

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

CAPOGRUPPO

Arch. Eugenio Certosino

Arch. Domenico Rapuano

Arch. Antonio Mugnolo

Arch. Mario Imperato

Arch. Miriam Memoli

Arch. Roberto Bergamasco

Dott. Agr. Aniello Arbucci



RIQUALIFICAZIONE DEL PARCO "FRATELLI DE FILIPPO"

PROGETTO ESECUTIVO

RUP

Arch. Francesca Spera



CITTÀ METROPOLITANA DI NAPOLI

M6

Capitolato Speciale d'Appalto

DATA: MARZO 2023

**Riqualificazione del “Parco Fratelli De Filippo”
Capitolato Speciale di Appalto**

Sommario

PARTE PRIMA – definizione tecnica ed economica dell’oggetto dell’appalto	7
<i>Capo 1 – NATURA E OGGETTO DELL’APPALTO</i>	7
<i>Art.1 Lavori oggetto dell’appalto</i>	7
<i>Art.2 Ammontare dell’appalto e importo del contratto</i>	8
<i>Art.3 Modalità di stipula del contratto</i>	9
<i>Art.4 Categorie prevalenti, categorie subappaltabili</i>	9
<i>Art.5 Designazione sommaria delle opere - Gruppi di lavorazioni omogenee</i>	10
<i>Capo 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE</i>	11
<i>Art.6 Interpretazione del contratto e del capitolato speciale d’appalto</i>	11
<i>Art.7 Documenti che fanno parte del contratto</i>	12
<i>Art.8 Disposizioni particolari riguardante l’appalto</i>	13
8.1 <i>Protocollo di Legalità</i>	13
8.2 <i>Patto d’integrità</i>	13
8.3 <i>Disposizioni ai sensi della L.R. Campania n. 3/07</i>	14
<i>Art.9 Rappresentante dell’appaltatore e domicilio-direttore di cantiere</i>	14
<i>Art.10 Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera impiegata</i>	15
<i>Art.11 Convenzioni europee in materia di valuta e termini</i>	16
<i>Capo 3 – TERMINI PER L’ESECUZIONE</i>	17
<i>Art.12 Direttore dei Lavori, Direttori Operativi ed Ispettori di Cantiere</i>	17
<i>Art.13 Ordini di servizio - Norme generali sui materiali e sull’esecuzione</i>	17
<i>Art.14 Giornale dei lavori</i>	18
<i>Art.15 Ispezioni</i>	18
<i>Art.16 Riserve</i>	18
<i>Capo 4 – TERMINI PER L’ESECUZIONE</i>	19
<i>Art.17 Consegna e inizio dei lavori</i>	19
<i>Art.18 Termini per l’ultimazione dei lavori</i>	19
<i>Art.19 Cronoprogramma e Programma esecutivo dettagliato dei lavori dell’Appaltatore</i>	20
<i>Art.20 Proroghe e differimenti</i>	20
<i>Art.21 Sospensioni ordinate dal D.L.</i>	21

**Riqualificazione del “Parco Fratelli De Filippo”
Capitolato Speciale di Appalto**

<i>Art.22 Sospensioni ordinate dal RUP</i>	22
<i>Art.23 Penali in caso di ritardo</i>	22
<i>Art.24 Inderogabilità dei termini di esecuzione</i>	23
<i>Art.25 Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini</i>	24
<i>Art.26 Premio di accelerazione</i>	24
Capo 5 – DISCIPLINA ECONOMICA	25
<i>Art.27 Anticipazione</i>	25
<i>Art.28 Pagamenti in acconto</i>	25
<i>Art.29 Pagamenti a saldo</i>	26
<i>Art.30 Ritardi nel pagamento delle rate di acconto e saldo</i>	27
<i>Art.31 Intervento sostitutivo della stazione appaltante in caso di inadempienza retributiva dell’esecutore e del sub-Appaltatore</i>	27
<i>Art.32 Intervento sostitutivo della stazione appaltante in caso di inadempienza contributiva dell’esecutore e del sub-Appaltatore</i>	27
<i>Art.33 Obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari</i>	28
<i>Art.34 Revisione prezzi e compensazione</i>	29
<i>Art.35 Prezziario di riferimento</i>	29
<i>Art.36 Cessione del contratto e cessione dei crediti</i>	29
Capo 6 – CONTABILIZZAZIONE E LIQUIDAZIONE DEI LAVORI	31
<i>Art.37 Corrispettivo dei lavori a corpo</i>	31
<i>Art.38 Corrispettivo dei lavori a misura</i>	31
<i>Art.39 Lavori in Economia</i>	32
<i>Art.40 Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d’opera</i>	32
Capo 7 – CAUZIONI E GARANZIE	32
<i>Art.41 Cauzione provvisoria</i>	32
<i>Art.42 Cauzione definitiva</i>	33
<i>Art.43 Garanzia per l’anticipazione</i>	33
<i>Art.44 Garanzia sul pagamento della rata di saldo</i>	33
<i>Art.45 Obblighi assicurativi a carico dell’Appaltatore</i>	34
Capo 8 – DISPOSIZIONI PER L’ESECUZIONE	36
<i>Art.46 Cantierizzazione dei lavori</i>	36
<i>Art.47 Disciplina delle varianti progettuali</i>	36
<i>47.1 Variazioni al progetto appaltato</i>	36

**Riqualificazione del “Parco Fratelli De Filippo”
Capitolato Speciale di Appalto**

47.2 Modifiche contrattuali ammissibili.....	37
47.3 Modifiche contrattuali dovute ad errore progettuale.....	37
47.4 Valutazione economica delle varianti.....	37
47.5 Quinto d’obbligo ed equo compenso.....	38
47.6 Diminuzione dei lavori.....	38
47.7 Varianti migliorative diminutive proposte dall’Appaltatore.....	39
Art.48 Modifiche di dettaglio non comportanti aumento o diminuzione dell’importo contrattuale.....	39
Capo 9 – DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO.....	40
Art.49 Subappalto.....	40
Art.50 Responsabilità in materia di subappalto.....	41
Art.51 Pagamento dei subappaltatori.....	41
Art.52 Sub-forniture e relative comunicazioni.....	41
Art.53 Pagamento dei subappaltatori.....	42
Capo 10 – DISCIPLINARE DELLA REGOLARITA’ CONTRIBUTIVA, ASSICURATIVA E PREVIDENZIALE.....	43
Art.54 Documento Unico di Regolarità Contributiva (D.U.R.C.) - Controlli e sanzioni correlate.....	43
Art.55 Sede contributiva.....	43
Capo 11 – DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA.....	44
Art.56 Norme di sicurezza generali e sicurezza nel cantiere.....	44
Art.57 Piano di sicurezza e coordinamento.....	44
Art.58 Piano operativo di sicurezza.....	45
Art.59 Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza.....	45
Art.60 Bonifica da ordigni esplosivi.....	46
Capo 12 – DISCIPLINA DELLE CONTROVERSIE E DEGLI EVENTI IMPREVEDIBILI E PATOLOGICI DEL CONTRATTO.....	47
Art.61 Sorpresa geologica e rinvenimenti imprevisti.....	47
Art.62 Ritrovamenti archeologici.....	47
Art.63 Eventi dannosi e danni dovuti a causa di forza maggiore.....	47
Art.64 Fallimento dell’esecutore.....	47
Art.65 Contestazioni tra Stazione appaltante e Appaltatore. Verifiche nel corso di esecuzione dei lavori. Difetti di costruzione. Eccedenze.....	48
Art.66 Accordo bonario per i lavori.....	48
Art.67 Controversie.....	48
Art.68 Risoluzione del contratto.....	48

**Riqualificazione del “Parco Fratelli De Filippo”
Capitolato Speciale di Appalto**

<i>Art.69 Recesso</i>	49
<i>Capo 13 – DISPOSIZIONI PER L’ULTIMAZIONE</i>	50
<i>Art.70 Ultimazione lavori e gratuita manutenzione</i>	50
<i>Art.71 Collaudo. Termini per il collaudo o per l’accertamento della regolare esecuzione</i>	50
<i>Art.72 Presa in consegna anticipata dei lavori ultimati</i>	51
<i>Art.73 Presa in consegna dei lavori ultimati e collaudati</i>	51
<i>Capo 14 – NORME FINALI</i>	57
<i>Art.74 Obblighi generali a carico dell’Appaltatore</i>	57
<i>Art.75 Obblighi ed oneri specifici a carico dell’Appaltatore</i>	58
<i>Art.76 Altri Obblighi</i>	60
<i>Art.77 Proprietà dei materiali di scavo e di demolizione</i>	60
<i>Art.78 Utilizzo di materiali recuperati o riciclati e smaltimento</i>	60
<i>Art.79 Obblighi della stazione appaltante</i>	61
<i>Art.80 Cartello di cantiere e targa permanente</i>	61
<i>Art.81 Spese contrattuali, imposte, tasse</i>	63
PARTE SECONDA – SPECIFICAZIONE DELLE PRESCRIZIONI TECNICHE	64
(art. 43, comma 3, lettera b), del d.P.R. n. 207 del 2010	64
<i>Capo 15 – QUALITA’ E PROVENIENZA DEI MATERIALI</i>	64
<i>Art. 82 Prescrizioni generali e prove</i>	64
<i>Art. 83 Acque e leganti idraulici</i>	65
<i>Art. 84 Sabbia, ghiaia, pietrisco, inerti per calcestruzzo</i>	65
<i>Art. 85 Pietrame e tufi</i>	66
<i>Art. 86 Malte</i>	66
<i>Art. 87 Malte cementizie</i>	66
<i>Art. 88 Elementi di laterizio e calcestruzzo</i>	68
<i>Art. 89 Armature per calcestruzzo</i>	69
<i>Art. 90 Sigillature</i>	69
<i>Art. 91 Materiali ferrosi e metalli vari</i>	69
<i>Art. 92 Materiali per drenaggi</i>	70
<i>Art. 93 Materiali per fondazioni stradali in misto granulare stabilizzato</i>	70
<i>Art. 94 Detrito di cava o tout - venant di cava o di frantoio</i>	71
<i>Art. 95 Murature di getto o calcestruzzi</i>	71

**Riqualificazione del “Parco Fratelli De Filippo”
Capitolato Speciale di Appalto**

<i>Art. 96 Pietre naturali o ricostruite.....</i>	72
<i>Art. 97 Legnami</i>	73
<i>Art. 98 Pavimentazioni</i>	73
<i>Art. 99 Geotessili</i>	75
<i>Art. 100 Camerette di raccolta delle acque meteoriche.....</i>	80
<i>Art. 101 Pozzetti di ispezione.....</i>	80
<i>Art. 102 Pozzetti in polipropilene</i>	80
<i>Art. 103 Tubi di cloruro di polivinile.....</i>	80
<i>Art. 104 Ghisa sferoidale per chiusini.....</i>	80
<i>Art. 105 Griglie metalliche carreggiabili.....</i>	80
<i>Art. 106 Rete elettrosaldata</i>	81
<i>Art. 107 Prescrizioni tecniche inerenti le opere a verde</i>	81
107.1 - Materiale agrario	81
107.2 - Materiale vegetale	82
<i>Art. 108 Attrezzature ludiche per bambini</i>	85
<i>Art. 109 Prescrizioni tecniche generali per impianti.....</i>	86
<i>Art. 110 Impianti elettrici</i>	86
<i>Art. 111 Impianto di illuminazione e videosorveglianza.....</i>	86
<i>Art. 112 Impianto di irrigazione</i>	86
Capo 16 – MODALITA’ DI ESECUZIONE DI OGNI CATEGORIA DI LAVORO	88
<i>Art. 113 Disposizioni generali tracciamenti.....</i>	88
<i>Art. 114 Conservazione della circolazione, sgomberi e ripristini</i>	88
<i>Art. 115 Opere di demolizione e rimozione</i>	88
<i>Art. 116 Disfacimento pavimentazioni</i>	89
<i>Art. 117 Scavi.....</i>	89
<i>Art. 118 Scavi di sbancamento</i>	89
<i>Art. 119 Scavi a sezione obbligata e ristretta.....</i>	89
<i>Art. 120 Drenaggi e fognature</i>	90
<i>Art. 121 Pozzetti</i>	91
<i>Art. 122 Camerette.....</i>	91
<i>Art. 123 Posa in opera delle tubazioni.....</i>	92
<i>Art. 124 Rinterri.....</i>	92

**Riqualificazione del “Parco Fratelli De Filippo”
Capitolato Speciale di Appalto**

<i>Art. 125 Sottofondi per pavimentazione</i>	<i>93</i>
<i>Art. 126 Opere da lattoniere</i>	<i>93</i>
<i>Art. 127 Opere di tinteggiatura, verniciatura e coloritura</i>	<i>93</i>
<i>Art. 128 Opere di risanamento e consolidamento delle murature.....</i>	<i>94</i>
<i>Art. 129 Lavori diversi non specificati nei precedenti articoli.....</i>	<i>96</i>
<i>Art. 130 Ordine da tenersi nell'andamento dei lavori</i>	<i>97</i>
Capo 17 – NORME PER LA MISURAZIONE E LA VALUTAZIONE DEI LAVORI	98
<i>Art. 131 Disposizioni generali</i>	<i>98</i>
<i>Art. 132 Scavi in genere.....</i>	<i>98</i>
<i>Art. 133 Rilevati e rinterrì</i>	<i>99</i>
<i>Art. 134 Riempimento con misto granulare</i>	<i>99</i>
<i>Art. 135 Calcestruzzi</i>	<i>99</i>
<i>Art. 136 Conglomerato cementizio armato.....</i>	<i>99</i>
<i>Art. 137 Drenaggi</i>	<i>99</i>
<i>Art. 138 Fornitura in opera di pietre naturali o artificiali, marmi.</i>	<i>99</i>
<i>Art. 139 Manodopera</i>	<i>100</i>
<i>Art. 140 Noleggi.....</i>	<i>100</i>
<i>Art. 141 Trasporti</i>	<i>101</i>

PARTE PRIMA – definizione tecnica ed economica dell’oggetto dell’appalto

Capo 1 – NATURA E OGGETTO DELL’APPALTO

Art.1 Lavori oggetto dell’appalto

I lavori relativi a “RIQUALIFICAZIONE DEL PARCO FRATELLI DE FILIPPO”, che formano oggetto dell'appalto possono riassumersi come da relazione generale, salvo più precise indicazioni che all'atto esecutivo potranno essere impartite dalla direzione dei lavori. E' stato redatto sulla base dello studio di fattibilità predisposto dal Servizio Verde della Città del Comune di Napoli, da qui intesa quale Stazione appaltante.

L'intervento denominato Manutenzione straordinaria del parco Fratelli De Filippo si inserisce nell'ambito del Piano Operativo Strategico triennale della Città Metropolitana “ImmagiNA/Napoli Metropoli 2019/2021 una città metropolitana, 92 comuni”, Diretrice b) - incremento della qualità della vita tramite la salvaguardia dell'ambiente, Asse b.2 - Città vivibili con il seguente obiettivo: Incrementare la resilienza urbana agendo su una gestione consapevole delle risorse, rinnovando il ciclo dei rifiuti e sostenendo un adattamento ai cambiamenti climatici attraverso la salvaguardia e valorizzazione delle aree verdi, la bioclimatizzazione edilizia e l'efficientamento energetico; l'azione individuata è la seguente: Azione b.2.3 - Valorizzazione aree verdi esistenti e realizzazione di parchi ed aree verdi ex novo. Programmato nell'ambito del Piano Operativo Strategico triennale della città Metropolitana “ImmagiNA/Napoli Metropoli 2019/2021 una città metropolitana, 92 comuni” (delibera n. 194 del 2 maggio 2019 la Giunta Comunale).

L'ammissione a finanziamento del progetto in parola è intervenuta con la sottoscrizione della Convenzione per l'attuazione dei progetti finanziati con l'Accordo di Programma siglato tra la Città Metropolitana ed i comuni beneficiari del finanziamento a valere sulle risorse del Piano Strategico della Città Metropolitana 2019/2021 del 30 gennaio 2020.

Il progetto esecutivo, così finanziato, è stato redatto in conformità dell'art. 23, comma 8 del d.lgs.50/2016 smi. con il quale si determinano in ogni dettaglio i lavori da realizzare, il relativo costo previsto, il cronoprogramma, e deve essere sviluppato ad un livello di definizione tale che ogni elemento sia identificato in forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo. Il progetto esecutivo deve essere, altresì, corredato da apposito piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti in relazione al ciclo di vita.

Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal presente Capitolato speciale d'appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste nel progetto esecutivo a base di gara, di cui l'Appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.

L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'Appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi.

Si applica l'[art. 1374 del Codice civile](#)

Riqualificazione del "Parco Fratelli De Filippo"
Capitolato Speciale di Appalto

Art.2 Ammontare dell'appalto e importo del contratto

L'importo dell'appalto posto a base dell'affidamento è definito come segue:

Riqualificazione del Parco Fratelli De Filippo - Progetto ESECUTIVO - QUADRO ECONOMICO			
LAVORI			
A.1	Importo lavori		€ 401.641,78
A.1.1	<i>di cui per costi diretti per la sicurezza</i>	<i>€ 2.811,47</i>	
A.2	importo costi indiretti per la sicurezza		€ 11.882,14
A.3	Importo complessivo lavori A.1+A.2		€ 413.523,92
SOMME A DISPOSIZIONE			
B.1	Imprevisti		€ 7.000,00
B.2	Lavori in economia		€ 2.734,42
B.3	Oneri smaltimento a discarica		€ 7.603,34
B.4	Rilievi, accertamenti, indagini, verifiche tecniche, studi di settore e piano di caratterizzazione (oltre IVA)		€ 1.500,00
B.5	Contributo a favore dell'autorità di vigilanza		€ 250,00
B.6	Spese tecniche per progettazione esecutiva		€ 10.747,54
B.7	Fondo per la progettazione e l'innovazione di cui all'art.113 del Dlgs. n.50/2016		€ 6.285,56
B.8	IVA al 10% (su A.3 e B.1)		€ 42.052,39
B.9	IVA al 22% (su B.2, B.3, B.4)		€ 2.604,31
B.10	oneri al 4% (su B.6)		€ 429,90
B.11	IVA 22% su spese tecniche comprensive di oneri al 4% (su B.6)		€ 2.459,04
B.12	Oneri per allacci a pubblici servizi (compreso IVA e altri oneri)		€ 2.800,00
	Totale somme a disposizione		€ 86.466,50
	Importo complessivo intervento		€ 499.990,42

L'importo contrattuale corrisponde all'importo dei lavori indicato al punto A.1, al quale deve essere applicato il ribasso percentuale sull'elenco prezzi offerto dall'aggiudicatario in sede di gara, aumentato dell'importo relativo ai costi della sicurezza di cui al punto A.2.

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 30, comma 4, del Codice dei contratti, l'aggiudicatario dà atto che gli importi offerti in sede di gara sono stati determinati tenendo conto delle spese relative al costo del personale a cui verrà applicato il contratto collettivo nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si eseguono le prestazioni di lavoro stipulato dalle associazioni dei datori e dei prestatori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale e quelli il cui ambito di applicazione sia strettamente connesso con l'attività oggetto dell'appalto o della concessione svolta dall'impresa anche in maniera prevalente.

**Riqualificazione del “Parco Fratelli De Filippo”
Capitolato Speciale di Appalto**

L'importo di cui al punto A.2 relativo agli oneri per la sicurezza, non è soggetto ad alcun ribasso di gara, ai sensi del [punto 4.1.4. dell'allegato XV del D.Lgs. n.81/2008 e s.m.i.](#)

L'importo dei lavori previsto contrattualmente potrà variare di un quinto in più o in meno, secondo quanto previsto dall'[art. 106, comma 12](#) del *Codice dei contratti smi*, nel rispetto delle altre condizioni e limiti stabiliti dallo stesso art. 106, senza che l'esecutore possa avanzare nessuna pretesa od indennizzo.

Art.3 Modalità di stipula del contratto

Il contratto è stipulato “a Misura” ai sensi dell'articolo 217, comma 4 del D.Lgs. n.50/2016. L'importo del contratto può variare, in aumento o in diminuzione, in base alle quantità effettivamente eseguite, fermi restando i limiti di cui al Codice dei contratti e le condizioni previste dal presente Capitolato speciale.

I listini prezzi utilizzati per gli elaborati contabili sono: il **vigente listino Campania 2022**, integrati con nuovi prezzi, di cui alle sigle NP, corredate dalle relative Analisi prezzi i cui costi della mano d'opera sono desunti dal “prospetto dei costi, noti e sindacali, convalidati dagli Uffici provinciali del Lavoro (rif. Tab. dal n.1 al n.22 del D.M.LL.PP. 11.12.1978)”.

Il ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara si intende offerto e applicato a tutti i prezzi unitari in elenco i quali, così ribassati, costituiscono i prezzi contrattuali da applicare alle singole quantità eseguite. Per le eventuali prestazioni a corpo il prezzo offerto rimane fisso e non può variare in aumento o in diminuzione, secondo la qualità e la quantità effettiva dei lavori eseguiti.

I prezzi contrattuali sono vincolanti anche per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, qualora ammissibili ed ordinate o autorizzate ai sensi [dell'art. 106 del Codice dei contratti smi](#).

I lavori appaltati a misura saranno pagati secondo i prezzi unitari dopo deduzione del pattuito ribasso d'asta applicato sull'elenco prezzi a base d'asta, e le somministrazioni, compensano:

- a) i materiali, ogni spesa (per fornitura, trasporto, dazi, cali, perdite, sprechi, ecc.), nessuna eccettuata, che venga sostenuta per darli pronti all'impiego, a piede di qualunque opera;
- b) gli operai e i mezzi d'opera, ogni spesa per fornire i medesimi di attrezzi e utensili del mestiere, nonché per premi di assicurazioni sociali, per illuminazione del cantiere in caso di lavoro notturno;
- c) i noli, ogni spesa per dare a piè d'opera i macchinari e mezzi pronti al loro uso;
- d) i lavori a misura, tutte le spese per forniture, lavorazioni, mezzi d'opera, assicurazioni d'ogni specie, indennità di cave, di passaggi o di deposito, di cantiere, di occupazione temporanea e d'altra specie, mezzi d'opera provvisori, carichi, trasporti e scarichi in ascesa o discesa, ecc., e per quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, intendendosi nei prezzi stessi compreso ogni compenso per gli oneri tutti che l'Appaltatore dovrà sostenere a tale scopo, anche se non esplicitamente detti o richiamati nei vari articoli e nell'elenco dei prezzi del presente Capitolato.

I prezzi medesimi, per lavori a misura, diminuiti del ribasso offerto, si intendono accettati dall'Appaltatore in base ai calcoli di sua convenienza, a tutto suo rischio e sono fissi ed invariabili.

L'Appaltatore è tenuto all'esecuzione dell'appalto, ivi comprese le eventuali varianti proposte, a fronte del corrispettivo indicato in sede di offerta economica, maggiorato degli importi per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso.

Art.4 Categorie prevalenti, categorie subappaltabili

I lavori sono classificati nella [categoria prevalente di opere OS 24 – verde e arredo urbano](#) classifica I – per un importo di **€ 401.641,78** pari al 100,00% delle prestazioni di esecuzione.

Non sono previsti lavori appartenenti a categorie scorporabili ai sensi [dell'art. 3, comma 1, lett. oo-ter, del Codice dei contratti pubblici \(D.Lgs. n.50/2016 e s.m.i.\)](#).

Riqualificazione del "Parco Fratelli De Filippo"
Capitolato Speciale di Appalto

TABELLA ex Allegato A DPR n. 207/2010 – categorie di opere generali e specializzate:

1 – Categoria prevalente:	OS24: VERDE E ARREDO URBANO
OS24	Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano.
Classifica I	

Art.5 Designazione sommaria delle opere - Gruppi di lavorazioni omogenee

L'appalto comprende l'esecuzione delle seguenti prestazioni suddivise per gruppi di lavorazioni omogenee:

Gruppi di lavorazioni omogenee (art. 43 comma 7 DPR n.207/2010)	Importo	Percentuale
Trasporti - noli	€ 12.383,07	3,083%
Sottofondi, Cordoli, Pavimentazioni	€ 84.463,84	21,030%
Scavi, Demolizioni, Rimozioni, Movimenti materie	€ 17.912,18	4,460%
Opere Idrauliche - Tubazioni - pozzetti - espurghi	€ 74.471,30	18,542%
Recinzioni	€ 2.401,40	0,598%
Opere di finitura - rivestimenti - tinteggiature	€ 19.838,49	4,939%
Opere a verde	€ 26.522,15	6,603%
Lavori di arredo urbano - cartellonistica	€ 11.184,93	2,785%
Opere edili - muretti, bauletti	€ 59.537,53	14,824%
Lavori per impianti tecnologici	€ 71.381,28	17,772%
Attrezzature	€ 21.545,61	5,364%
Importo totale lavori	€ 401.641,78	100%

Capo 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE

Art.6 Interpretazione del contratto e del capitolato speciale d'appalto

1. In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali il lavoro è stato progettato e comunque quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva, nonché all'interesse della Stazione Appaltante, su disposizioni impartite per iscritto dal direttore dei lavori.

2. In caso di norme del presente *Capitolato Speciale d'Appalto* tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari oppure all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.

3. L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del presente *Capitolato speciale d'appalto*, è fatta tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli artt. da [1362 a 1369 del Codice civile](#).

4. Sono contrattualmente vincolanti tutte le leggi e le **norme vigenti in materia di lavori pubblici** e in particolare:

- a) la [legge 20 marzo 1865, n. 2248, allegato F smi](#), per quanto applicabile;
- b) il [Codice dei contratti, approvato con D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 smi](#). Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture;
- c) il [decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207 smi](#), Regolamento recante il capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici, per quanto applicabile;
- d) il [D.M. 19 aprile 2000, n. 145 smi](#) per quanto applicabile;
- e) il [D.M. 7 marzo 2018 n. 49 smi](#).

5. L'Appaltatore è tenuto alla piena e diretta osservanza di tutte le norme vigenti in Italia derivanti sia da leggi che da decreti, circolari e regolamenti con particolare riguardo a:

a) **regolamenti edilizi:**

- [d.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 smi - Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia](#);
- [D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 smi Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art.10 della legge 6 luglio 2002, n. 137](#);

b) **sicurezza e igiene del lavoro** vigenti al momento dell'esecuzione delle opere (per quanto riguarda il personale sia dell'Appaltatore stesso che di eventuali subappaltatori, cottimisti e lavoratori autonomi):

- [il D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e smi](#), in attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro con i relativi allegati;
- con riferimento ai protocolli sottoscritti tra Governo e parti sociali il 14 marzo e il 24 aprile 2020, nonché al DPCM del 26 aprile 2020, all'Ordinanza del Presidente della Regione Campania n. 39 del 25 aprile 2020 (Allegato 1- "linee guida - misure di sicurezza precauzionale per i cantieri"), oltre ai successivi provvedimenti (DPCM, DM, Ordinanze regionali etc.) emanati a seguito dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, sono a carico dell'Appaltatore tutti gli accorgimenti, gli apprestamenti e l'uso di specifici DPI tali da garantire l'esecuzione dei lavori in piena sicurezza e nel rispetto delle misure di contenimento vigenti alla data dell'esecuzione dell'appalto.

- [Ministero della Sanità - Decreto Ministeriale 5 luglio 1975](#);

- [Decreto del Presidente della Repubblica 10 settembre 1982, n. 915](#) e s.m.i.;

- Norme CEI, U.N.I., C.N.R.;

- [Decreto interministeriale del 9 settembre 2014](#) che contiene i "Modelli semplificati per la redazione del piano operativo di sicurezza (POS), del piano di sicurezza e di coordinamento (PSC) e del fascicolo dell'opera (FO) nonché del piano di sicurezza sostitutivo (PSS)";

c) **normativa sull'inquinamento acustico:**

- [Legge 26 ottobre 1995, n. 447](#) (Legge quadro sull'inquinamento acustico) e s.m.i.

d) **normativa strutturale:**

- [Legge 5 novembre 1971, n. 1086](#) smi - Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio

**Riqualificazione del “Parco Fratelli De Filippo”
Capitolato Speciale di Appalto**

armato, normale e precompresso ed a struttura metallica;

- [Legge 2 febbraio 1974, n. 64 smi](#) - Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche; Ministero delle Infrastrutture;

- [Linee Guida per la valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale allineate alle nuove Norme tecniche per le costruzioni \(d.m. 14 gennaio 2008\) smi](#);

- [Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti – Circolare 2 febbraio 2009, n. 617 C.S.LL.PP.](#)

Istruzioni per l'applicazione delle «Nuove norme tecniche per le costruzioni» di cui al decreto ministeriale 14 gennaio 2008;

- [Decreto Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 17 gennaio 2018 smi](#). Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni»;

e) **normativa relativa all'isolamento termico e rendimento energetico:**

- [Legge 21 febbraio 2014, n. 9 smi](#) Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge

23 dicembre 2013, n. 145, recante interventi urgenti di avvio del piano «Destinazione Italia», per il contenimento delle tariffe elettriche e del gas, per la riduzione dei premi RC-auto, per l'internazionalizzazione, lo sviluppo e la digitalizzazione delle imprese, nonché misure per la realizzazione di opere pubbliche ed EXPO 2015.

f) **normativa in materia di impianti:**

- [Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico 22 gennaio 2008, n. 37 smi](#) - Regolamento concernente l'attuazione dell'art. 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici.

g) **normativa in materia di prevenzione incendi:**

- [d.P.R. 1 agosto 2011, n. 151 smi](#) - Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'art. 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122.

h) **normativa in materia di abbattimento delle barriere architettoniche:**

- [Decreto del Ministro dei lavori pubblici 14 giugno 1989, n. 236 smi](#) - Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche.

Art.7 Documenti che fanno parte del contratto

1. I lavori dovranno essere eseguiti a perfetta regola d'arte e nel rispetto dell'osservanza piena, assoluta, inderogabile e inscindibile delle norme, condizioni, patti, obblighi, oneri e modalità dedotti e risultanti dai seguenti documenti che, fanno parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto, ancorché non materialmente allegati:

a. il Capitolato generale d'appalto approvato con [D.M. 19 aprile 2000, n. 145 smi](#), limitatamente agli articoli ancora in vigore, per quanto non in contrasto con il presente Capitolato speciale o non previsto da quest'ultimo;

b. il presente *Capitolato speciale d'appalto*;

c. gli elaborati grafici e le relazioni del progetto esecutivo posto a base di gara;

d. il Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC) di cui [all'art. 100 del D.Lgs. n. 81/2008 smi](#) e al [punto 2 dell'Allegato XV](#) allo stesso decreto, nonché le proposte integrative al predetto PSC ai sensi dell'art. 100, comma 5, del D.Lgs. n. 81/2008, se accolte dal coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione dei lavori di cui [all'art. 89, comma 1, lettera f\), del D.Lgs. n. 81/2008 smi](#) (anche definito “coordinatore per l'esecuzione dei lavori”);

e. l'elenco dei prezzi unitari delle lavorazioni previste;

f. il computo metrico estimativo ai sensi dell'[art. 32 comma 14 bis del Codice dei contratti smi](#);

g. il Cronoprogramma di cui [all'art. 40, comma 2, del d.P.R. . n. 207 del 2010](#);

h. le polizze di garanzia;

i. il “[Protocollo di Legalità](#)”, sottoscritto dal Comune di Napoli e dalla Prefettura di Napoli, con specifico riferimento all'art. 3;

j. eventuali Linee Guida ANAC o altri atti ministeriali emessi in applicazione di quanto previsto dal Codice degli appalti e delle concessioni approvato con D.Lgs. n. 50/2016 che, in quanto vincolanti, dispiegano i loro effetti anche sull'esecuzione del presente contratto.

2. Prima dell'avvio della procedura di scelta del contraente ed eventualmente, su richiesta del RUP, anche

Riqualificazione del "Parco Fratelli De Filippo"
Capitolato Speciale di Appalto

prima della sottoscrizione del contratto, il D.L. deve fornire al RUP l'attestazione dello stato dei luoghi in merito ai sensi dell'[art. 4 D.M. 49/2018](#) smi.

- a) all'accessibilità delle aree e degli immobili interessati dai lavori secondo le indicazioni risultanti dagli elaborati progettuali;
- b) all'assenza di impedimenti alla realizzabilità del progetto, sopravvenuti rispetto agli accertamenti effettuati prima dell'approvazione del progetto medesimo.

Tale attestazione è rilasciata dal RUP nel caso in cui il procedimento di affidamento dell'incarico di D.L., ancorché abbia avuto inizio, non sia potuto addivenire a conclusione per cause imprevedute e imprevedibili.

Art.8 Disposizioni particolari riguardante l'appalto

1. L'esecutore con la partecipazione alla gara, dichiara espressamente che tutte le clausole e condizioni previste nel contratto, nel presente *capitolato* e in tutti gli altri documenti che del contratto fanno parte integrante, hanno carattere di essenzialità.
2. La sottoscrizione del contratto da parte dell'*Appaltatore* equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione anche dei suoi allegati, delle leggi, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici; equivale altresì a completa accettazione di tutte le disposizioni che regolano il presente appalto e di tutte le previsioni contenute nel progetto esecutivo posto a base di gara per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.
3. L'*Appaltatore* dà altresì atto, senza riserva alcuna, della piena conoscenza e disponibilità degli atti progettuali e della documentazione, della disponibilità dei siti, dello stato dei luoghi, delle condizioni pattuite in sede di offerta.
4. L'*Appaltatore* non potrà quindi eccepire, durante l'esecuzione delle prestazioni, la mancata conoscenza di condizioni o sopravvenienza di elementi ulteriori, a meno che tali nuovi elementi appartengano alla categoria dei fatti non conoscibili con la normale diligenza o alle cause di forza maggiore.
5. L'*Appaltatore* è responsabile della perfetta esecuzione a regola d'arte delle opere e del buon andamento dei lavori in conformità alle regole della tecnica e nel rispetto di tutte le disposizioni del presente Capitolato Speciale d'Appalto.

8.1 Protocollo di Legalità

Nel partecipare alla gara l'*Appaltatore* dichiara di conoscere e di accettare le condizioni inserite nel [Protocollo di legalità](#) sottoscritto dall'Amministrazione Comunale e dall'U.T.G. territorialmente competente, in data 1 agosto 2007, recepite con delibera di Giunta comunale n. 3202 del 27 settembre 2007, relativamente all'art. 3 che di seguito si riporta. Atteso che l'appalto in questione ha un importo lavori inferiore a euro 250.000, il Protocollo di legalità richiamato si applica per le attività indicate al comma 1 dell'art. 3 che sono ricomprese nell'appalto.

ART. 3

1. *La stazione appaltante assume l'obbligo di richiedere le informazioni antimafia di cui all'art.10 del D.P.R. n. 252/98 anche nei confronti dei soggetti ai quali vengono affidati le seguenti forniture e servizi "sensibili" indipendentemente dal valore: trasporto di materiali a discarica, smaltimento rifiuti, fornitura e/o trasporto terra; acquisizioni, dirette o indirette, di materiale da cava per inerti e di materiale da cave di prestito per movimento terra; fornitura e/o trasporto di calcestruzzo; fornitura e/o trasporto di bitume; noli a freddo di macchinari; fornitura con posa in opera e noli a caldo qualora non debbano essere assimilati a subappalto ai sensi dell'art. 118, comma 11, D.lg. 163/2006; servizio di autotrasporto; guardiania di cantiere.*
2. *All'informazione interdittiva consegue il divieto per l'impresa aggiudicataria di approvvigionarsi presso il soggetto controindicato, nonché, ove l'acquisizione di beni e servizi sia oggetto di contratto specifico, l'interruzione immediata del rapporto contrattuale, in conformità di apposita clausola risolutiva espressa da inserire nel bando e accettata dalla impresa aggiudicataria.*

8.2 Patto d'integrità

La Deliberazione di Giunta Comunale n. 797 del 03/12/2015 "Piano Triennale di prevenzione della corruzione 2015-2017 e Programma triennale per la trasparenza e l'integrità 2015-2017. Con il "[Patto di Integrità per l'affidamento di commesse](#)" si approva il documento denominato "Patto di Integrità" recante regole

**Riqualificazione del “Parco Fratelli De Filippo”
Capitolato Speciale di Appalto**

comportamentali tra Comune di Napoli e operatori economici volte a prevenire il fenomeno corruttivo ed affermare i principi di lealtà, trasparenza e correttezza nell'ambito delle procedure di affidamento di commesse e nella esecuzione dei relativi contratti. Il suddetto documento, pertanto, deve essere obbligatoriamente sottoscritto e presentato dal concorrente nella “Documentazione Amministrativa”.

8.3 Disposizioni ai sensi della L.R. Campania n. 3/07

Il [comma 2 dell'art. 20 della Legge Regionale 27 febbraio 2007 n. 3](#) -Disciplina dei lavori pubblici, dei servizi e delle forniture in Campania - recita: “Le stazioni appaltanti, nella predisposizione degli atti di gara relativi a contratti di importo inferiore alla soglia comunitaria, escludono la possibilità del ricorso all'istituto dell'avvalimento di cui all'[art. 89 del Codice](#) e successive modificazioni.”

L'art. 52 della medesima Legge regionale recita: “1. Fermo restando quanto previsto dalla vigente normativa statale e regionale in materia di tutela dei lavoratori e di misure antimafia, le stazioni appaltanti, i concessionari di opere pubbliche e qualunque soggetto pubblico o privato, che realizzano opere pubbliche nel territorio della Regione Campania, al fine di assicurare la leale cooperazione dell'Appaltatore, prevedono nel contratto oltre che nel bando di gara e nel capitolato speciale d'appalto, nonché nelle convenzioni, le seguenti clausole a tutela dei lavoratori: a) obbligo di applicare e far applicare all'operatore economico, integralmente nei confronti dei lavoratori dipendenti impiegati nella esecuzione degli appalti, anche se assunti al di fuori della Regione, le condizioni economiche e normative previste dai contratti collettivi nazionali e territoriali di lavoro della categoria vigenti nel territorio di esecuzione del contratto, ad eccezione dei lavoratori in trasferta ai quali si applica il contratto di lavoro della provincia di provenienza. Per gli appalti di lavori, anche durante l'esecuzione, la verifica degli obblighi relativi alla iscrizione dei lavoratori alle casse edili, alla regolarità contributiva e al pagamento delle contribuzioni alle scuole edili e ai comitati paritetici territoriali; b) obbligo dell'Appaltatore di rispondere dell'osservanza di quanto previsto alla lettera a) da parte degli eventuali subappaltatori, subaffidatari o ditte in ogni forma di sub-contrattazione nei confronti dei propri dipendenti, per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto loro affidato; c) obbligo in base al quale il pagamento dei corrispettivi a titolo di acconto e di saldo da parte dell'amministrazione aggiudicatrice o concedente per le prestazioni oggetto del contratto o della concessione è subordinato all'acquisizione della documentazione di regolarità contributiva e retributiva, rilasciata dagli enti competenti, ivi comprese le casse edili nel caso di lavori.”

Art.9 Rappresentante dell'appaltatore e domicilio-direttore di cantiere

1. L'Appaltatore deve eleggere domicilio ai sensi e nei modi di cui all'[articolo 2 del capitolato generale d'appalto](#); a tale domicilio si intendono ritualmente effettuate tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto.
2. L'Appaltatore deve altresì comunicare, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 3 del capitolato generale d'appalto, le generalità delle persone autorizzate a riscuotere.
3. Qualora l'Appaltatore non conduca direttamente i lavori, deve depositare presso la Stazione appaltante, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 4 del capitolato generale d'appalto, il mandato conferito con atto pubblico a persona idonea, sostituibile su richiesta motivata della Stazione appaltante. La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'Appaltatore o da altro tecnico, avente comprovata esperienza in rapporto alle caratteristiche delle opere da eseguire. L'assunzione della direzione di cantiere da parte del direttore tecnico avviene mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere, con l'indicazione specifica delle attribuzioni da esercitare dal delegato anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere.
4. L'Appaltatore, tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. Il direttore dei lavori ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale dell'Appaltatore per disciplina, incapacità o grave negligenza. L'Appaltatore è in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.
5. Ogni variazione del domicilio di cui al comma 1, o delle persona di cui ai commi 2, 3 o 4, deve essere tempestivamente notificata Stazione appaltante; ogni variazione della persona di cui al comma 3 deve essere accompagnata dal deposito presso la Stazione appaltante del nuovo atto di mandato.
6. In particolare, l'aggiudicatario dovrà osservare e fare osservare tutte le vigenti norme di carattere generale e le prescrizioni in materia di sicurezza e prevenzione degli infortuni sul lavoro; dovrà, inoltre, fornire a tutto il

**Riqualficazione del “Parco Fratelli De Filippo”
Capitolato Speciale di Appalto**

personale la dotazione individuale e collettiva contro i rischi.

7. Ai sensi dell'[art. 52, comma 1, del D.Lgs. n. 50/2016 smi](#), le parti danno atto che le comunicazioni formali e tutti gli scambi di informazioni tra Stazione Appaltante ed Appaltatore avverranno a mezzo di PEC ai seguenti indirizzi, salvo ulteriori e aggiuntive indicazioni concordate tra rup e Appaltatore:

- per la Stazione Appaltante: verde.citta@pec.comune.napoli.it
- per l'Appaltatore

Art.10 Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera impiegata

1. L'Appaltatore è obbligato ad applicare ai propri lavoratori dipendenti condizioni normative e contributive non inferiori a quelle risultanti dai Contratti Nazionali collettivi di lavoro e dagli accordi locali integrativi vigenti per le diverse categorie di lavoratori, nei tempi e nelle località in cui si svolgono i lavori, anche dopo la loro scadenza e fino al relativo rinnovo;

2. A garanzia degli obblighi previdenziali e assicurativi, si opera sui pagamenti in acconto una ritenuta dello 0.50% e se l'Appaltatore trascura gli adempimenti in materia prescritti, vi provvederà la Stazione Appaltante con il fondo di riserva formato con detta ritenuta, fatte salve le maggiori responsabilità dell'esecutore;

3. L'Appaltatore sarà responsabile nei confronti della Stazione Appaltante del rispetto delle disposizioni del presente articolo anche da parte dei subappaltatori;

4. Nel caso in cui l'impresa aggiudicataria sia un'impresa comunitaria (non italiana) con personale in “distacco transnazionale” troverà applicazione quanto stabilito dalla Direttiva europea 96/71/CE e dalla relativa normativa italiana di recepimento di cui al D.Lgs. n. 72/2000. In particolare al fine di garantire standard di tutela “uguali o analoghi” sull'intero territorio nazionale, si richiama [l'art. 3, comma 1, D. Lgs. n. 72/2000 smi](#) che sancisce, nei confronti dei lavoratori “inviati” in Italia da una azienda situata in un diverso Stato membro, che trovino applicazione, durante il periodo del distacco, “le medesime condizioni di lavoro” previste da disposizioni legislative, regolamentari o amministrative, nonché dai contratti collettivi nazionali di lavoro, per i lavoratori italiani che effettuino prestazioni lavorative subordinate analoghe;

5. L'Appaltatore è obbligato a trasmettere al Direttore Lavori e al Responsabile dei Lavori, in coincidenza con l'inizio dei lavori e ad aggiornare successivamente, l'elenco nominativo delle persone presenti in cantiere che forniscono a qualsiasi titolo prestazioni lavorative per conto dell'azienda appaltatrice al fine del controllo del “lavoro nero” e/o irregolare, allegando copia delle pagine del UniLAV ex libro matricola / relative al ciascun dipendente occupato nel cantiere interessato e di eventuali contratti di lavoro interinale, parasubordinati e autonomi;

6. L'Appaltatore deve comunicare, alla locale Cassa Edile competente per territorio, i nominativi dei lavoratori, impegnati nel cantiere, comandati in trasferta e a quale Cassa Edile di provenienza sono iscritti;

7. L'orario giornaliero dei lavori dovrà essere quello risultante dai Contratti Nazionali collettivi di lavoro e dagli accordi locali integrativi vigenti per le diverse categorie di lavoratori, nei tempi e nelle località in cui si svolgono i lavori, anche dopo la loro scadenza e fino alla relativa sostituzione;

8. Non è consentito fare eseguire dagli stessi operai un lavoro maggiore di dieci ore su ventiquattro.

Per esigenza di differenti orari di lavoro finalizzati all'accelerazione dei lavori, il diverso utilizzo dell'orario di lavoro dei dipendenti deve essere definito in accordi tra imprese, consorzi e/o società concessionarie e le Organizzazioni Sindacali di Categoria dei lavoratori, ovvero le R.S.U. ove esistenti;

9. All'infuori dell'orario normale – come pure nei giorni festivi – l'Appaltatore non potrà a suo arbitrio eseguire lavori che richiedano la sorveglianza della D.L.. Se, a richiesta dell'Appaltatore, la D.L. autorizzerà il prolungamento dell'orario, l'Appaltatore non avrà diritto a compenso o indennità di sorta. Così pure non avrà diritto a compensi od indennità di sorta qualora la D.L. autorizzi od ordini per iscritto il lavoro nei giorni festivi ed il prolungamento dell'orario di lavoro oltre le ore normali previste dal contratto sindacale, onde assicurare il rispetto dei tempi previsti per l'ultimazione dei lavori;

10. Nessun compenso infine sarà dovuto all'Appaltatore nel caso di lavoro continuativo di sedici ore o di ventiquattro ore, stabilito su turni non superiori di otto ore ciascuno, ordinato e/o autorizzato sempre per iscritto dalla D.L.. Quanto sopra fatto salvo l'opportunità della doppia turnazione finalizzata al completamento dell'opera nei termini previsti dal cronoprogramma;

11. Costituirà giusta causa di risoluzione contrattuale l'accertamento di gravi irregolarità o

**Riqualificazione del “Parco Fratelli De Filippo”
Capitolato Speciale di Appalto**

disapplicazioni delle norme relative alla tutela delle maestranze sotto il profilo della sicurezza previdenziale o retributivo (a titolo esemplificativo e non esaustivo manodopera presente in cantiere senza alcun titolo, violazione delle norme sulla sicurezza nei cantieri), fatte salve le comunicazioni e il regime sanzionatorio previsto per legge/o contrattuale per la fattispecie riscontrata;

12. Verrà concesso un termine perentorio per la regolarizzazione allorquando si riscontrino irregolarità lievi - a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- a) mancata comunicazione nei termini previsti dal capitolato in materia di subappalto, orario di lavoro, responsabilità ed adempimenti esecutore prescritti dal presente art.;
- b) parziale evasione contributiva assistenziale e previdenziale immediatamente sanata;
- c) disapplicazioni non rilevante delle normative contrattuali, collettive, nazionali, provinciali e/o aziendali;

13. Successive reiterazioni delle irregolarità di cui al comma precedente costituiscono grave inadempimento contrattuale.

Art.11 Convenzioni europee in materia di valuta e termini

1. Tutti gli atti predisposti dalla *Stazione appaltante*, per ogni valore in cifra assoluta, indicano la denominazione in euro;

2. Tutti gli atti predisposti dalla *Stazione appaltante* per ogni valore contenuto in cifra assoluta, ove non diversamente specificato, devono intendersi I.V.A. Esclusa;

3. Tutti i termini di cui al presente *Capitolato speciale d'appalto*, se non diversamente stabilito nella singola disposizione, sono computati in conformità al [Regolamento CEE 3 giugno 1971, n. 1182.](#)

Capo 3 – TERMINI PER L'ESECUZIONE

Art.12 Direttore dei Lavori, Direttori Operativi ed Ispettori di Cantiere

1. Il Responsabile Unico del Procedimento, ai sensi dell'[art. 102 del D.Lgs. n. 50/2016 smi](#), controlla, congiuntamente al Direttore Lavori, l'esecuzione del contratto;
2. Il D.L. svolgerà le proprie funzioni in conformità alle previsioni di cui al [D.M. 7 marzo 2018 n. 49 smi](#);
3. Il D.L. segnala tempestivamente al RUP eventuali ritardi, disfunzioni o inadempimenti rispetto alle prescrizioni contrattuali, anche al fine dell'applicazione da parte del RUP delle penali inserite nel contratto ovvero della risoluzione dello stesso per inadempimento nei casi consentiti;
4. La Stazione Appaltante può costituire, ai sensi dell'[art. 101, comma 2, del Codice dei contratti smi](#) un Ufficio di D.L. composta da:
 - Un Direttore Lavori i cui compiti e le cui prerogative sono disciplinate dall'art. 101, comma 3, del *Codice dei contratti*;
 - n. 1 o più Direttori Operativi i cui compiti e le cui prerogative sono disciplinate dall'art. 101, comma 4, del *Codice dei contratti*;
 - n. o più Ispettori di Cantiere i cui compiti sono disciplinati dall'art. dall'art. 101, comma 5, del *Codice dei contratti*;
5. L'esecutore ha la facoltà di richiedere formalmente al Direttore Lavori l'elencazione (anche scritta) dei compiti assegnati, a norma dell'art. 101, commi 4 e 5, del *Codice dei contratti smi*, rispettivamente ai Direttori Operativi ed agli Ispettori di Cantiere.
6. La Stazione Appaltante si riserva la facoltà di cambiare il Direttore Lavori in qualsiasi fase dell'esecuzione dell'appalto. Di tale modifica deve essere data comunicazione formale all'esecutore.
7. Il D.L. ha la facoltà di designare o revocare i Direttori Operativi e gli Ispettori di Cantiere e di modificare, revocare od integrare i compiti assegnati agli stessi. Di tali variazioni dovrà essere tenuto al corrente l'esecutore.

Art.13 Ordini di servizio - Norme generali sui materiali e sull'esecuzione

1. Il D.L. impartisce all'esecutore le prescrizioni e le istruzioni necessarie tramite ordini di servizio, che devono riportare le motivazioni alla base dell'ordine e devono essere comunicati al RUP.
 2. Gli ordini di servizio devono avere forma scritta e l'esecutore deve restituire gli ordini stessi firmati per avvenuta conoscenza, fatte salve eventuali contestazioni.
 3. L'esecutore è tenuto a uniformarsi alle disposizioni contenute negli ordini di servizio, fatte salve le facoltà di iscrivere le proprie riserve. In ogni caso, a pena di decadenza, le riserve sono iscritte nel registro di contabilità all'atto della firma immediatamente successiva all'ordine di servizio oggetto di riserve.
 4. L'esecutore è sempre tenuto a uniformarsi alle disposizioni del D.L. senza poter sospendere o ritardare il regolare sviluppo dei lavori, quale che sia la contestazione o la riserva che egli iscriva negli atti contabili.
 5. Il D.L. redige i processi verbali di accertamento di fatti, che devono essere inviati al RUP entro cinque giorni dalla data della relativa redazione e le relazioni per il RUP.
 6. Il RUP tramite le disposizioni di servizio impartisce al D.L. le istruzioni occorrenti a garantire la regolarità dei lavori.
 7. Il D.L. comunica al RUP le contestazioni insorte in relazione agli aspetti tecnici che possono influire sull'esecuzione del contratto, redigendo in contraddittorio con l'esecutore un processo verbale delle circostanze contestate o, mancando questo, in presenza di due testimoni. In quest'ultimo caso, copia del verbale è comunicata all'esecutore per le sue osservazioni, da presentarsi al direttore dell'esecuzione nel termine di otto giorni dalla data del ricevimento. In mancanza di osservazioni pervenute entro il termine previsto, le risultanze del verbale si intendono definitivamente accettate.
- L'esecutore, il suo rappresentante, oppure i testimoni firmano il processo verbale, che è inviato al RUP con le eventuali osservazioni dell'esecutore.
- Contestazioni e relativi ordini di servizio sono annotati nei documenti contabili.

Art.14 Giornale dei lavori

Sul [giornale dei lavori](#), in conformità alle previsioni di cui [all'art. 14 del D.M. 7 marzo 2018, n. 49 smi](#), saranno annotati per ciascun giorno:

- 1) l'ordine, il modo e l'attività con cui progrediscono le lavorazioni;
- 2) la qualifica e il numero degli operai impiegati;
- 3) l'attrezzatura tecnica impiegata per l'esecuzione dei lavori;
- 4) l'elenco delle provviste fornite dall'esecutore, documentate dalle rispettive fatture quietanzate, nonché quant'altro interessi l'andamento tecnico ed economico dei lavori, ivi compresi gli eventuali eventi infortunistici;
- 5) l'indicazione delle circostanze e degli avvenimenti relativi ai lavori che possano influire sui medesimi, inserendovi le osservazioni meteorologiche e idrometriche, le indicazioni sulla natura dei terreni e quelle particolarità che possono essere utili;
- 6) le disposizioni di servizio e gli ordini di servizio del RUP e del D.L.;
- 7) le relazioni indirizzate al RUP;
- 8) i processi verbali di accertamento di fatti o di esperimento di prove;
- 9) le contestazioni, le sospensioni e le riprese dei lavori;
- 10) le varianti ritualmente disposte, le modifiche od aggiunte ai prezzi.

Art.15 Ispezioni

Nell'ambito dei rispettivi compiti, responsabilità ed interrelazioni, ferme restando le prerogative del Responsabile dei Lavori, il Direttore Lavori con gli eventuali componenti dell'Ufficio di D.L., il Responsabile Unico del procedimento ed il Coordinatore della sicurezza durante l'esecuzione, esercitano la funzione di controllo sulla permanenza delle condizioni di regolarità e sicurezza delle imprese esecutrici in fase di esecuzione, indipendentemente dal fatto che le suddette funzioni vengano svolte da dipendenti pubblici o professionisti esterni.

Art.16 Riserve

1. Le riserve dell'Appaltatore sono iscritte a pena di decadenza sul primo atto dell'appalto idoneo a riceverle, successivo all'insorgenza o alla cessazione del fatto che ha determinato il pregiudizio. In ogni caso, sempre a pena di decadenza, le riserve sono iscritte anche nel registro di contabilità all'atto della firma immediatamente successiva al verificarsi o al cessare del fatto pregiudizievole.
2. Le riserve devono essere formulate in modo specifico ed indicare con precisione le ragioni sulle quali esse si fondano. In particolare, le riserve devono contenere a pena di inammissibilità la precisa quantificazione delle somme che l'Appaltatore ritiene gli siano dovute.
3. Qualora l'esplicazione e la quantificazione non siano possibili al momento della formulazione della riserva, l'Appaltatore esplicita, a pena di decadenza, nel termine di quindici giorni, le sue riserve, indicando con precisione le cifre di compenso cui crede aver diritto, e le ragioni di ciascuna domanda.
4. La quantificazione della riserva è effettuata in via definitiva, senza possibilità di successive integrazioni o incrementi rispetto all'importo iscritto.
5. Le riserve non espressamente confermate sul conto finale si intendono abbandonate.

Capo 4 – TERMINI PER L'ESECUZIONE

Art.17 Consegna e inizio dei lavori

L'esecuzione dei lavori ha inizio dopo la stipula del formale contratto.

La consegna dei lavori deve avvenire non oltre 45 (quarantacinque) giorni dalla stipula di cui al comma 1 del presente articolo.

Il giorno previsto per l'inizio dei lavori verrà comunicato all'esecutore, a cura del Direttore Lavori. Qualora l'esecutore non si presenti, senza giustificato motivo, nel giorno fissato dal D.L. per la consegna, la stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto e di incamerare la cauzione, oppure, di fissare una nuova data per la consegna, ferma restando la decorrenza del termine contrattuale dalla data della prima convocazione.

Qualora sia indetta una nuova procedura per l'affidamento del completamento dei lavori, l'aggiudicatario è escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata. In alternativa alla risoluzione si potrà procedere ugualmente alla consegna dei lavori e, in questo caso, il verbale di consegna dovrà essere sottoscritto da due testimoni.

La consegna dei lavori deve risultare da apposito verbale redatto in contraddittorio con l'esecutore.

È altresì facoltà della Stazione appaltante procedere alla consegna frazionata senza che l'Appaltatore possa pretendere indennità o risarcimenti di sorta; in tal caso si provvede ogni volta alla compilazione di un verbale di consegna parziale.

Le disposizioni sulla consegna si applicano anche alle eventuali singole consegne frazionate successive dovute a temporanea indisponibilità di aree e immobili; in tal caso si provvede ogni volta alla compilazione di un verbale di consegna provvisorio e l'ultimo di questi costituisce verbale di consegna definitivo anche ai fini del computo dei termini per l'esecuzione, se non diversamente determinati.

L'Appaltatore deve trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia di inizio lavori effettuata agli enti previdenziali, assicurativi e antinfortunistici, inclusa la Cassa edile; la Stazione appaltante acquisisce il DURC in occasione di ciascun pagamento in acconto o a saldo, in relazione anche alle eventuali imprese subappaltatrici che abbiano personale dipendente.

Nel caso di consegne frazionate già programmate, si applicano i commi precedenti salvo che per il computo dei termini di esecuzione che decorrono dal primo verbale di consegna.

La Stazione appaltante, ai sensi dell'art. [32, comma 8, del Codice dei contratti smi](#), potrà procedere all'esecuzione d'urgenza esclusivamente nelle ipotesi di eventi oggettivamente imprevedibili, per ovviare a situazioni di pericolo per persone, animali o cose, ovvero per l'igiene e la salute pubblica, ovvero per il patrimonio storico, artistico, culturale ovvero nei casi in cui la mancata esecuzione immediata della prestazione dedotta nella gara determinerebbe un grave danno all'interesse pubblico che è destinata a soddisfare, ivi compresa la perdita di finanziamenti comunitari. In tal caso il D.L., nel verbale di consegna in via d'urgenza, indica a quali materiali l'esecutore deve provvedere e quali lavorazioni deve immediatamente iniziare in relazione al programma di esecuzione presentato ai sensi del successivo art. 19. Il Direttore Lavori, in questo caso, dovrà contabilizzare quanto predisposto o somministrato dall'esecutore per rimborsare le relative spese nell'ipotesi di mancata stipula del contratto. Ad intervenuta stipula del contratto il Direttore Lavori revoca le eventuali limitazioni impartite.

Art.18 Termini per l'ultimazione dei lavori

Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è, di giorni 325 (trecentoventicinque) naturali consecutivi dalla data del verbale di consegna lavori o dalla data della prima convocazione per tale consegna in caso di mancata presentazione dell'Appaltatore pur ritualmente preavvertito, salvo diversa durata offerta in sede di gara dall'Appaltatore.

L'esecutore si obbliga alla rigorosa ottemperanza del cronoprogramma dei lavori di cui all'articolo successivo del

Riqualificazione del “Parco Fratelli De Filippo” Capitolato Speciale di Appalto

presente CSA che assume carattere cogente ed inderogabile in ogni sua previsione per categoria di lavori.

Qualora, al di fuori di quanto previsto al comma 3 del D.Lgs. n. 50/2016 s.m.i., l'esecuzione delle prestazioni ritardi per negligenza dell'Appaltatore rispetto alle previsioni del contratto, il direttore dei lavori o il responsabile unico dell'esecuzione del contratto, se nominato, gli assegna un termine, che, salvo i casi d'urgenza, non può essere inferiore a dieci giorni, entro i quali l'Appaltatore deve eseguire le prestazioni. Scaduto il termine assegnato, e redatto processo verbale in contraddittorio con l'Appaltatore, qualora l'inadempimento permanga, la stazione appaltante risolve il contratto, fermo restando il pagamento delle penali, come previsto anche all'art. 68 del presente CSA [art. 108, comma 4, del Codice dei contratti](#)).

Fuori dai casi di cui agli artt. 21 e 22 del presente *Capitolato speciale d'appalto*, trattandosi di lavori a farsi in un parco urbano, il termine per l'ultimazione dei lavori potrà essere interrotto a seguito di emissione di Ordinanza sindacale di chiusura dei parchi per condizioni di allerta meteo. Tali sospensioni non saranno disposte con espresso verbale di sospensione e ripresa dei lavori a firma della D.L. bensì è fatto obbligo all'Appaltatore di consultare costantemente la *home page* del Comune di Napoli sulla quale sono tempestivamente pubblicate le citate Ordinanze sindacali di chiusura dei parchi cittadini. La sospensione dei termini di cui al presente comma, concordata contrattualmente, non costituisce sospensione ai sensi dell'[art. 107 del Codice dei contratti](#) né degli artt. 21 e 22 del [Capitolato generale](#) e non dà diritto all'Appaltatore di richiedere compenso o indennizzo di sorta né protrazione di termini contrattuali oltre quelli stabiliti.

Art.19 Cronoprogramma e Programma esecutivo dettagliato dei lavori dell'Appaltatore

1. Ai sensi dell'art. [40, comma 1 e 2, del d.P.R. . n. 207 del 2010](#), il cronoprogramma, presentato dall'Appaltatore in sede di offerta è composto da un diagramma che rappresenta graficamente la pianificazione delle lavorazioni gestibili autonomamente, nei suoi principali aspetti dal punto di vista della sequenza logica, dei tempi e dei costi.

2. Ai sensi dell'[art. 43, comma 10, primo periodo, del d.P.R. . n. 207 del 2010](#), l'Appaltatore ha l'obbligo di predisporre e consegnare al D.L., prima dell'inizio dei lavori, un Programma esecutivo dettagliato nel quale sono riportate per ogni lavorazione, in ragione delle proprie scelte imprenditoriali e della propria organizzazione lavorativa, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo.

3. Il Programma esecutivo dettagliato dovrà essere articolato in scala temporale giornaliera e in funzione dei termini utili per l'ultimazione dei lavori, nonché di tutti gli altri vincoli e condizioni che derivano, per lo svolgimento dei lavori, da quanto previsto dal *Progetto esecutivo* e da quanto stabilito con il presente *Capitolato speciale d'appalto*, ivi inclusa l'incidenza dei giorni stagionali sfavorevoli per i quali non potranno essere concesse proroghe per recuperare rallentamenti o soste nell'esecuzione delle prestazioni.

4. Al programma esecutivo dovrà essere allegato un grafico che metta in evidenza l'inizio, l'avanzamento mensile, ed il termine di ultimazione delle principali opere, precisando tipo, qualità, quantità dei materiali e tempo di approntamento in cantiere, organizzazione dei mezzi, degli impianti, delle maestranze e quant'altro necessario al compimento dell'opera, che in ogni caso l'esecutore si obbliga ad impegnare per dare i lavori compiuti a regola d'arte ed entro il tempo utile contrattuale.

5. Tale Programma esecutivo dettagliato dovrà tenere conto, tra l'altro, dei tempi e delle modalità esecutive connesse agli spostamenti dei sottoservizi, eventuali o previsti, da realizzare a cura degli Enti erogatori, e quindi della disponibilità delle aree occorrenti. Pertanto sarà onere dell'Appaltatore procedere, dopo la consegna dei lavori, a un'immediata pianificazione di queste attività, strategiche per il rispetto di tempi e costi.

Art.20 Proroghe e differimenti

1. L'esecutore può chiedere una proroga del termine contrattuale, ai sensi dell'[art. 107, comma 5, del Codice dei contratti s.m.i.](#), qualora, per cause a lui non imputabili, non sia in grado di ultimare i lavori nel termine di cui al precedente art. 18.

2. La richiesta di proroga deve essere formulata entro 45 giorni rispetto alla scadenza del termine contrattuale, salvo che l'ipotesi che il fatto determinante la necessità di proroga non si verifichi successivamente a tale data.

3. La richiesta è presentata al D.L., il quale la trasmette tempestivamente al RUP, corredata dal proprio parere; qualora la richiesta sia presentata direttamente al RUP, questi acquisisce tempestivamente il parere del D.L..

**Riqualificazione del “Parco Fratelli De Filippo”
Capitolato Speciale di Appalto**

4. La proroga è concessa o negata con provvedimento scritto del RUP entro 30 (trenta) giorni dal ricevimento della richiesta; il RUP può prescindere dal parere del D.L. qualora questi non si esprima entro 10 (dieci) giorni e può discostarsi dallo stesso parere; nel provvedimento è riportato il parere del D.L. qualora questo sia difforme dalle conclusioni del RUP
5. Nei casi di cui al comma 2, i termini di 30 (trenta) giorni e di 10 (dieci) giorni di cui al comma 4 sono ridotti rispettivamente a 10 (dieci) giorni e a 3 (tre) giorni; negli stessi casi, qualora la proroga sia concessa formalmente dopo la scadenza del termine di cui all'art. 18, essa ha effetto retroattivo a partire da tale ultimo termine.
6. La mancata determinazione del RUP entro i termini di cui al presente articolo costituisce rigetto della richiesta.

Art.21 Sospensioni ordinate dal D.L.

Qualora si verificano circostanze speciali che impediscono in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, e che non siano prevedibili al momento della stipulazione del contratto, il D.L. può ordinare la sospensione dei lavori redigendo apposito verbale. Sono circostanze speciali le situazioni che determinano la necessità di procedere alla redazione di una variante in corso d'opera nei casi previsti dall'[art. 106 comma 1\), lettere a\), b\) c\) ed e\), e comma 2, del Codice dei contratti smi.](#)

Il D.L., quando ordina la sospensione dell'esecuzione nel ricorso dei presupposti di cui all'art. 107, comma 1, del codice, indica, nel verbale da compilare e inoltrare al RUP ai sensi dello stesso art.107, comma 1, del codice, oltre a quanto previsto da tale articolo, anche l'imputabilità delle ragioni della sospensione e le prestazioni già effettuate. Il verbale di sospensione redatto dal D.L. e controfirmato dall'Appaltatore è inoltrato al RUP entro 5 (cinque) giorni dalla sua redazione.

Il verbale di sospensione deve contenere:

le ragioni che hanno determinato l'interruzione dei lavori;

l'indicazione dello stato di avanzamento dei lavori;

l'indicazione delle opere la cui esecuzione rimane interrotta e delle cautele adottate affinché alla ripresa le stesse possano essere continuate e ultimate senza eccessivi oneri;

la consistenza della forza lavoro e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere al momento della sospensione.

Non appena siano venute a cessare le cause della sospensione, il D.L. lo comunica al RUP affinché quest'ultimo disponga la ripresa delle prestazioni e indichi il nuovo termine contrattuale. Entro cinque giorni dalla disposizione di ripresa delle prestazioni effettuata dal RUP, il D.L. procede alla redazione del verbale di ripresa dell'esecuzione del contratto, che deve essere sottoscritto anche dall'esecutore e deve riportare il nuovo termine contrattuale indicato dal RUP. Il D.L. trasmette tale verbale al RUP entro cinque giorni dalla data della relativa redazione.

Qualora la sospensione o le sospensioni durino per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista per l'esecuzione delle prestazioni o, comunque, quando superino sei mesi complessivi, si applica quanto disposto dall'[art. 107, comma 2, del Codice smi.](#)

Le disposizioni di cui ai commi 1, 2 del presente articolo si applicano anche alla sospensione parziale e alla ripresa parziale che abbiano per oggetto parti determinate delle prestazioni, da indicare nei relativi verbali. In tal caso, ai sensi dell'art. 107, comma 4, del Codice dei contratti l'Appaltatore è tenuto a proseguire le parti di prestazioni eseguibili, mentre si provvede alla sospensione parziale dei soli lavori non eseguibili in conseguenza dei sopravvenuti impedimenti.

Le contestazioni dell'esecutore in merito alle sospensioni sono iscritte a pena di decadenza nei verbali di sospensione e di ripresa, salvo che per le sospensioni inizialmente legittime, per le quali è sufficiente l'iscrizione nel verbale di ripresa dei lavori.

L'esecutore che ritenga cessate le cause che hanno determinato la sospensione temporanea dell'esecuzione ai sensi dei commi 1 e 2 del presente articolo, senza che la Stazione appaltante abbia disposto la ripresa dell'esecuzione stessa, può diffidare per iscritto il RUP a dare le necessarie disposizioni al D.L.

**Riqualificazione del “Parco Fratelli De Filippo”
Capitolato Speciale di Appalto**

perché provveda a quanto necessario alla ripresa. La diffida ai sensi del presente comma è condizione necessaria per poter iscrivere riserva all’atto della ripresa dell’esecuzione, qualora l’esecutore intenda far valere l’illegittima maggiore durata della sospensione.

Art.22 Sospensioni ordinate dal RUP

1. Ai sensi dell’[art. 107, comma 2, del Codice dei contratti smi](#), il RUP può ordinare la sospensione dei lavori per cause di pubblico interesse o particolare necessità; rientra tra le ragioni di pubblico interesse l’interruzione dei finanziamenti per esigenze sopravvenute di finanza pubblica, disposta con atto motivato delle amministrazioni competenti.
2. Qualora la sospensione, o le sospensioni, durino per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista per l’esecuzione dei lavori stessi, o comunque quando superino sei mesi complessivi, l’esecutore può chiedere la risoluzione del contratto senza indennità;
3. La Stazione appaltante può opporsi allo scioglimento del contratto, ma, in tal caso, riconosce al medesimo la rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti.
4. Per le sospensioni di cui al presente art. non spetta all’Appaltatore alcun compenso o indennizzo, salvo quanto previsto al precedente comma 3.

Art.23 Penali in caso di ritardo

1. Ai sensi dell’[art. 113-bis, comma 4, del Codice dei contratti smi](#), nel caso di mancato rispetto del termine stabilito per l’ultimazione dei lavori, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo viene applicata una penale pari allo 0,5‰ (zero virgola cinque per mille) dell’importo netto contrattuale come determinato a seguito dell’aggiudicazione definitiva.
2. Il D.L. riferisce tempestivamente al RUP in merito agli eventuali ritardi nell’andamento dei lavori rispetto al cronoprogramma esecutivo approvato (o in sua assenza da quello predisposto dalla Stazione Appaltante ed allegato al progetto esecutivo). La penale è comminata dal RUP sulla base delle indicazioni fornite dal D.L..
3. Ai fini dell’applicazione della penale di cui innanzi, non sarà tenuto conto degli eventuali ritardi dovuti a sospensione dei lavori se ordinata dal D.L., limitatamente ai periodi di sospensione stessa ed ai lavori cui la sospensione si riferisce, così come non sarà tenuto conto dei ritardi verificatisi per cause di forza maggiore, qualora dette circostanze siano prontamente segnalate per iscritto all’atto del loro verificarsi alla Stazione appaltante ed alla D.L., e da essi ritenute valide.
4. Tutte le penali di cui al presente articolo sono contabilizzate in detrazione in occasione del pagamento immediatamente successivo al verificarsi della relativa condizione di ritardo.

L’importo complessivo delle penali irrogate ai sensi dei commi precedenti non può superare il 10% (dieci per cento) dell’importo contrattuale; qualora i ritardi siano tali da comportare una penale di importo superiore alla predetta percentuale trova applicazione l’[art. 108 del Codice dei contratti smi](#) e il successivo art. 25 del CSA, in materia di risoluzione del contratto.

L’applicazione delle penali di cui al presente articolo non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione appaltante a causa dei ritardi.

Nel caso l’esecuzione dei lavori ritardi per negligenza dell’Appaltatore, rispetto alle previsioni di programma, il D.L. gli assegna un termine, che, salvo i casi di urgenza, non può essere inferiore a dieci giorni, per compiere i lavori in ritardo, e dà inoltre le prescrizioni ritenute necessarie. Il termine decorre dal giorno di ricevimento della comunicazione.

Nel caso di risoluzione del contratto d’appalto per grave inadempimento, grave irregolarità o grave ritardo (disciplinati dall’art.108 del D.Lgs.18 aprile 2016, n. 50 smi) ai fini dell’applicazione delle penali, il periodo da assoggettare a penale sarà determinato sommando il ritardo accumulato dall’esecutore rispetto al programma esecutivo dei lavori di cui al precedente art. 19, e il termine assegnato dal D.L. per compiere i lavori stessi.

E’ ammessa, su motivata richiesta dell’esecutore, la totale o parziale disapplicazione della penale, quando si riconosca che il ritardo non è imputabile all’impresa, oppure quando si riconosca che la penale è manifestamente sproporzionata, rispetto all’interesse della Stazione Appaltante. La disapplicazione non

**Riqualificazione del “Parco Fratelli De Filippo”
Capitolato Speciale di Appalto**

comporta il riconoscimento di compensi o indennizzi all'esecutore.

Sull'istanza di disapplicazione della penale decide la Stazione Appaltante su proposta del Responsabile Unico del Procedimento, sentito il D.L. e l'Organo di Collaudo, ove costituito.

In relazione all'esecuzione della prestazione articolata su più parti frazionate, previste nel progetto esecutivo, nel caso di ritardo rispetto ai termini di una o più d'una di tali parti la penale di cui al comma precedente si applica agli importi relativi ai suddetti termini.

La penale, nella stessa misura percentuale di cui al comma 1, trova applicazione anche in caso di ritardo:

nell'inizio dei lavori rispetto alla data fissata dal D.L. per la consegna degli stessi, qualora la Stazione appaltante non si avvalga della facoltà di cui all'art. 17, comma 3;

nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione, rispetto alla data fissata dal D.L.;

nel rispetto dei termini imposti dalla D.L. per il ripristino di lavori non accettabili o danneggiati.

nel rispetto delle soglie temporali fissate a tale scopo nel cronoprogramma dei lavori.

La penale irrogata ai sensi del comma 12, lettera a), è disapplicata e, se già addebitata, è restituita, qualora l'Appaltatore, in seguito all'andamento imposto ai lavori, rispetti la prima soglia temporale successiva fissata nel Programma dei lavori di cui all'art. 19.

La penale di cui al comma 12, lettera b) e lettera d), è applicata all'importo dei lavori ancora da eseguire.

La penale di cui al comma 12, lettera c) è applicata all'importo dei lavori di ripristino o di nuova esecuzione ordinati per rimediare a quelli non accettabili o danneggiati.

Art.24 Inderogabilità dei termini di esecuzione

Non costituiscono motivo di differimento dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo Programma esecutivo dettagliato o della loro ritardata ultimazione:

il ritardo nell'installazione del cantiere e nell'allacciamento alle reti tecnologiche necessarie al suo funzionamento, per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e dell'acqua;

l'adempimento di prescrizioni, o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dal D.L. o dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza, ivi compreso il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, se nominato;

l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'Appaltatore ritenesse di dover effettuare per l'esecuzione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla D.L. o espressamente approvati da questa;

il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;

il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'Appaltatore comunque previsti dal presente Capitolato speciale d'appalto;

le eventuali controversie tra l'Appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati dall'Appaltatore né i ritardi o gli inadempimenti degli stessi soggetti;

le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'Appaltatore e il proprio personale dipendente;

le sospensioni disposte dalla Stazione appaltante, dal D.L., dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione o dal RUP per inosservanza delle misure di sicurezza dei lavoratori nel cantiere o inosservanza degli obblighi retributivi, contributivi, previdenziali o assistenziali nei confronti dei lavoratori impiegati nel cantiere;

le sospensioni disposte dal personale ispettivo del Ministero del lavoro e della previdenza sociale in relazione alla presenza di personale non risultante dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria o in caso di reiterate violazioni della disciplina in materia di superamento dei tempi di lavoro, di riposo giornaliero e settimanale, ai sensi dell'art. 14 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 s.m.i. Disposizioni per il contrasto del lavoro irregolare e per la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori.

Non costituiscono altresì motivo di differimento dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione i ritardi o gli inadempimenti di ditte, imprese, fornitori, tecnici o altri, titolari di rapporti contrattuali con la Stazione appaltante, se l'Appaltatore non abbia tempestivamente denunciato per iscritto alla Stazione appaltante medesima le cause imputabili a dette

**Riqualificazione del “Parco Fratelli De Filippo”
Capitolato Speciale di Appalto**

ditte, imprese o fornitori o tecnici.

Le cause di cui ai commi precedenti non possono costituire motivo per la richiesta di proroghe, di sospensione dei lavori di cui agli artt. 21 e 22, per la disapplicazione delle penali di cui all’art. 23, né per l’eventuale risoluzione del Contratto ai sensi dell’art. 25 del presente Capitolato speciale d’appalto.

Art.25 Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini

L’eventuale ritardo imputabile all’Appaltatore rispetto al termine per l’ultimazione dei lavori, indicato all’art. 18, comma 1, del presente Capitolato speciale d’appalto, eventualmente prorogato nei termini previsti dal medesimo Capitolato, produce la risoluzione del contratto secondo quanto stabilito dall’art. 108 del Codice dei contratti.

Nel caso di avvio del procedimento di cui all’[art. 108 del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 smi](#) il D.L., accertato il ritardo, assegna all’esecutore un termine, che, salvo i casi d’urgenza, non potrà essere inferiore ai dieci giorni, per compiere i lavori in ritardo, e dà inoltre le prescrizioni ritenute necessarie. Il termine decorre dal giorno di ricevimento della comunicazione.

Scaduto il termine assegnato, il Direttore Lavori verifica, in contraddittorio con l’esecutore, o, in sua mancanza, con l’assistenza di due testimoni, gli effetti dell’intimazione impartita, e ne compila specifico verbale da trasmettere al Responsabile Unico del Procedimento.

Sulla base del processo verbale compilato dal Direttore Lavori, qualora l’inadempimento per ritardo permanga, la Stazione Appaltante, su proposta del Responsabile Unico del Procedimento, delibera la risoluzione del contratto d’appalto.

Nel caso di risoluzione del contratto, la penale di cui all’art. 23, comma 1, è computata sul periodo determinato sommando il ritardo accumulato dall’Appaltatore rispetto al Programma esecutivo dettagliato dei lavori e il termine assegnato dal D.L. per compiere i lavori con la messa in mora di cui al comma 3 del presente articolo.

Alla Stazione Appaltante, oltre alla penale per ritardo, sono dovuti dall’esecutore i danni subiti in seguito alla risoluzione del contratto per ritardo inclusi quelli specificati dall’art. 108, comma 8, del Codice dei contratti smi, salvo altri.

La facoltà di cui al precedente comma 2, potrà non essere esercitata se ritenuta contraria, per qualsiasi ragione, all’interesse della Stazione Appaltante.

Art.26 Premio di accelerazione

In rapporto all'appalto disciplinato dal presente capitolato non è previsto alcun premio di accelerazione per la conclusione anticipata dei lavori.

Capo 5 – DISCIPLINA ECONOMICA

Art.27 Anticipazione

1. Ai sensi dell'articolo 35, comma 18, del D. Lgs. n. 50/2016, è dovuta all'Appaltatore una somma, a titolo di anticipazione, pari al 20% (venti per cento) del valore stimato dell'appalto, da erogare dopo la sottoscrizione del contratto medesimo ed entro 15 (quindici) giorni dalla data di effettivo inizio dei lavori accertato dal R.U.P. Nel caso il contratto sia sottoscritto nel corso dell'ultimo trimestre dell'anno, l'anticipazione è erogata nel primo mese dell'anno successivo, sempre che sia stato accertato l'effettivo inizio dei lavori. La ritardata corresponsione dell'anticipazione obbliga al pagamento degli interessi corrispettivi a norma dell'articolo 1282 codice civile. Resta stabilito che i pagamenti avverranno in ragione delle effettive disponibilità di cassa della Stazione Appaltante.

2. L'anticipazione è revocata se l'esecuzione dei lavori non procede secondo i tempi contrattuali e, in tale caso, spettano alla Stazione Appaltante anche gli interessi corrispettivi al tasso legale con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.

3. Ai sensi dell'articolo 35, comma 18, del D.Lgs. n. 50/2016, l'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla prestazione, da parte dell'Appaltatore, di apposita garanzia, alle seguenti condizioni:

- importo garantito almeno pari all'anticipazione, maggiorato dell'I.V.A. all'aliquota di legge, maggiorato altresì del tasso legale di interesse applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma dei lavori;
- la garanzia può essere ridotta gradualmente in corso d'opera, in proporzione alle quote di anticipazione recuperate in occasione del pagamento dei singoli stati di avanzamento, fino all'integrale compensazione;
- la garanzia è prestata mediante presentazione di atto di fideiussione rilasciato da una banca o da un intermediario finanziario autorizzato o polizza fideiussoria rilasciata da Impresa di assicurazione, conforme alla scheda tecnica 1.3, allegata al decreto ministeriale 12 marzo 2004, n.123, in osservanza delle clausole di cui allo schema tipo 1.3 allegato al predetto decreto;
- per quanto non previsto trova applicazione l'articolo 3 del decreto del Ministro del tesoro 10 gennaio 1989.

4. La fideiussione di cui al comma 3 è escussa dalla Stazione Appaltante in caso di revoca dell'anticipazione di cui al comma 2, salvo che l'Appaltatore provveda direttamente con risorse proprie prima dell'escussione della fideiussione.

5. Non è prevista l'anticipazione del pagamento sui materiali o su parte di essi.

Art.28 Pagamenti in acconto

L'Appaltatore percepirà pagamenti di acconti sull'importo del contratto, al maturare di Stati d'avanzamento lavori. Le rate di acconto sono dovute ogni qualvolta l'importo dei lavori eseguiti, contabilizzati nei modi previsti dal presente *Capitolato speciale d'appalto*, al netto del ribasso d'asta, comprensivi della quota relativa degli oneri per la sicurezza, al netto della ritenuta di cui al comma 2 e al netto dell'importo delle rate di acconto precedenti, raggiungono un importo non inferiore al 30% (trenta per cento) dell'importo contrattuale.

Ai sensi dell'[art. 30, comma 5bis, del Codice dei contratti](#) smi è operata una ritenuta dello 0,50% sull'importo netto progressivo delle prestazioni (zero virgola cinquanta per cento); le ritenute possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione da parte della *Stazione appaltante* del certificato di collaudo o di verifica di conformità, previo rilascio del D.U.R.C..

Gli oneri per la sicurezza, non assoggettabili a ribasso e quantificati secondo l'entità indicata all'art. 2 del presente capitolato, verranno contabilizzati e liquidati in proporzione a ciascuno Stato d'Avanzamento dei lavori. Ai sensi dell'art. 30, comma 5, del Codice dei contratti smi, in caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva relativo a personale dipendente dell'affidatario o del subAppaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi di cui all'[art. 105 del](#) Codice stesso, impiegato nell'esecuzione del

**Riqualificazione del “Parco Fratelli De Filippo”
Capitolato Speciale di Appalto**

contratto, la stazione appaltante trattiene dal certificato di pagamento l'importo corrispondente all'inadempienza per il successivo versamento diretto agli enti previdenziali e assicurativi, compresa, nei lavori, la cassa edile.

“1. I pagamenti relativi agli acconti del corrispettivo di appalto sono effettuati nel termine di trenta giorni decorrenti dall'adozione di ogni stato di avanzamento dei lavori, salvo che sia espressamente concordato nel contratto un diverso termine, comunque non superiore a sessanta giorni e purché ciò sia oggettivamente giustificato dalla natura particolare del contratto o da talune sue caratteristiche. I certificati di pagamento relativi agli acconti del corrispettivo di appalto sono emessi contestualmente all'adozione di ogni stato di avanzamento dei lavori e comunque entro un termine non superiore a sette giorni dall'adozione degli stessi.

2. All'esito positivo del collaudo o della verifica di conformità, e comunque entro un termine non superiore a sette giorni dagli stessi, il responsabile unico del procedimento rilascia il certificato di pagamento ai fini dell'emissione della fattura da parte dell'appaltatore; il relativo pagamento è effettuato nel termine di trenta giorni decorrenti dal suddetto esito positivo del collaudo o della verifica di conformità, salvo che sia espressamente concordato nel contratto un diverso termine, comunque non superiore a sessanta giorni e purché ciò sia oggettivamente giustificato dalla natura particolare del contratto o da talune sue caratteristiche. Il certificato di pagamento non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del codice civile.

3. Resta fermo quanto previsto all'articolo 4, comma 6, del decreto legislativo 9 ottobre 2002, n. 231.

4. I contratti di appalto prevedono penali per il ritardo nell'esecuzione delle prestazioni contrattuali da parte dell'appaltatore commisurate ai giorni di ritardo e proporzionali rispetto all'importo del contratto o alle prestazioni del contratto. Le penali dovute per il ritardato adempimento sono calcolate in misura giornaliera compresa tra lo 0,3 per mille e l'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale, da determinare in relazione all'entità delle conseguenze legate al ritardo, e non possono comunque superare, complessivamente, il 10 per cento di detto ammontare netto contrattuale”.

Nel caso di ATI orizzontali, verticali o miste, si procederà ad una unica contabilità ed alla emissione di un unico Stato di Avanzamento e relativo Certificato di pagamento. Le imprese costituenti l'ATI emetteranno fatture separate (ciascuna in rapporto ai lavori effettivamente eseguiti nell'ambito del SAL oggetto di liquidazione o in rapporto alla quota di partecipazione all'ATI). Esse verranno inviate dalle singole imprese a seguito della comunicazione da parte della ditta mandataria con indicazione delle quote spettanti ai singoli soggetti. La richiesta equivarrà a nulla osta al pagamento nel rispetto dei rapporti interni del raggruppamento ed esimerà la Stazione appaltante da qualsiasi contenzioso tra le imprese associate. La Stazione appaltante vigilerà sul rispetto delle quote di ciascuna ditta associata come dichiarato in sede di gara.

Ai sensi dell'[art. 105, comma 9, ultimo periodo, del Codice dei contratti smi](#) l'emissione di ogni certificato di pagamento è subordinata all'acquisizione del D.U.R.C. dell'affidatario e degli eventuali subappaltatori.

In applicazione dell'[art. 48-bis del DPR 29 settembre 1973, n. 602 smi](#) e del [DM 18 gennaio 2008, n. 40 smi](#), l'emissione di ogni certificato di pagamento di importo superiore a € 10.000,00 (diecimila) è inoltre subordinata all'accertamento, da parte della *Stazione appaltante*, che il beneficiario non sia inadempiente all'obbligo di versamento derivante dalla notifica di una o più cartelle di pagamento per un ammontare complessivo pari almeno a tale importo; in caso di inadempienza, accertata anche in via telematica, il pagamento è sospeso e la circostanza è segnalata all'agente della riscossione competente per territorio, ai fini dell'esercizio dell'attività di riscossione delle somme iscritte a ruolo.

Art.29 Pagamenti a saldo

Il conto finale dei lavori sarà emesso entro 45 (quarantacinque) giorni dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito verbale, e provvede a trasmetterlo al *RUP*; col conto finale è accertato e proposto l'importo della rata di saldo, qualunque sia il suo ammontare, la cui liquidazione definitiva ed erogazione è subordinata all'emissione del certificato di cui al comma 3 e alle condizioni di cui al comma 4 del presente articolo.

Riqualificazione del "Parco Fratelli De Filippo" Capitolato Speciale di Appalto

Il conto finale dei lavori deve essere sottoscritto dall'Appaltatore. All'atto della firma, l'Appaltatore non può iscrivere domande per oggetto o per importo diverse da quelle formulate nel registro di contabilità durante lo svolgimento dei lavori e deve confermare le riserve già iscritte negli atti contabili, per le quali non siano intervenute le transazioni di cui all'art. 208 del codice smi o l'accordo bonario di cui all'art. 205 del codice smi. Se l'Appaltatore non firma il conto finale nel termine assegnato, non superiore a trenta giorni, o se lo sottoscrive senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato.

Il pagamento della rata di saldo, disposto previa garanzia fidejussoria di cui al successivo art. 43, deve essere effettuato non oltre il sessantesimo giorno dall'emissione del Certificato di Collaudo provvisorio e non costituisce presunzione di accettazione dell'opera ai sensi dell'[art. 1666, comma 2 del Codice Civile](#).

Salvo quanto disposto dall'[art. 1669 del Codice Civile](#), l'Appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dal soggetto appaltante prima che il Certificato di Collaudo o il Certificato di Regolare Esecuzione assuma carattere definitivo.

Al fine del rispetto dell'obbligo di assicurare la "tracciabilità" dei flussi finanziari ai sensi dell'[art.3 della legge 13 agosto 2010, n. 136 smi](#) troverà applicazione, anche per il Conto Finale, quanto previsto al comma 10 del precedente art. 28.

Art.30 Ritardi nel pagamento delle rate di acconto e saldo

In caso di ritardo nel pagamento delle rate di acconto e di saldo, spetteranno all'Appaltatore gli interessi nella misura fissata dal D.Lgs. n. 231/2002 come rinnovellato dal [D.Lgs. n. 192/2012 smi](#) ed in conformità alle indicazioni contenute nella [Circolare del Ministero dello Sviluppo Economico e del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti prot. 1293 del 23 gennaio 2013](#).

Art.31 Intervento sostitutivo della stazione appaltante in caso di inadempienza retributiva dell'esecutore e del sub-Appaltatore

Ai sensi dell'art. 30, comma 6, del Codice dei contratti smi, in caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'affidatario o del sub Appaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi di cui all'art. 105 del medesimo Codice dei contratti smi, il RUP invita per iscritto il soggetto inadempiente, ed in ogni caso l'affidatario, a provvedervi entro i successivi quindici giorni. Ove non sia stata contestata formalmente e motivatamente la fondatezza della richiesta entro il termine sopra assegnato, la Stazione Appaltante paga anche in corso d'opera direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'affidatario del contratto ovvero dalle somme dovute al sub Appaltatore inadempiente nel caso in cui sia previsto il pagamento diretto ai sensi dell'art. 105 soprarichiamato.

Art.32 Intervento sostitutivo della stazione appaltante in caso di inadempienza contributiva dell'esecutore e del sub-Appaltatore

Ai sensi dell'art. 30 comma 6, del *Codice dei contratti smi*, nel caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva (DURC) relativo al personale dipendente dell'affidatario o del sub Appaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi di cui all'art. 105 dello stesso *Codice dei contratti*, impiegato nell'esecuzione del contratto, la Stazione Appaltante trattiene dal certificato di pagamento l'importo corrispondente all'inadempienza per il successivo versamento diretto agli enti previdenziali e assicurativi, compresa, nei lavori, la cassa edile.

Nel solo caso in cui l'entità economica dell'adempimento non venga quantificato dagli enti previdenziali od assicurativi, la Stazione Appaltante si riserva la facoltà di procedere alla sospensione totale parziale dei pagamenti in acconto (in questo caso la parte comunque liquidata sarà garantita dalla cauzione definitiva), se i lavori sono in corso di esecuzione, ovvero alla sospensione del pagamento del saldo, se i lavori sono ultimati, destinando le somme così accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui sopra. Il pagamento all'impresa appaltatrice delle somme accantonate non è effettuato sino a quando non sia stato accertato che gli obblighi

Riqualificazione del "Parco Fratelli De Filippo" Capitolato Speciale di Appalto

predetti sono stati integralmente adempiuti. Per le detrazioni e sospensioni dei pagamenti di cui sopra l'impresa appaltatrice non potrà opporre eccezioni alla stazione appaltante né ha titolo ad interessi e/o al risarcimento danni.

Le previsioni di cui al precedente comma troveranno applicazione anche nel caso di conseguimento di un DURC negativo da parte di un sub Appaltatore limitatamente all'importo delle opere oggetto di subappalto nell'ambito del Certificato di pagamento oggetto di liquidazione.

Nel caso di perdurante inadempienza contributiva da parte dell'Appaltatore e/o del sub Appaltatore (ovvero se si consegue un secondo DURC negativo consecutivo) troverà applicazione quanto previsto dall'art. 61 del presente CSA a cui, in generale, si rinvia per gli ulteriori effetti conseguenti l'inadempimento contributivo.

Ai sensi dell'art. 105, comma 13, del Codice dei contratti smi, la Stazione Appaltante corrisponderà direttamente al sub Appaltatore, al cottimista, al prestatore di servizi ed al fornitore di beni o lavori, l'importo dovuto per le prestazioni dagli stessi eseguite nel caso in cui il sub Appaltatore sia una microimpresa o una piccola impresa, nel caso di inadempimento da parte dell'Appaltatore e su richiesta del sub Appaltatore (in quest'ultimo caso solo se la natura dell'appalto lo consenta).

Art.33 Obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari

L'Appaltatore assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari conseguenti alla sottoscrizione del contratto nelle forme e con le modalità previste dall'art. 3 della L. 13 agosto 2010, n. 136 smi. L'Appaltatore, in particolare, si impegna a trasmettere alla Stazione appaltante, entro 7 (sette) giorni dall'accensione del/i conto/conti dedicato/i al contratto in oggetto, gli estremi del/i conto/i medesimo/i, nonché le generalità e il codice fiscale delle persone delegate alle operazioni sullo/gli stesso/i. L'Appaltatore si impegna, inoltre, a comunicare alla Stazione appaltante ogni vicenda modificativa che riguardi il/i conto/i in questione, entro 7 (sette) giorni dal verificarsi della stessa.

L'esecutore si impegna a comunicare, ai sensi e nei modi di cui all'art. 3 del Capitolato Generale d'Appalto (di cui al D.M. Lavori Pubblici 19 aprile 2000, n. 145 smi) nonché dell'art. 3, comma 7, della L. n. 136/2010 e s.m.i., da riportare eventualmente nel contratto d'appalto:

le modalità di riscossione delle somme dovute secondo le norme che regolano la contabilità della Stazione Appaltante;

I dati identificativi del Conto Corrente bancario o postale dedicato con gli estremi necessari per il bonifico bancario relativi al pagamento. Tali dati ai sensi dell'art. 3, comma 7, della Legge n. 136/2010 e s.m.i. devono essere tali da garantire la tracciabilità dei pagamenti.

le generalità delle persone titolari del Conto Corrente e di quelle legittimate ad operare ed a riscuotere le somme ricevute in conto o a saldo anche per effetto di eventuali cessioni di credito preventivamente riconosciute dalla Stazione Appaltante.

L'Appaltatore si impegna, inoltre, a comunicare alla Stazione appaltante ogni vicenda modificativa che riguardi il/i conto/i in questione, entro 7 (sette) giorni dal verificarsi della stessa.

Il bonifico bancario o postale, in relazione a ciascuna transazione di pagamento, deve riportare il codice unico di progetto (CUP) o il CIG (Codice identificativo Gare) relativo all'investimento. Il CUP o il CIG, ove non noti, devono essere richiesti alla Stazione Appaltante.

La Stazione Appaltante verificherà, in occasione di ogni pagamento all'esecutore e con interventi di controllo ulteriori l'assolvimento, da parte dello stesso, degli obblighi relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari.

Nel caso in cui l'Appaltatore non adempia agli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui al punto precedente, la Stazione appaltante avrà facoltà di risolvere immediatamente il contratto mediante semplice comunicazione scritta da inviare a mezzo di raccomandata a.r., salvo in ogni caso il risarcimento dei danni prodotti da tale inadempimento.

Riqualificazione del “Parco Fratelli De Filippo” Capitolato Speciale di Appalto

L'Appaltatore si obbliga, inoltre, a introdurre, a pena di nullità assoluta, nei contratti sottoscritti con i subappaltatori e con i subcontraenti un'apposita clausola con cui essi assumono gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della L. 13 agosto 2010, n. 136 smi.

L'Appaltatore si impegna a far sì che, nelle fatture o documenti equipollenti emessi nei confronti della Stazione appaltante per il pagamento in acconto o a saldo di quanto contrattualmente dovutogli, il/i conto/i indicato/i per il pagamento sia/siano sempre compreso/i tra quelli indicati al comma 1 del presente articolo. L'Appaltatore si impegna altresì a effettuare sul/i conto/i di cui al medesimo comma 1 i pagamenti dovuti nei confronti dei subappaltatori e dei subcontraenti in relazione al contratto stipulato, salvo le deroghe concesse dalla legge 13 agosto 2010, n. 136 ed eventuali smi.

Ai sensi e per gli effetti della L. n. 244 del 24 dicembre 2007 smi (finanziaria 2008) e dei successivi decreti attuativi l'aggiudicatario ha l'obbligo di fatturazione elettronica verso la Pubblica Amministrazione. Le fatture in forma cartacea non potranno essere accettate da parte della Pubblica Amministrazione, né è possibile procedere al relativo pagamento. La trasmissione delle fatture avviene attraverso il Sistema di Interscambio (SdI). Il mancato rispetto di tale disposizione renderà irricevibili le fatture presentate in forma diversa da quella ammessa dalla legge. I codici univoci dei servizi sono consultabili al seguente link: <http://www.comune.napoli.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/26607>

Art.34 Revisione prezzi e compensazione

Non è ammesso procedere alla revisione dei prezzi e non si applica il primo comma dell'articolo 1664 del codice civile.

Art.35 Prezziario di riferimento

Ai sensi dell'art. 23, comma 7, del Codice dei contratti smi, si dà atto, a qualsiasi fine specificato dal presente CSA e dalla normativa di riferimento, che il prezziario di riferimento è il [prezzario della Regione Campania 2022 la Delibera della Giunta Regionale n. 333 del 28.06.2022](#).

Art.36 Cessione del contratto e cessione dei crediti

Ai sensi dell'[art. 105, comma 1, del Codice dei Contratti smi](#) è vietata la cessione anche parziale del contratto da parte dell'Appaltatore fatto salvo quanto previsto dall'[art. 106, comma 1 lettera d punto 2 del codice](#); ogni atto contrario è nullo di diritto.

Nei casi previsti dall'art. 106, comma 1 lettera d punto 2 del codice le cessioni di azienda e gli atti di trasformazione, fusione e scissione relativi ai soggetti esecutori di contratti pubblici non hanno singolarmente effetto nei confronti della stazione appaltante fino a che il cessionario, ovvero il soggetto risultante dall'avvenuta trasformazione, fusione o scissione, non abbia proceduto alle comunicazioni previste dall'[art. 1 del DPCM 11 maggio 1991, n. 187](#), e non abbia documentato il possesso dei requisiti di qualificazione previsti dal codice dei contratti.

Nei sessanta giorni successivi la stazione appaltante può opporsi al subentro del nuovo soggetto nella titolarità del contratto, con effetti risolutivi sulla situazione in essere, laddove, non risultino sussistere i requisiti di cui alla documentazione antimafia prevista dal [d.lgs. 159/2011 smi](#). Ferme restando le ulteriori previsioni legislative vigenti in tema di prevenzione della delinquenza di tipo mafioso e di altre gravi forme di manifestazione di pericolosità sociale, decorsi sessanta giorni senza che sia intervenuta opposizione, le cessioni di azienda e gli atti di trasformazione, fusione e scissione producono, nei confronti della Stazione Appaltante, tutti gli effetti loro attribuiti dalla legge.

È ammessa la cessione dei crediti, ai sensi del combinato disposto dell'art. 106, comma 13, del Codice dei contratti e della [Legge 21 febbraio 1991, n. 52 smi](#), ed alle condizioni di cui al presente articolo.

Ai fini dell'opponibilità alle stazioni appaltanti, le cessioni di crediti devono essere stipulate mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata e devono essere notificate alle amministrazioni debtrici.

**Riqualificazione del “Parco Fratelli De Filippo”
Capitolato Speciale di Appalto**

Fatto salvo il rispetto degli obblighi di tracciabilità, le cessioni dei crediti del presente appalto, saranno efficaci e opponibili alla Stazione Appaltante qualora questa non le rifiutino con comunicazione da notificarsi al cedente e al cessionario entro quarantacinque giorni dalla notifica della cessione.

Le cessioni di crediti possono essere effettuate esclusivamente a soggetti finanziari disciplinati dalle leggi in materia bancaria e creditizia, il cui oggetto sociale preveda l'esercizio dell'attività di acquisto di crediti di impresa. La cessione da parte dell'esecutore di tutti o di parte dei crediti che devono venire a maturazione può avvenire esclusivamente mediante un apposito e separato atto contrattuale da sottoscrivere contestualmente al contratto d'appalto. La Stazione Appaltante, tuttavia, si riserva la più ampia facoltà di accettare o non accettare tale tipologia di cessione a favore dell'esecutore, senza obbligo di motivazione.

In ogni caso la Stazione Appaltante può opporre al cessionario tutte le eccezioni opponibili al cedente in base al contratto d'appalto, con questo stipulato.

Capo 6 – CONTABILIZZAZIONE E LIQUIDAZIONE DEI LAVORI

Art.37 Corrispettivo dei lavori a corpo

Nel corrispettivo per l'esecuzione degli eventuali lavori a corpo s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente *Capitolato speciale d'appalto* e secondo i tipi previsti negli atti progettuali. Pertanto nessun compenso può essere richiesto per lavori, forniture e prestazioni che, ancorché non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori a corpo, siano rilevabili dagli elaborati grafici o viceversa. Lo stesso dicasi per lavori, forniture e prestazioni tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione dell'opera appaltata secondo le regole dell'arte.

Ai sensi dell'[art. 43, comma 6, del d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 smi](#), lo schema di contratto indica, per ogni gruppo di categorie ritenute omogenee, il relativo importo e la sua aliquota percentuale riferita all'ammontare complessivo dell'intervento. Tali importi e le correlate aliquote sono indicati nel progetto a base di gara e dedotti dal computo metrico estimativo. Al fine del pagamento in corso d'opera i suddetti importi e aliquote possono essere indicati anche disaggregati nelle loro componenti principali. I pagamenti in corso d'opera sono determinati sulla base delle aliquote percentuali così definite, di ciascuna delle quali viene contabilizzata la quota parte effettivamente eseguita.

Gli oneri per la sicurezza, come evidenziati all'art. 2 del presente *Capitolato speciale d'appalto*, sono liquidati in proporzione alla parte di lavori effettivamente eseguita.

Agli effetti dell'annotazione dei lavori a corpo si osservano le disposizioni di cui all'[art.14 D.L. 49/2018 smi](#) (in particolare al comma 2).

Art.38 Corrispettivo dei lavori a misura

La misurazione e la valutazione dei lavori a misura sono effettuate secondo le specificazioni date nelle norme del presente Capitolato speciale e nell'enunciazione delle singole voci in elenco; in caso diverso sono utilizzate per la valutazione dei lavori le dimensioni nette delle opere eseguite rilevate in loco, senza che l'Appaltatore possa far valere criteri di misurazione o coefficienti moltiplicatori che modifichino le quantità realmente poste in opera.

Non sono comunque riconosciuti nella valutazione ingrossamenti o aumenti dimensionali di alcun genere non rispondenti ai disegni di progetto se non saranno stati preventivamente autorizzati dal D.L..

Ai sensi dell'art.43, comma 7, del d.P.R. 5 ottobre 2010, n.207 smi. lo schema di contratto, per gli interventi in cui il corrispettivo è previsto a misura precisa l'importo di ciascuno dei gruppi di categorie ritenute omogenee, il relativo importo e la sua aliquota percentuale riferita all'ammontare complessivo dell'intervento, deducendoli dal computo metrico estimativo. Nel corrispettivo per l'esecuzione degli eventuali lavori a misura s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente Capitolato speciale e secondo i tipi indicati e previsti negli atti della perizia di variante.

La contabilizzazione delle opere è effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari netti desunti dall'elenco dei prezzi unitari di cui all'art. 3, comma 3 del presente Capitolato.

Gli oneri per la sicurezza, come evidenziati all'art. 2, del presente Capitolato speciale d'appalto, sono liquidati in proporzione alla parte di lavori effettivamente eseguita. La liquidazione di tali oneri è subordinata all'assenso del coordinatore per la sicurezza e la salute in fase di esecuzione.

Non possono considerarsi utilmente eseguiti e, pertanto, non possono essere contabilizzati e annotati nel Registro di contabilità, gli importi relativi alle voci riguardanti impianti e manufatti, per l'accertamento della regolare esecuzione dei quali sono necessari certificazioni o collaudi tecnici specifici da parte dei fornitori o degli installatori e tali documenti non siano stati consegnati al D.L.. Tuttavia, il D.L., sotto la propria responsabilità, può contabilizzare e registrare tali voci, con una adeguata riduzione del prezzo, in base al principio di proporzionalità e del grado di pregiudizio.

**Riqualificazione del “Parco Fratelli De Filippo”
Capitolato Speciale di Appalto**

Art.39 Lavori in Economia

1. Se già previsti nel progetto, i lavori in economia sono contabilizzati secondo i prezzi unitari contrattuali per l'importo delle prestazioni e delle somministrazioni fatte dall'impresa stessa.
2. Gli oneri per la sicurezza, come evidenziati all'art. 2, comma 1, del presente Capitolato speciale d'appalto, sono liquidati in proporzione alla parte di lavori effettivamente eseguita.
3. Se non espressamente previste nel Progetto e nel relativo Quadro economico, le prestazioni in economia potranno essere eseguite soltanto per esigenze eccezionali e solo nei limiti degli ordini impartiti e delle autorizzazioni concesse di volta in volta dal RUP.
4. Per le prestazioni in economia gli operai messi a disposizione dall'Appaltatore dovranno essere idonei ai lavori da eseguirsi e provvisti delle necessarie attrezzature e mezzi. Le macchine, gli attrezzi e i mezzi utilizzati dovranno essere in perfetto stato di servibilità e provvisti di tutti gli accessori necessari per il loro regolare funzionamento.
5. Saranno a carico dell'Appaltatore la manutenzione degli attrezzi e delle macchine e le eventuali riparazioni, in modo che essi siano sempre in buono stato di servizio.
6. I mezzi di trasporto per i lavori in economia dovranno essere forniti in pieno stato di efficienza.
7. I prezzi delle somministrazioni in economia sono stabiliti come segue:
 - a) per ogni ora di operaio specializzato, qualificato e comune, secondo quanto indicato sul libretto di lavoro, unico documento ritenuto valido ai fini del riconoscimento della qualifica della manodopera, è accreditabile all'Appaltatore l'importo rinveniente dall'applicazione delle tariffe e costi orari della manodopera desunti dalle tabelle dei contratti collettivi di lavoro cui l'impresa fa riferimento, incrementato del 15% (quindici per cento) per spese generali e del 10% (dieci per cento) - ridotto del ribasso di gara - per utili di impresa;
 - b) per i trasporti e i noli di eventuali macchine e attrezzature si farà riferimento ai costi del rilevamento della [“Commissione prezzi materiali da costruzione, trasporti e noli” operante presso la Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Napoli](#) e pubblicati mensilmente, incrementati del 15% (quindici per cento) per spese generali e del 10% (dieci per cento) - ridotto del ribasso di gara - per utili di impresa;
 - c) per i materiali i cui costi siano desunti dall'elenco prezzi allegato al presente capitolato, si applicherà il solo ribasso di gara; per i materiali i cui costi siano desunti dal rilevamento della [“Commissione prezzi materiali da costruzione, trasporti e noli” operante presso la Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Napoli](#) e pubblicati mensilmente, si applicherà l'incremento del 15% (quindici per cento) per spese generali e del 10% (dieci per cento) - ridotto del ribasso di gara - per utili di impresa.

Art.40 Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera

I materiali e i componenti sono messi in opera solo dopo l'accettazione del D.L. L'accettazione definitiva dei materiali e dei componenti si ha solo dopo la loro posa in opera. Anche dopo l'accettazione e la posa in opera dei materiali e dei componenti da parte dell'esecutore, restano fermi i diritti e i poteri della stazione appaltante in sede di collaudo.

I materiali e i manufatti portati in contabilità rimangono a rischio e pericolo dell'esecutore e sono rifiutati dal D.L. nel caso in cui quest'ultimo ne accerti l'esecuzione senza la necessaria diligenza o con materiali diversi da quelli prescritti contrattualmente o che, dopo la loro accettazione e messa in opera, abbiano rivelato difetti o inadeguatezze.

Capo 7 – CAUZIONI E GARANZIE

Art.41 Cauzione provvisoria

Ai sensi dell'[art. 93, comma 1, del Codice dei contratti smi](#) è richiesta la costituzione, al momento della presentazione dell'offerta, di una cauzione provvisoria dell'importo di € _____
(_____), pari al 2% (due per cento) del corrispettivo posto a base di gara, eventualmente ridotto a norma del comma 7 del succitato articolo.

Riqualificazione del "Parco Fratelli De Filippo" Capitolato Speciale di Appalto

Art.42 Cauzione definitiva

Al momento della stipulazione del contratto l'Impresa aggiudicataria dovrà costituire una garanzia fidejussoria nella misura del 10% (dieci per cento) sull'importo dei lavori, secondo quanto disposto dall'[art. 103 del Codice dei contratti smi](#). Si applicano le riduzioni previste al [comma 7 dell'art. 93 del Codice](#).

In caso di aggiudicazione con ribasso d'asta superiore al 10 per cento la garanzia fidejussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti la predetta percentuale di ribasso. Ove il ribasso sia superiore al 20 per cento l'aumento è di due punti percentuali.

Ai sensi dell'[art. 235, comma 1, del d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 smi](#), alla data di emissione del Certificato di regolare esecuzione si procede, con le cautele prescritte dalle leggi in vigore e sotto le riserve previste dall'[art. 1669 del Codice civile](#), allo svincolo della cauzione definitiva.

Ai sensi dell'art. 235, comma 3, del *d.P.R. . n. 207 del 2010*, il decorso del termine fissato dalla legge per il compimento delle operazioni di collaudo, ferme restando le responsabilità eventualmente accertate a carico dell'esecutore dal collaudo stesso, determina l'estinzione di diritto della garanzia fideiussoria relativa alla cauzione definitiva.

La stazione appaltante può richiedere al soggetto aggiudicatario la reintegrazione della garanzia ove questa sia venuta meno in tutto o in parte; in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'esecutore.

Ai sensi dell'[art. 103, comma 3, del Codice dei contratti smi](#), la mancata costituzione della garanzia di cui al comma 1 del presente articolo determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione da parte della *Stazione appaltante* della cauzione provvisoria presentata in sede di offerta da parte della stazione appaltante, che aggiudica l'appalto o la concessione al concorrente che segue nella graduatoria.

Qualora la garanzia sia prestata con fideiussione con contratto formato e sottoscritto con modalità telematica, essa è sottoscritta digitalmente sia dal fideiussore che dall'Appaltatore. Qualora il fideiussore rilasci copia del contratto con le modalità stabilite dal [comma 2-bis dell'art. 23 del codice dell'amministrazione digitale \(d.lgs. 82/2005\) smi](#), sarà cura dell'Appaltatore fornire, via PEC, il contratto munito di entrambe le firme digitali.

Lo svincolo della fideiussione è regolato dall'art. 103, comma 5 del D.Lgs. 50/2016, fermo restando che lo svincolo della rata a saldo è effettuata solo dopo l'approvazione del certificato di regolare esecuzione e fermo, altresì, restando che tale termine resta sospeso in presenza di una causa impeditiva dello svincolo imputabile all'Appaltatore.

Art.43 Garanzia per l'anticipazione

Ai sensi dell'art. 35, comma 18, del Codice dei contratti smi, la Stazione appaltante erogherà all'esecutore, l'anticipazione subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma dei lavori.

La predetta garanzia è rilasciata da imprese bancarie autorizzate ai sensi del D Lgs 1° settembre 1993, n. 385 smi, o assicurative autorizzate alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'assicurazione e che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano la rispettiva attività. La garanzia può essere, altresì, rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo degli intermediari finanziari di cui all'art. 106 del D.Lgs. 1 settembre 1993, n. 385 smi.

L'importo della garanzia verrà gradualmente ed automaticamente ridotto nel corso dei lavori, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte della Stazioni Appaltanti.

Art.44 Garanzia sul pagamento della rata di saldo

Il pagamento della rata di saldo è subordinato, ai sensi dell'art. 103, comma 5, del Codice dei contratti smi alla prestazione di una specifica garanzia fidejussoria.

Detta garanzia fidejussoria, ai sensi dell'art. 103, comma 5, del Codice dei contratti, dovrà essere di entità pari

Riqualificazione del "Parco Fratelli De Filippo"
Capitolato Speciale di Appalto

all'importo della rata di saldo maggiorata del tasso di interesse legale applicato al periodo intercorrente tra la data di emissione del certificato di collaudo e l'assunzione del carattere definitivo del medesimo ai sensi dell'[art. 102, comma 3, del Codice dei contratti smi](#) (24 mesi).

Art.45 Obblighi assicurativi a carico dell'Appaltatore

Ai sensi dell'art. 103, comma 7, del Codice dei contratti, l'Appaltatore è obbligato, a costituire e consegnare alla stazione appaltante almeno dieci giorni prima della consegna dei lavori una polizza assicurativa che tenga indenne la Stazione appaltante da tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati, salvo quelli derivanti da errori di progettazione, insufficiente progettazione, azioni di terzi o cause di forza maggiore e che copra i danni subiti dalla stessa Stazione Appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti e opere, anche preesistenti, e che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei lavori, sino alla data di emissione del Certificato di Regolare Esecuzione.

Tale assicurazione contro i rischi dell'esecuzione deve essere stipulata per una somma assicurata non inferiore all'importo del contratto; il massimale per l'assicurazione contro la responsabilità civile verso terzi non deve essere inferiore a Euro 500.000,00 (Euro cinquecentomila/00); tale polizza deve specificamente prevedere l'indicazione che tra le "persone" si intendono compresi i rappresentanti della Stazione Appaltante autorizzati all'accesso al cantiere, della D.L. e dei collaudatori in corso d'opera. Le polizze di cui al presente comma devono recare espressamente il vincolo a favore della Stazione Appaltante e devono coprire l'intero periodo dell'appalto fino al termine previsto per l'approvazione del Certificato di Regolare Esecuzione. La garanzia assicurativa prestata dall'Appaltatore copre senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici.

Nel caso in cui l'Appaltatore sia un'associazione temporanea di concorrenti, ai sensi dell'art. 48, del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 smi, la garanzia assicurativa prestata dalla mandataria capogruppo dovrà coprire, senza alcuna riserva, anche i danni causati dalla/e impresa/e mandante/i.

Ai fini di cui ai commi precedenti l'Appaltatore è obbligato a stipulare e mantenere operante, a proprie spese dalla consegna dei lavori, per tutta la durata degli stessi e comunque sino alla data di emissione del Certificato di Regolare Esecuzione (fatta salva la polizza decennale postuma), una polizza assicurativa che garantisca la Stazione Appaltante a norma dell'art. 103 D.Lgs. n.50/2016. Tale polizza dovrà e comprendere:

Copertura assicurativa C.A.R. La polizza C.A.R. (tutti i rischi del costruttore) compresi anche eventi socio-politici per un ammontare pari al valore d'appalto e con validità dall'inizio dei lavori al collaudo provvisorio, recante nel novero degli assicurati anche la Stazione Appaltante.

Responsabilità civile verso terzi. Per responsabilità civile verso terzi, per tutti i danni ascrivibili all'Appaltatore e/o ai suoi dipendenti e/o altre ditte e/o alle persone che operano per conto dell'Appaltatore, con massimale pari al 5% dell'importo a base di gara al lordo degli oneri per la sicurezza (con un minimo di Euro 500.000,00).

Tale polizza d'assicurazione dovrà comprendere inoltre anche la copertura per:

Danni alle proprietà di terzi sulle e/o nelle quali si eseguono lavori o dei fabbricati vicini;

Danni a terzi trovatisi negli ambienti e nelle adiacenze e vicinanze di dove si eseguono i lavori;

Danni a condutture sotterranee.

Per il periodo di garanzia una polizza che tenga indenni le stazioni appaltanti da tutti i rischi connessi all'utilizzo delle lavorazioni in garanzia o agli interventi per la loro eventuale sostituzione o rifacimento.

I rappresentanti ed i dipendenti della Stazione Appaltante, il Direttore Lavori ed i suoi collaboratori, operanti in cantiere, altri appaltatori ed altre persone operanti eventualmente nella proprietà della Stazione Appaltante, sono considerati terzi tra loro. La copertura assicurativa dovrà essere valida anche in caso di colpa grave dell'assicurato e colpa grave e/o dolo delle persone del fatto delle quali l'assicurato deve rispondere a norma di legge.

In tutte le polizze di cui sopra dovrà apparire l'impegno esplicito, da parte della Compagnia Assicuratrice, a non addivenire ad alcuna liquidazione di danni senza l'intervento ed il consenso della Stazione Appaltante.

**Riqualificazione del “Parco Fratelli De Filippo”
Capitolato Speciale di Appalto**

Non si provvederà alla liquidazione della rata di saldo in mancanza della stipula delle polizze decennali postume [se ed in quanto dovute per legge].

Capo 8 – DISPOSIZIONI PER L’ESECUZIONE

Art.46 Cantierizzazione dei lavori

L’esecuzione dei lavori dovrà assicurare la circolazione carrabile e pedonale e minimizzare l’intralcio.

A tal fine l’Appaltatore predisporrà un piano di cantierizzazione che preveda le varie fasi lavorative di avanzamento del cantiere e l’indicazione dell’accessibilità provvisoria al sito, delle opere provvisorie e degli altri apprestamenti da porre in atto.

Il piano di cantierizzazione dovrà essere sottoposto alla *Stazione appaltante* per l’approvazione e aggiornato dall’Appaltatore in funzione dell’effettivo avanzamento del cantiere e/o esigenze di sopraggiunte. La *Stazione appaltante* si riserva in ogni momento di richiedere modifiche al piano di cantierizzazione.

Art.47 Disciplina delle varianti progettuali

Il D.L. fornisce al RUP l’ausilio necessario per gli accertamenti in ordine alla sussistenza delle condizioni contemplate all’[art. 106, comma 1, del Codice smi](#).

Il D.L. propone al RUP le modifiche nonché le varianti dei contratti in corso di esecuzione, indicandone i motivi in apposita relazione, nei casi e alle condizioni previste dall’art. 106 del Codice.

Il D.L. secondo quanto stabilito all’[art. 8 c.2 del D.L. 49/2018 smi](#), risponde delle conseguenze derivanti dall’aver ordinato o lasciato eseguire variazioni contrattuali, senza averne ottenuto regolare autorizzazione, sempre che non derivino da interventi volti ad evitare danni gravi alle persone o alle cose o a beni soggetti alla legislazione in materia di beni culturali e ambientali o comunque di proprietà della stazione appaltante.

In caso di variazioni contrattuali, [art. 8 c.3 del D.L. 49/2018/2018 smi](#), non disposte dal D.L., quest’ultimo fornisce all’esecutore le disposizioni per la rimessa in pristino della situazione originaria preesistente con spese a carico dell’esecutore stesso.

Ai sensi dell’art. 106, comma 1, del Codice, le modifiche, nonché le varianti dei contratti in corso di esecuzione devono essere autorizzate dal RUP con le modalità previste dall’ordinamento della stazione appaltante. Il D.L. fornisce al RUP l’ausilio necessario per gli accertamenti in ordine alla sussistenza delle condizioni contemplate al richiamato art. 106.

47.1 Variazioni al progetto appaltato

Indipendentemente dalla natura a corpo o a misura del contratto, la Stazione Appaltante si riserva la facoltà di introdurre relativamente alle opere oggetto dell’appalto quelle varianti progettuali che a suo insindacabile giudizio ritenga opportune, senza che perciò l’esecutore possa pretendere compensi all’infuori del pagamento a conguaglio dei lavori eseguiti in più o in meno con l’osservanza delle prescrizioni ed entro i limiti stabiliti dall’art. 106 del Codice.

L’esecutore ha l’obbligo di eseguire tutte le variazioni ritenute opportune dalla Stazione Appaltante e che il Direttore Lavori gli abbia ordinato purché non mutino sostanzialmente la natura dei lavori oggetto di appalto.

Nessuna variazione o aggiunta al progetto approvato può essere introdotta dall’esecutore se non è disposta dal D.L. e preventivamente approvata dalla Stazione Appaltante nel rispetto delle condizioni e dei limiti stabiliti dall’art. 106 del Codice dei contratti smi.

Gli ordini di variazione devono fare espresso riferimento all’intervenuta approvazione salvo il caso delle disposizioni di dettaglio disposte dal D.L. in fase esecutiva.

Il mancato rispetto di quanto stabilito nel comma 3 non dà titolo all’esecutore per il pagamento dei lavori non autorizzati e, se richiesto dal D.L. o dal RUP, comporta l’obbligo per l’esecutore alla rimessa in pristino a proprio carico dei lavori e delle opere nella situazione originaria secondo le disposizioni del Direttore Lavori.

Non sono riconosciute varianti al progetto esecutivo a base di gara, prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere comprese lavorazioni in economia, eseguite senza preventivo ordine scritto del D.L..

Riqualificazione del "Parco Fratelli De Filippo" Capitolato Speciale di Appalto

47.2 Modifiche contrattuali ammissibili

Saranno sempre ammissibili tutte le modifiche contrattuali previste dall'art. 106, comma 1, lett. a), b), c) d), ed e), nonché dal comma 2, del Codice dei contratti con le seguenti specificazioni:

Relativamente alle modifiche "preventivate" di cui all'art. 106, comma 1, lett. a) si precisa che sarà ammissibile la revisione prezzi secondo quanto stabilito al precedente art. 34;

Relativamente alle modifiche "non sostanziali" di cui all'art. 106, comma 1, lett. e) si precisa che, fermi restando gli ulteriori limiti stabiliti dal comma 4 dello stesso articolo, saranno ammissibili le varianti riconducibili alle seguenti soglie e/o fattispecie:

modifiche ed interventi volti a risolvere aspetti di dettaglio, che siano contenuti entro un importo non superiore al 10 per cento per i lavori di recupero, ristrutturazione, manutenzione e restauro e al 5 per cento per tutti gli altri lavori delle categorie omogenee di lavoro dell'appalto, come individuate nell'elenco dell'art. 5 del presente Capitolato Speciale e che non comportino un aumento dell'importo del contratto stipulato per la realizzazione dell'opera (c.d. varianti-non varianti);

sono ammesse, nell'esclusivo interesse dell'amministrazione, le varianti, in aumento o in diminuzione, finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità, sempreché non comportino modifiche sostanziali e siano motivate da obiettive esigenze derivanti da circostanze sopravvenute e imprevedibili al momento della stipula del contratto. L'importo in aumento relativo a tali varianti non può superare il 5 per cento dell'importo originario del contratto e deve trovare copertura nella somma stanziata per l'esecuzione dell'opera (c.d. varianti migliorative)

I contratti possono parimenti essere modificati senza necessità di una nuova procedura a norma dell'art. 106, comma 2 del codice, se il valore della modifica è al di sotto di entrambi i seguenti valori:

le soglie fissate all'[art. 35 del Codice dei Contratti smi](#);

il 10 per cento del valore iniziale del contratto per i contratti di servizi e fornitura;

la modifica non può alterare la natura complessiva del contratto;

in caso di più modifiche successive, il valore è accertato sulla base del valore complessivo netto delle successive modifiche.

47.3 Modifiche contrattuali dovute ad errore progettuale

I contratti possono essere modificati, a causa di errori od omissioni del progetto posto a base di gara qualora tali errori pregiudichino in tutto od in parte la realizzazione dell'opera o la sua utilizzazione.

Se il valore della modifica per errore progettuale è contenuta entro le soglie ed i limiti di cui all'art. 106, comma 2, del Codice dei contratti la modifica verrà approvata dalla Stazione Appaltante senza ricorrere ad una nuova procedura di scelta del contraente.

Se il valore della modifica per errore progettuale supera le soglie ed i limiti di cui all'[art. 106, comma 2, del Codice dei contratti smi](#) la Stazione Appaltante, ai sensi del comma 6 dello stesso art., procederà alla risoluzione del contratto ed indirà una nuova gara alla quale sarà invitato l'esecutore. Tale risoluzione darà titolo al pagamento all'esecutore, oltre che dei lavori eseguiti e dei materiali introdotti in cantiere, di un indennizzo pari al 10 per cento dei lavori non eseguiti, fino a quattro quinti dell'importo del contratto.

47.4 Valutazione economica delle varianti

Le varianti apportate al progetto appaltato sono valutate ai prezzi di contratto, ma se comportano categorie di lavorazioni non previste o si debbono impiegare materiali per i quali non risulta fissato il prezzo contrattuale si provvede alla formazione di nuovi prezzi che saranno fissati:

desumendoli dai prezzi di cui all'art. 23, comma 16, del Codice dei Contratti smi, ove esistenti;

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 D.L. e l'Appaltatore, e approvati dal RUP.

Riqualificazione del "Parco Fratelli De Filippo" Capitolato Speciale di Appalto

47.5 Quinto d'obbligo ed equo compenso

Come stabilito dall'art. 106, comma 12 del Codice dei contratti, se la variazione disposta dalla Stazione Appaltante determina un aumento contrattuale contenuto in un quinto dell'importo dell'appalto, l'Appaltatore è tenuto ad eseguire i lavori varianti agli stessi patti, prezzi e condizioni del contratto originario (salvo la necessità di provvedere alla eventuale determinazione di nuovi prezzi ai sensi dell'art. 34 del CSA).

Se la variante implica un aumento contrattuale superiore al limite di cui al comma precedente il Responsabile del Procedimento ne deve dare formale comunicazione all'esecutore (attraverso PEC, comunicazione A.R. o a mano con firma di ricevuta). Quest'ultimo nel termine di dieci giorni dal ricevimento deve dichiarare per iscritto (attraverso PEC, comunicazione A.R. o a mano con firma di ricevuta) se intende accettare la prosecuzione dei lavori e a quali condizioni. Se l'esecutore non risponde nel termine di dieci giorni al Responsabile del Procedimento si intende manifesta la volontà di accettare la variante agli stessi prezzi, patti e condizioni del contratto originario. Se, invece l'esecutore comunica entro tale termine le proprie richieste aggiuntive la Stazione Appaltante, nei successivi quarantacinque giorni deve trasmettere all'esecutore le proprie determinazioni al riguardo. Nel caso di inerzia della Stazione Appaltante le richieste dell'esecutore si intendono tacitamente accolte. Nel caso di disaccordo la Stazione Appaltante ha la possibilità di optare tra il recesso dal contratto ai sensi dell'art. 69 e l'imposizione della variante e delle relative condizioni economiche attraverso specifico ordine di servizio del D.L., ferma restando la facoltà dell'esecutore di iscrivere riserve sui registri contabili nei termini e nei modi previsti dalla legge.

Nel caso di cui al comma 12, qualora le variazioni comportino, nelle quantità dei vari gruppi omogenei di lavorazione di cui all'elenco dell'art. 5 del CSA, modifiche (in più o in meno) superiori ad un quinto della corrispondente quantità originaria, l'esecutore avrà diritto ad un equo compenso. Tale compenso non potrà mai superare un quinto dell'importo del contratto originario.

Qualora si verifichi una variazione nel valore dei beni forniti, che determini un aumento o una diminuzione del prezzo complessivo in misura non inferiore al 10 per cento e tale da alterare significativamente l'originario equilibrio contrattuale, come accertato dall'autorità indipendente preposta alla regolazione del settore relativo allo specifico contratto ovvero, in mancanza, dall'Autorità garante della concorrenza e del mercato, l'Appaltatore ha facoltà di richiedere, con decorrenza dalla data dell'istanza presentata ai sensi del presente comma, una riconduzione ad equità o una revisione del prezzo medesimo. In caso di raggiungimento dell'accordo, i soggetti contraenti possono, nei trenta giorni successivi a tale accordo, esercitare il diritto di recesso ai sensi dell'[art. 1373 del codice civile](#). Nel caso di mancato raggiungimento dell'accordo le parti possono consensualmente risolvere il contratto senza che sia dovuto alcun indennizzo come conseguenza della risoluzione del contratto, fermo restando quanto previsto dall'[art. 1467 del codice civile](#). Le parti possono chiedere all'autorità che provvede all'accertamento di cui al presente comma di fornire, entro trenta giorni dalla richiesta, le indicazioni utili per il ripristino dell'equilibrio contrattuale ovvero, in caso di mancato accordo, per la definizione di modalità attuative della risoluzione contrattuale finalizzate a evitare disservizi.

47.6 Diminuzione dei lavori

La Stazione Appaltante ha sempre la facoltà di ordinare l'esecuzione dei lavori in misura inferiore a quanto previsto nel contratto d'appalto originario nel limite di un quinto in meno senza che nulla spetti all'esecutore a titolo di indennizzo.

L'intenzione di avvalersi della facoltà diminutiva, prevista deve essere comunicata formalmente all'esecutore (con pec, comunicazione A.R. anticipata a mezzo mail, o a mano) prima del raggiungimento del quarto quinto dell'importo originario. Tale limite temporale non sarà tuttavia vincolante per la decurtazione di lavorazioni di non rilevante entità.

Nel caso di variazioni dei lavori, in aumento o diminuzione, fino alla concorrenza di 1/5 dell'importo del contratto iniziale, l'articolo 106, comma 12 del d.lgs. 50/2016 prevede che la stazione appaltante possa imporre

**Riqualificazione del “Parco Fratelli De Filippo”
Capitolato Speciale di Appalto**

all’Appaltatore l’esecuzione delle modifiche alle stesse condizioni previste dal contratto originario. In questo caso l’Appaltatore non può far valere il diritto alla risoluzione del contratto e la perizia suppletiva è accompagnata da un atto di sottomissione che l’esecutore è tenuto a sottoscrivere in segno di accettazione o di motivato dissenso (articolo 8, c. 4, d.M. 49/2018). Questa condizione, che deve essere gestita dal Rup, prevede che nella definizione dei costi delle opere da eseguire, venga applicato all’Appaltatore lo stesso ribasso d’asta sancito nel contratto originario, ferma restando la preventiva verifica della disponibilità delle risorse necessarie alla copertura di spesa. Nel caso in cui venga superato il limite di cui all’art. 106, comma 12 del Codice dei contratti all’esecutore è riconosciuto un equo compenso computato secondo i principi stabiliti nel successivo comma 13 del medesimo D.Lgs. n. 50/2016 opportunamente adattati all’ipotesi diminutiva.

47.7 Varianti migliorative diminutive proposte dall’Appaltatore

L’impresa appaltatrice, durante l’esecuzione dei lavori, può proporre al Direttore Lavori eventuali variazioni migliorative di sua esclusiva ideazione a condizione che comportino una diminuzione dell’importo originario dei lavori, non comportino una riduzione delle prestazioni qualitative e quantitative stabilite nel progetto appaltato e che mantengano inalterati il tempo di esecuzione dei lavori e le condizioni di sicurezza dei lavoratori.

Art.48 Modifiche di dettaglio non comportanti aumento o diminuzione dell’importo contrattuale

Il D.L. può disporre modifiche di dettaglio non comportanti aumento o diminuzione dell’importo contrattuale, comunicandole al RUP.

Capo 9 – DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

Art.49 Subappalto

E' considerato subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedono l'impiego di manodopera, quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2% dell'importo dei lavori affidati o di importo superiore a € 100.000,00 e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto da affidare.

Il subappaltatore non può subappaltare a sua volta i lavori.

L'affidamento in subappalto di parte delle opere e dei lavori deve essere sempre autorizzato dal Responsabile del Procedimento ed è subordinato al rispetto delle disposizioni di cui all'art. 105 del D.Lgs 50/2016 .

È ammesso il subappalto purché espressamente autorizzato dalla stazione appaltante, ai sensi dell'art. 105, comma 4, del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.

In ottemperanza a quanto stabilito dalla Corte di Giustizia europea con sentenza del 26 settembre 2019 n. C-63/18, non si applica il limite del subappalto di cui all'art. 105 comma 5 del D. Lgs. 50/2016, abrogato dall'art. 49 comma 2 lett. b) della Legge 108/2021.

A pena di nullità, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 106, comma 1, lettera d), il contratto non può essere ceduto, non può essere affidata a terzi l'integrale esecuzione delle prestazioni o lavorazioni oggetto del contratto di appalto, nonché la prevalente esecuzione delle lavorazioni relative al complesso delle categorie prevalenti e dei contratti ad alta intensità di manodopera.

Ciascun offerente potrà dichiarare di voler subappaltare parte delle attività contrattuali nei limiti e alle condizioni previste dall'art. 105, comma 2, del D.Lgs. n. 50/2016 così come modificato dall'art. 49 della Legge 108/2021.

Il concorrente indica all'atto dell'offerta le parti dei lavori che intende subappaltare o concedere in cottimo, in conformità a quanto previsto dall'art. 105 del Codice; in mancanza di tali indicazioni il subappalto è vietato. Trova altresì applicazione quanto previsto dal comma 4 del summenzionato art. 105 del Codice.

La mancata espressione della volontà di ricorso al subappalto, per quelle categorie a qualificazione obbligatoria non possedute dal partecipante, comporta l'esclusione dalla gara.

Eventuali indicazioni di subappalto sovrabbondanti saranno ritenute nulle nella parte eccedente il sopra menzionato limite normativo.

A cagione delle modificazioni apportate all'art. 105, comma 6, del Codice da parte del D.L. 18 aprile 2019, n. 32 (cosiddetto «sbloccacantieri») e dalla successiva legge di conversione, così come recentemente differito dall'art. 13, comma 2, lettera c), della Legge n. 21 del 2021 e dall'art. 49 della legge n. 108 del 2021, il concorrente non è tenuto ad indicare nell'offerta la terna di subappaltatori.

L'Appaltatore resta in ogni caso responsabile in via esclusiva nei confronti della Stazione appaltante per l'esecuzione dei servizi oggetto di subappalto, sollevando la Stazione appaltante medesima da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di servizi subappaltati.

Non si configurano come attività affidate in subappalto quelle di cui all'art. 105, comma 3 del Codice.

La Stazione Appaltante procederà al pagamento diretto del subappaltatore solo nelle ipotesi indicate dall'art.105, comma 13, del D.Lgs. n. 50 del 2016.In particolare, l'Impresa è tenuta ai seguenti adempimenti, la verifica del cui rispetto rientra nei compiti e nelle responsabilità del Direttore dei Lavori:

a) che i concorrenti all'atto dell'offerta o l'affidatario, nel caso di varianti in corso d'opera, all'atto dell'affidamento, abbiano indicato i lavori o le parti di opere che intendono subappaltare o concedere in cottimo;

b) che l'affidatario provveda al deposito del contratto di subappalto presso la Stazione Appaltante almeno venti giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative lavorazioni;

c) che al momento del deposito del contratto di subappalto presso la Stazione Appaltante l'affidatario trasmetta altresì la certificazione attestante il possesso da parte del subappaltatore dei requisiti di qualificazione prescritti dal D.Lgs.50/2016, in relazione alla prestazione subappaltata e la dichiarazione del subappaltatore attestante il possesso dei requisiti generali di cui all'art. 80 del D.Lgs.50/2016. L'affidatario deve provvedere a sostituire i subappaltatori relativamente ai quali apposita verifica abbia dimostrato la sussistenza dei motivi di esclusione di cui all'articolo 80 del D.Lgs.50/2016.

d) che non sussista, nei confronti dell'affidatario del subappalto o del cottimo, alcuno dei divieti previsti dalla Legge n. 136 del 13/08/2010 e successive modifiche e integrazioni;

Riqualificazione del "Parco Fratelli De Filippo" Capitolato Speciale di Appalto

e) che è fatto obbligo agli affidatari di trasmettere, entro venti giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei loro confronti, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da essi affidatari corrisposti al subappaltatore o cottimista, con l'indicazione delle ritenute di garanzia effettuate;

f) che dal contratto di subappalto risulti che l'Impresa ha praticato, per i lavori e le opere affidate in subappalto, gli stessi prezzi unitari risultanti dall'aggiudicazione, con ribasso non superiore al venti per cento;

g) che l'Impresa che si avvale del subappalto o del cottimo alleggi alla copia autentica del contratto, da trasmettere entro il termine di cui al precedente punto b), la dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento a norma dell'art. 2359 C.C. con l'Impresa affidataria del subappalto o del cottimo. Analoga dichiarazione deve essere effettuata da ciascuna delle imprese partecipanti nel caso di associazione temporanea, società o consorzio.

L'appaltante, inoltre, provvederà a segnalare l'inadempienza all'Autorità competente riservandosi di dichiarare rescisso il contratto o di procedere all'esecuzione d'ufficio in danno tramite eventuale riappalto, pretendere il risarcimento di tutti i danni e immettersi nel possesso del cantiere, nel termine che verrà indicato in apposita formale diffida, senza che l'appaltatore possa fare opposizione di sorta.

Con la sottoscrizione del contratto d'appalto, del quale il presente Capitolato Speciale d'Appalto costituisce parte integrante e sostanziale, l'appaltatore medesimo prende atto e presta fin d'ora il proprio consenso, in esito al provvedimento assunto dall'appaltante, a detta immissione in possesso, con l'assunzione a proprio carico dell'onere della guardiania e buona conservazione delle opere nel periodo intercorrente tra la comunicazione di rescissione del contratto o di esecuzione d'ufficio e il momento della effettuazione di tale immissione nel possesso del cantiere dopo il riappalto.

L'appaltatore resta in ogni caso l'unico responsabile nei confronti dell'appaltante per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando questi da qualsiasi eventuale pretesa delle imprese subappaltatrici o da richieste di risarcimento danni eventualmente avanzate da terzi in conseguenza anche delle opere subappaltate.

Art.50 Responsabilità in materia di subappalto

L'esecutore resta in ogni caso responsabile nei confronti della Stazione Appaltante per la corretta e celere esecuzione delle opere oggetto di autorizzazione al subappalto, sollevando la Stazione Appaltante medesima da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati.

L'esecutore è tenuto ad inserire nel contratto di sub-appalto le previsioni contenute [dall'art. 3 della legge 13 agosto 2010, n. 136 smi](#) in materia di "tracciabilità dei flussi finanziari" ed inoltre è tenuto a verificare l'assolvimento da parte del sub-Appaltatore degli obblighi previsti dalla legge sopra citata.

Art.51 Pagamento dei subappaltatori

La Stazione Appaltante, ai sensi dell'[art. 105, comma 13, del Codice dei contratti smi](#) corrisponderà direttamente al subAppaltatore, al cottimista, l'importo dovuto per le prestazioni dagli stessi eseguite nei seguenti casi:

- a) quando il subAppaltatore o il cottimista è una microimpresa o piccola impresa;
- b) in caso inadempimento da parte dell'Appaltatore;
- c) su richiesta del subAppaltatore in quanto la natura del contratto lo consente.

Art.52 Sub-forniture e relative comunicazioni

Tutte forniture in cantiere con posa in opera e qualsiasi altro sub-contratto per l'esecuzione di prestazioni correlate all'appalto svolte da terzi in cantiere, non riconducibili tuttavia alla definizione di subappalto o cottimo ai sensi del precedente art. 49 comma 2 del CSA (e dell'[art.105, comma 2, del Codice dei contratti smi](#)), sono soggette ad "informazione".

Per ciascun sub-contratto di cui al primo comma è fatto obbligo all'esecutore di comunicare alla Stazione Appaltante il nome del sub-contraente, il certificato della camera di commercio, l'importo del contratto e l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura sub-affidati.

La comunicazione di cui al comma 2 deve essere inviata al RUP almeno cinque giorni lavorativi prima dell'effettivo svolgimento della prestazione oggetto di sub-affidamento.

**Riqualificazione del “Parco Fratelli De Filippo”
Capitolato Speciale di Appalto**

Se la sub-fornitura prevede la presenza, anche solo temporanea, delle maestranze della ditta fornitrice in cantiere, dovranno essere assunte, da parte dell'affidatario, tutte le misure di sicurezza idonee per la salvaguardia della sicurezza dei lavoratori nell'area di cantiere, come sotto specificato.

Art.53 Pagamento dei subappaltatori

I nominativi, le attività, gli importi e gli estremi di approvazione o comunicazione di tutti i sub- appalti e di tutte le sub-forniture dovranno essere trasmessi dal RUP, o nel caso di sua inerzia da parte dell'esecutore, al Direttore Lavori ed al Responsabile della sicurezza in fase di esecuzione al fine di provvedere a quanto di competenza in materia di controllo delle maestranze e di salvaguardia della sicurezza del lavoro sul cantiere.

Non si potrà procedere all'attuazione dei sub-appalti o delle sub-forniture in cantiere se il Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC) e/o Piano Operativo della Sicurezza (POS) non sono stati adeguati e coordinati alla compresenza di più operatori, appartenenti a diverse imprese, nel medesimo cantiere.

Il datore di lavoro dell'impresa affidataria è responsabile del rispetto dei piani di sicurezza da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori ([art. 97 D.Lgs. n. 81/2008 smi](#)).

Capo 10 – DISCIPLINARE DELLA REGOLARITA' CONTRIBUTIVA, ASSICURATIVA E PREVIDENZIALE

Art.54 Documento Unico di Regolarità Contributiva (D.U.R.C.) - Controlli e sanzioni correlate

L'esecutore è tenuto a garantire alla Stazione Appaltante che il Documento Unico di Regolarità Contributiva (D.U.R.C.), da richiedersi a norma di legge, sia emesso dagli organi competenti con esito positivo in occasione dei seguenti stadi del procedimento di esecuzione delle opere oggetto di appalto:

- a) per l'aggiudicazione del contratto;
- b) per la stipula del contratto;
- c) per il pagamento dei SAL
- d) per il certificato di regolare esecuzione e pagamento del saldo finale

Art.55 Sede contributiva

L'esecutore ha facoltà di accentramento dei versamenti contributivi INPS nella sede di provenienza.

Per l'iscrizione alla Cassa Edile locale competente per territorio, o ad altro ente paritetico ai fini dei relativi versamenti, vale il regime definito dal C.C.N.L. del comparto edile vigente nel corso dell'esecuzione del contratto.

In base alle norme vigenti, nel caso di appalti per i quali sia prevista una durata superiore a 90 giorni, vige l'obbligo per l'impresa di provenienza extraterritoriale di iscrivere i lavoratori in trasferta alla Cassa Edile locale competente per territorio, sulla base degli obblighi di contribuzione e di versamenti ivi vigenti, salvo ulteriori accordi sindacali stabiliti nella contrattazione collettiva nazionale o decentrata.

Capo 11 – DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Art.56 Norme di sicurezza generali e sicurezza nel cantiere

L'Appaltatore è obbligato a osservare le misure generali di tutela di cui al [D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81](#) e s.m.i. nonché le altre misure di prevenzione previste dalle disposizioni del medesimo decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere.

I lavori appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene.

L'Appaltatore è altresì obbligato a osservare scrupolosamente le disposizioni del vigente Regolamento locale di igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere.

L'Appaltatore predispone, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate.

L'Appaltatore non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito nel presente art..

L'esecutore è peraltro obbligato a fornire alla Stazione Appaltante, entro 30 giorni dall'aggiudicazione, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e una dichiarazione in merito al rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti in vigore.

I piani di sicurezza di cui agli articoli seguenti devono essere redatti in conformità alle direttive 89/391/CEE del Consiglio, del 12 giugno 1989, 92/57/CEE del Consiglio, del 24 giugno 1992, alla relativa normativa nazionale di recepimento, raggruppata nel D.Lgs. n. 81/2008 s.m.i, ai regolamenti di attuazione e alla migliore letteratura tecnica in materia.

Art.57 Piano di sicurezza e coordinamento

L'Appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il piano di sicurezza e di coordinamento predisposto dal coordinatore per la sicurezza e messo a disposizione da parte dell'amministrazione aggiudicatrice ai sensi del D.Lgs. n. 81 del 2008 s.m.i, salvo quanto espressamente precisato al successivo comma 2.

L'esecutore può presentare al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione una o più proposte motivate di modificazione o di integrazione al piano di sicurezza di coordinamento, nei seguenti casi:

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;

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.

L'esecutore ha il diritto che il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione si pronunci tempestivamente sulle proposte di modificazione od integrazione del PSC, con atto motivato da annotare sulla documentazione di cantiere; sull'accoglimento o il rigetto delle proposte presentate; le decisioni del coordinatore sono vincolanti per l'Appaltatore.

Qualora il Coordinatore per la sicurezza non si pronunci entro il termine di tre giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'Appaltatore, nei casi di cui al comma 2, lettera a), le proposte si intendono tacitamente accolte.

Qualora il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione non si sia pronunciato entro il termine di tre giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'esecutore, prorogabile una sola volta di altri tre giorni lavorativi nei casi di cui al comma 2, lettera b), le proposte si intendono rigettate.

Nei casi di cui al comma 2, lettera a), l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni non può in alcun modo giustificare variazioni o adeguamenti dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo.

Riqualificazione del "Parco Fratelli De Filippo" Capitolato Speciale di Appalto

Nei casi di cui al comma 2, lettera b), qualora l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni comporti maggiori oneri a carico dell'impresa, e tale circostanza sia debitamente provata e documentata, trova applicazione la disciplina delle varianti in corso d'opera.

Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'Appaltatore o del concessionario, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

Il direttore di cantiere e il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze, vigilano sull'osservanza dei piani di sicurezza.

Art.58 Piano operativo di sicurezza

L'Appaltatore, entro 30 (trenta) giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, deve predisporre e consegnare al D.L. o, se nominato, al coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione, un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Il piano operativo di sicurezza, redatto ai sensi del [D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81](#) e s.m.i., comprende il documento di valutazione dei rischi di cui all'[art. 18](#) e gli adempimenti di cui all'[art. 26, comma 1, lettera b\)](#) del medesimo D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., con riferimento allo specifico cantiere e deve essere aggiornato rispetto alle previsioni originarie ad ogni mutamento delle lavorazioni. L'Appaltatore è tenuto ad acquisire i piani operativi di sicurezza redatti dalle imprese subappaltatrici, nonché a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani operativi di sicurezza compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'Appaltatore. Il piano operativo di sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento.

L'Appaltatore può, nel corso dei lavori, apportare motivatamente modifiche e integrazioni al piano di sicurezza sostitutivo delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori purché si tratti di renderlo coerente a nuove situazioni oggettive oppure di concreti e dimostrati miglioramenti alle misure di sicurezza. Alle citate modifiche e integrazioni si applica la medesima disciplina dell'art. 58 del presente *Capitolato speciale d'appalto*.

Art.59 Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

L'Appaltatore è obbligato a osservare le misure generali di tutela di cui al D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti agli artt. [15](#) e [17](#) e all'[allegato XIII](#).

Il Piano di Sicurezza di Coordinamento (PSC) ed il Piano Operativo di Sicurezza (POS) formano parte integrante e sostanziale del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'esecutore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto in danno della Stazione Appaltante per grave inadempimento ai sensi dell'art. 68 del presente CSA (in forza di quanto previsto dall'[art. 108 del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 smi](#)). Potrà peraltro trovare autonoma e diretta applicazione la risoluzione del contratto d'appalto per gravi violazioni in materia di sicurezza, in forza dell'[art. 92, comma 1, lett. e\) del D.Lgs. n. 81/2008 smi](#).

L'esecutore è obbligato a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta del committente o del coordinatore della sicurezza, l'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e la dichiarazione circa l'assolvimento degli obblighi assicurativi e previdenziali.

Prima dell'inizio dei rispettivi lavori ciascuna impresa esecutrice trasmette il proprio piano operativo di sicurezza all'impresa affidataria, la quale, previa verifica della congruenza rispetto al proprio, lo trasmette al coordinatore per l'esecuzione. I lavori hanno inizio dopo l'esito positivo delle suddette verifiche che sono effettuate tempestivamente e comunque non oltre 15 giorni dall'avvenuta ricezione ([art. 101 c. 3 D.Lgs. n. 81/2008 smi](#)).

In caso di associazione temporanea o di consorzio di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria capogruppo.

**Riqualificazione del “Parco Fratelli De Filippo”
Capitolato Speciale di Appalto**

Il datore di lavoro dell'impresa affidataria è responsabile del rispetto dei piani di sicurezza da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.

L'esecutore dovrà pertanto comunicare al Direttore Lavori e al Responsabile dei lavori prima dell'inizio dei lavori: il nominativo e il luogo di reperibilità del Responsabile del Servizio di Prevenzione e protezione Aziendale e del Medico Competente, designati ai sensi del D.Lgs. n. 81/2008 smi;

il nominativo del Direttore Tecnico di cantiere, unitamente al suo curriculum professionale;

ove designato o nominato, il nominativo e il luogo di reperibilità del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza.

Tenuto conto che, in ogni caso, il PSC costituisce parte integrante del contratto di appalto, l'esecutore ha facoltà, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima della consegna dei lavori, di presentare al Coordinatore per l'Esecuzione eventuali proposte integrative del PSC. È comunque facoltà di tutte le imprese esecutrici, anche durante la realizzazione dell'opera, presentare al Coordinatore per l'Esecuzione, tramite l'impresa affidataria, che provvede alla verifica della congruenza al Piano di Sicurezza e Coordinamento proprio, proposte di modificazioni o integrazioni al PSC per adeguarne i contenuti alle tecnologie proprie dell'impresa, sia per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano stesso, sia per meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza.

L'esecutore deve consegnare il proprio Piano Operativo di Sicurezza, al Coordinatore per l'Esecuzione prima dell'inizio dei rispettivi lavori e depositare in cantiere copia per i lavoratori dipendenti dello stesso. Il contenuto del POS dovrà essere debitamente portato a conoscenza di tutti i lavoratori presenti nelle diverse sedi lavorative. I piani verranno valutati per verificarne la coerenza con il PSC (ove esistente) e per verificarne i contenuti minimi previsti dalla normativa vigente in materia di sicurezza sui cantieri.

Art.60 Bonifica da ordigni esplosivi

Ai sensi dell'[art. 100, comma 1, del D.lgs. 81/2008 smi](#) si ritengono nulli i rischi derivanti dal possibile rinvenimento di ordigni bellici inesplosi nei cantieri interessati da attività di scavo in quanto trattasi di zone altamente e densamente abitate e, pertanto, già interessate da attività di scavo e di cantiere, e in ogni caso, il progetto non prevede attività di scavo per profondità superiori a 50/80 cm.

Capo 12 – DISCIPLINA DELLE CONTROVERSIE E DEGLI EVENTI IMPREVEDIBILI E PATOLOGICI DEL CONTRATTO

Art.61 Sorpresa geologica e rinvenimenti imprevisti

Nel caso in cui, nel corso di esecuzione degli scavi previsti per i lavori, dovessero constatarsi difficoltà esecutive che rendano notevolmente più onerosa la prestazione dell'esecutore, dovute a rinvenimenti imprevisti o non prevedibili nella fase progettuale ovvero da cause geologiche, idriche e simili (così come specificate dall'[art. 1664, comma 2, del Codice Civile](#)), l'esecutore deve darne immediata comunicazione al Direttore Lavori.

Il D.L. accertata la fondatezza della comunicazione provvede senza indugio alla comunicazione del fatto al Responsabile Unico del Procedimento ed alla sospensione totale o parziale dei lavori ai sensi dell'[art. 107 del Codice dei Contratti smi](#) ed all'avvio delle iniziative finalizzate alla redazione della perizia di variante ai sensi dell'[art. 106, comma 1, lett. c\) del Codice](#).

Le sospensioni e le varianti di cui ai commi precedenti devono ritenersi legittime ad ogni effetto di legge anche ai sensi dell'art. 107, comma 1, lett. a) del Codice dei Contratti smi.

Nel caso specifico di ritrovamenti archeologici troverà applicazione l'articolo seguente.

Art.62 Ritrovamenti archeologici

Qualora, nel corso di esecuzione degli scavi previsti per i lavori, dovessero rinvenirsi oggetti, costruzioni o reperti di interesse archeologico o di valore intrinseco, l'Appaltatore è tenuto a denunciare al Responsabile Unico del Procedimento ed al Direttore Lavori il rinvenimento, e ad averne la massima cura fino alla consegna dell'oggetto o dell'area alle competenti autorità (in particolare la *Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per il comune di Napoli*).

Qualora l'opera risultasse totalmente irrealizzabile per sopravvenuta impossibilità (dovuta alle prescrizioni ed ai divieti della competente Soprintendenza) si procederà a norma degli articoli [1256](#) e [1463](#) del Codice Civile.

Art.63 Eventi dannosi e danni dovuti a causa di forza maggiore

Nel caso in cui nel corso dell'esecuzione si verificano sinistri alle persone o danni alle proprietà, il D.L. compila una relazione nella quale descrive il fatto e le presumibili cause e adotta gli opportuni provvedimenti finalizzati a ridurre le conseguenze dannose. Tale relazione è trasmessa senza indugio al RUP.

Restano a carico dell'esecutore, indipendentemente dall'esistenza di adeguata copertura assicurativa: a) tutte le misure e tutti gli adempimenti per evitare il verificarsi di danni all'ambiente, alle persone e alle cose nell'esecuzione dell'appalto; b) l'onere per il ripristino della situazione preesistente o il risarcimento di danni ai luoghi, a cose o a terzi determinati da mancata, tardiva o inadeguata assunzione dei necessari provvedimenti.

L'esecutore non può pretendere compensi per danni se non in casi di forza maggiore e nei limiti consentiti dal contratto. In tal caso l'esecutore ne fa denuncia al direttore dell'esecuzione nei termini stabiliti dal capitolato speciale o, in difetto, entro cinque giorni da quello dell'evento, a pena di decadenza dal diritto al risarcimento. Al fine di determinare l'eventuale risarcimento al quale può avere diritto l'esecutore, spetta al direttore dell'esecuzione redigere processo verbale alla presenza di quest'ultimo, accertando: a) lo stato delle cose dopo il danno, rapportandole allo stato precedente; b) le cause dei danni, precisando l'eventuale causa di forza maggiore; c) la eventuale negligenza, indicandone il responsabile; d) l'osservanza o meno delle regole dell'arte e delle prescrizioni del direttore dell'esecuzione; e) l'eventuale omissione delle cautele necessarie a prevenire i danni. 3. Nessun indennizzo è dovuto quando a determinare il danno abbia concorso la colpa dell'esecutore o delle persone delle quali esso è tenuto a rispondere.

Art.64 Fallimento dell'esecutore

Nel caso di fallimento dell'esecutore la Stazione Appaltante si avvarrà, senza pregiudizio per ogni altro diritto e azione a tutela dei propri interessi, della procedura di risoluzione prevista dall'[art.107 del Codice dei Contratti](#)

[smi](#). In questo caso tuttavia la semplice constatazione del fallimento costituisce motivo sufficiente per procedere alla risoluzione senza la necessità di ulteriori motivazioni.

L'appalto, dopo la risoluzione di cui sopra, verrà immediatamente affidato ad altra ditta con i procedimenti previsti dall'[art. 110 del medesimo Codice dei contratti smi](#).

Qualora l'esecutore sia un'associazione temporanea (ATI), in caso di fallimento dell'Impresa mandataria o di una impresa mandante trova applicazione l'[art. 48, commi 18 e 19, del Codice dei contratti smi](#).

Art.65 Contestazioni tra Stazione appaltante e Appaltatore. Verifiche nel corso di esecuzione dei lavori. Difetti di costruzione. Eccessi

Il *D.L.* o l'Esecutore comunicano al *RUP* le contestazioni insorte circa aspetti tecnici che possono influire sull'esecuzione dei lavori; il *RUP* convoca le parti entro 15 (quindici) giorni dalla comunicazione e promuove, in contraddittorio, l'esame della questione al fine di risolvere la controversia; la decisione del *RUP* è comunicata all'esecutore, il quale ha l'obbligo di uniformarsi, salvo il diritto di iscrivere riserva nel registro di contabilità in occasione della sottoscrizione.

Se le contestazioni riguardano fatti o situazioni, il *D.L.* redige in contraddittorio con l'esecutore un processo verbale delle circostanze contestate o, mancando questi, in presenza di due testimoni; in quest'ultimo caso copia del verbale è comunicata all'esecutore per le sue osservazioni, da presentarsi al *D.L.* nel termine di 8 (otto) giorni dalla data del ricevimento; in mancanza di osservazioni entro tale termine, le risultanze del verbale si intendono definitivamente accettate; il predetto verbale sottoscritto dall'esecutore o dai testimoni è trasmesso al *RUP* con le eventuali osservazioni dell'esecutore medesimo.

Ai sensi dell'art. 19 del [Capitolato generale](#), i controlli e le verifiche eseguite dalla *Stazione appaltante* nel corso dell'appalto non escludono la responsabilità dell'*Appaltatore* per vizi, difetti e difformità dell'opera, di parte di essa, o dei materiali impiegati, né la garanzia dell'*Appaltatore* stesso per le parti di lavoro e materiali già controllati; tali controlli e verifiche non determinano l'insorgere di alcun diritto in capo all'*Appaltatore*, né alcuna preclusione in capo alla *Stazione appaltante*.

Ai sensi dell'art. 18 del [Capitolato generale](#), l'*Appaltatore* deve demolire e rifare a sue spese le lavorazioni che il *D.L.* accerta eseguite senza la necessaria diligenza o con materiali diversi da quelli prescritti contrattualmente o che, dopo la loro accettazione e messa in opera, abbiano rivelato difetti o inadeguatezze; se l'*Appaltatore* contesta l'ordine del *D.L.*, la decisione è rimessa al R.U.P.; qualora l'*Appaltatore* non ottemperi all'ordine ricevuto, si procede di ufficio a quanto necessario per il rispetto del contratto. Qualora il *D.L.* presuma che esistano difetti di costruzione, può ordinare che le necessarie verifiche siano disposte in contraddittorio con l'*Appaltatore*; quando i vizi di costruzione siano accertati, le spese delle verifiche sono a carico dell'*Appaltatore*, in caso contrario l'*Appaltatore* ha diritto al rimborso di tali spese e di quelle sostenute per il ripristino della situazione originaria, con esclusione di qualsiasi altro indennizzo o compenso.

Art.66 Accordo bonario per i lavori

Qualora a seguito dell'iscrizione di riserve sui documenti contabili da parte dell'esecutore, l'importo economico dell'opera possa variare tra il 5 ed il 15 per cento dell'importo contrattuale, si applica il procedimento volto al raggiungimento di un accordo bonario, disciplinato dall'[art. 205 del Codice dei Contratti smi](#).

Art.67 Controversie

La definizione di tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto, comprese quelle conseguenti al mancato raggiungimento dell'accordo bonario di cui all'art. 205 del Codice dei Contratti smi, è devoluta in via esclusiva al Foro di Napoli con esclusione della competenza arbitrale.

Art.68 Risoluzione del contratto

In tema di risoluzione del contratto di appalto, trovano applicazione le disposizioni di cui all'[art.108 del Codice](#)

**Riqualificazione del “Parco Fratelli De Filippo”
Capitolato Speciale di Appalto**

[dei Contatti smj](#), cui si rinvia.

Nel caso di risoluzione del contratto l'Appaltatore ha diritto soltanto al pagamento delle prestazioni relative ai lavori, servizi o forniture regolarmente eseguiti, decurtato degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto.

In sede di liquidazione finale dei lavori, servizi o forniture riferita all'appalto risolto, l'onere da porre a carico dell'Appaltatore è determinato anche in relazione alla maggiore spesa sostenuta per affidare ad altra impresa i lavori ove la stazione appaltante non si sia avvalsa della facoltà prevista dall'[art. 110, comma 1 del Codice dei Contratti smj](#).

Art.69 Recesso

Alla Stazione Appaltante è riconosciuto il diritto di recedere in qualunque tempo dal contratto d'appalto, con le modalità e gli effetti di cui all'[art. 109 del Codice dei Contratti smj](#).

Capo 13 – DISPOSIZIONI PER L’ULTIMAZIONE

Art.70 Ultimazione lavori e gratuita manutenzione

Al termine dei lavori e in seguito a richiesta scritta dell’impresa appaltatrice, il D.L. redige, entro 20 (venti) giorni dalla richiesta, il certificato di ultimazione, entro 30 (trenta) giorni dalla data del certificato di ultimazione dei lavori il direttore dei lavori procede all’accertamento sommario della regolarità delle opere eseguite.

In sede di accertamento sommario, senza pregiudizio di successivi accertamenti, sono rilevati e verbalizzati eventuali vizi e difformità di costruzione che l’Appaltatore è tenuto a eliminare a sue spese nel termine fissato e con le modalità prescritte dal direttore dei lavori, fatto salvo il risarcimento del danno alla Stazione appaltante. In caso di ritardo nel ripristino, si applica la penale per i ritardi prevista dall’articolo 23 del presente CSA, in proporzione all’importo della parte di lavori che direttamente e indirettamente traggono pregiudizio dal mancato ripristino e comunque all’importo non inferiore a quello dei lavori di ripristino.

Dalla data del verbale di ultimazione dei lavori decorre il periodo di gratuita manutenzione; tale periodo cessa con l’approvazione finale del certificato di regolare esecuzione da parte dell’ente appaltante, da effettuarsi entro i termini previsti dal presente capitolato.

Non può ritenersi verificata l’ultimazione dei lavori se l’Appaltatore non ha consegnato alla D.L. le certificazioni e i collaudi tecnici specifici, dovuti da esso stesso o dai suoi fornitori o installatori. La D.L. non può redigere il certificato di ultimazione e, se redatto, questo non è efficace e non decorrono i termini di cui al comma 1, né i termini per il pagamento della rata di saldo di cui al precedente art. 29.

Art.71 Collaudo. Termini per il collaudo o per l’accertamento della regolare esecuzione

Il collaudo dei lavori sarà effettuato in conformità alle previsioni di cui agli [artt. 215 e ss. del D.P.R. n. 207/2010](#) smi e all’art. 102 del D.Lgs. 50/2016 smi, nonché [art 12 D.M 49/2018](#).

Il certificato di collaudo è emesso entro il termine perentorio di **sei mesi** dall’ultimazione dei lavori ed ha carattere provvisorio; esso assume carattere definitivo trascorsi due anni dalla data dell’emissione. Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato anche se l’atto formale di approvazione non sia intervenuto entro i successivi due mesi. Qualora il certificato di collaudo sia sostituito dal certificato di regolare esecuzione, questo deve essere emesso entro **tre mesi** dall’ultimazione dei lavori.

Durante l’esecuzione dei lavori la Stazione appaltante può effettuare operazioni di controllo o di collaudo parziale o ogni altro accertamento attraverso la nomina di un collaudatore in corso d’opera, volti a verificare la piena rispondenza delle caratteristiche dei lavori in corso di realizzazione a quanto richiesto negli elaborati progettuali, nel presente Capitolato speciale o nel contratto.

Ai sensi dell’[articolo 234, comma 2, del d.P.R. . n. 207 del 2010 smi](#) La stazione appaltante, preso in esame l’operato e le deduzioni dell’organo di collaudo e richiesto, quando ne sia il caso, i pareri ritenuti necessari all’esame, effettua la revisione contabile degli atti e si determina con apposito provvedimento, entro 60 (sessanta) giorni dalla data di ricevimento degli atti sull’ammissibilità del Certificato di collaudo o certificato di regolare esecuzione, sulle domande dell’Appaltatore e sui risultati degli avvisi ai creditori. In caso di iscrizione di riserve sul Certificato di regolare esecuzione da parte dell’Appaltatore per le quali sia stata attivata dal RUP la procedura di accordo bonario di cui al precedente art. 66, il termine di cui al precedente periodo decorre dalla scadenza del termine di cui all’[art. 205, comma 5, periodi quarto o quinto, del D.Lgs. n. 50/2016 smi](#). Il provvedimento di cui al primo periodo è notificato all’Appaltatore.

Fino all’approvazione del Certificato di collaudo o Certificato di regolare esecuzione di cui al comma 1, la Stazione appaltante committente ha facoltà di procedere ad un nuovo procedimento per l’accertamento della regolare esecuzione e il rilascio di un nuovo certificato ai sensi del presente articolo.

Restano impregiudicati gli obblighi, le condizioni e gli adempimenti relativi al collaudo statico delle eventuali strutture ai sensi dell’[art. 67 del d.P.R. n. 380/2001 smi](#) e dell’[art. 216, comma 8, del d.P.R. n. 207/2010 smi](#).

Art.72 Presa in consegna anticipata dei lavori ultimati

La Stazione appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere appaltate anche nelle more degli adempimenti di cui al precedente art. 71, con apposito verbale immediatamente dopo l'accertamento sommario di cui al precedente art. 70, comma 1, oppure nel diverso termine assegnato dalla D.L.. Qualora la Stazione appaltante si avvalga di tale facoltà, che viene comunicata all'Appaltatore per iscritto, lo stesso Appaltatore non può opporsi per alcun motivo, né può reclamare compensi di sorta. Egli può però richiedere che sia redatto apposito verbale circa lo stato delle opere, onde essere garantito dai possibili danni che potrebbero essere arrecati alle opere stesse.

Nel caso di esercizio da parte della Stazione appaltante della facoltà di ricorrere a consegne anticipate, parziali o totali, delle opere ultimate, come previste nel primo comma del presente art., il D.L. o eventualmente il collaudatore in corso d'opera, previa verifica di compiutezza delle opere eseguite, provvederà a redigere, senza pregiudizio di successivi accertamenti fino al collaudo finale, uno o più verbali di accertamento finalizzati alla/e consegna/e anticipata/e.

La presa in consegna anticipata non incide a nessun titolo sul giudizio definitivo dell'organo di verifica sulle prestazioni e su tutte le questioni che possono sorgere al riguardo e, conseguentemente, sulla responsabilità dell'esecutore.

La presa di possesso da parte della Stazione appaltante avviene nel termine perentorio fissato dalla stessa per mezzo del D.L. o per mezzo del RUP, in presenza dell'Appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.

Art.73 Presa in consegna dei lavori ultimati e collaudati

Dopo l'avvenuta redazione ed approvazione del Certificato di collaudo o Certificato di regolare esecuzione, la Stazione Appaltante prende quanto prima in consegna l'opera liberando l'impresa dagli obblighi di guardiania, gratuita manutenzione e responsabilità civile verso terzi.

La presa in consegna dell'opera deve avvenire entro 15 giorni lavorativi dalla data di approvazione del Certificato di collaudo o Certificato di regolare esecuzione previa comunicazione formale all'esecutore con preavviso di almeno 48 ore. Tale atto può avvenire con semplice comunicazione unilaterale del RUP in cui si specifica giorno ed ora della presa in consegna ovvero, se ritenuto necessario, con un verbale tra il Responsabile Unico del Procedimento e l'esecutore (o loro rappresentanti).

La presa di possesso da parte dell'amministrazione aggiudicatrice avviene nel termine perentorio fissato dalla stessa per mezzo del Direttore dei lavori o per mezzo del responsabile del procedimento, in presenza dell'Appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.

L'amministrazione aggiudicatrice può disporre lo sgombero in maniera tempestiva del suolo pubblico e di uso pubblico, delle aree di cantiere e di deposito, mediante ordine di servizio del responsabile del procedimento, su richiesta del Direttore dei Lavori, per necessità inerenti all'agibilità dell'opera. Lo sgombero avviene previa ricognizione da parte della D.L. e dell'organo di collaudo, se costituito, per garantire la sicurezza e l'agibilità dei luoghi, pur restando a completo carico dell'Impresa la manutenzione dell'opera.

Qualora la Stazione appaltante non si trovi nella condizione di prendere in consegna le opere dopo l'ultimazione delle prestazioni, l'Appaltatore non può reclamare la consegna ed è altresì tenuto alla gratuita manutenzione fino ai termini previsti dal presente Capitolato speciale d'appalto

Capo 14 – NORME FINALI

Art.74 Obblighi generali a carico dell'Appaltatore

Oltre agli oneri previsti a carico dell'esecutore dalla legge, dal d.P.R. n. 207 del 2010 smi, dal capitolato generale d'appalto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori e dalle disposizioni particolari contenute negli elaborati di progetto (e loro allegati), nonché dal contratto d'appalto sono a carico dell'esecutore gli oneri e gli obblighi specificati dal presente capitolato.

la fedele esecuzione del progetto e degli ordini impartiti per quanto di competenza, dal D.L., in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che le opere eseguite risultino a tutti gli effetti collaudabili, esattamente conformi al progetto e a perfetta regola d'arte, richiedendo al D.L. tempestive disposizioni scritte per i particolari che eventualmente non risultassero da disegni, dal capitolato o dalla descrizione delle opere. In ogni caso l'Appaltatore non deve dare corso all'esecuzione di aggiunte o varianti non ordinate per iscritto ai sensi dell'art. 1659 del codice civile;

l'obbligo di approntare la fornitura con l'organizzazione dei mezzi necessari e con gestione a proprio rischio. Esso si assumerà, quindi, quale datore di lavoro, gli obblighi imposti dalla legge in materia di sicurezza, sollevando l'Ente da ogni responsabilità da danni a terzi derivanti dalle prestazioni.

L'aggiudicatario è responsabile di qualsiasi danno arrecato dai suoi operatori/agenti, o dai suoi mezzi, a persone, ai fabbricati, ai manufatti di proprietà di privati, in dipendenza dell'esecuzione del servizio, e si obbliga a sollevare la Stazione Appaltante da qualunque protesta, azione o molestia in proposito, che possa derivare da terzi, con esclusione della stessa dal giudizio e con rivalsa di tutte le spese conseguenti nell'instaurazione della lite. Più particolarmente, l'aggiudicatario avrà l'obbligo di rispondere direttamente verso i terzi, di tutti i danni che a costoro dovessero derivare, nonché di assumere direttamente, a proprio totale ed esclusivo carico, le liti che dovessero essere formulate contro l'Ente.

l'esecuzione, presso gli Istituti autorizzati, di tutte le prove che verranno ordinate dalla D.L., sui materiali e manufatti impiegati o da impiegarsi nella costruzione, compresa la confezione dei campioni e l'esecuzione di prove di carico che siano ordinate dalla stessa D.L. su tutte le opere in calcestruzzo semplice o armato e qualsiasi altra struttura portante, nonché prove di tenuta per le tubazioni; in particolare è fatto obbligo di effettuare almeno un prelievo di calcestruzzo per ogni giorno di getto, datato e conservato;

il mantenimento della perfetta funzionalità ed integralità degli arredi forniti fino all'emissione del certificato di collaudo;

il ricevimento, lo scarico e il trasporto nei luoghi di deposito o nei punti di impiego secondo le disposizioni della D.L., comunque all'interno del cantiere, dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e approvvigionati o eseguiti da altre ditte per conto dell'ente appaltante e per i quali competono a termini di contratto all'Appaltatore le assistenze alla posa in opera; i danni che per cause dipendenti dall'Appaltatore fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti devono essere ripristinati a carico dello stesso Appaltatore; la pulizia del cantiere e delle vie di transito e di accesso allo stesso, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati da altre ditte;

le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi; l'Appaltatore si obbliga a concedere, con il solo rimborso delle spese vive, l'uso dei predetti servizi alle altre ditte che eseguono forniture o lavori per conto della Stazione appaltante, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza. A tal proposito, non potranno essere considerati impedimenti di forza maggiore (e quindi tali da giustificare proroghe ai tempi contrattuali o sospensioni dei lavori), i ritardi per gli allacciamenti degli enti erogatori dei servizi di cui sopra inferiori a 10 (dieci) giorni naturali consecutivi;

la realizzazione e la manutenzione entro il recinto del cantiere di spazi idonei ad uso ufficio del personale di D.L.

Riqualificazione del "Parco Fratelli De Filippo"
Capitolato Speciale di Appalto

e assistenza, arredi e illuminati;

la fornitura e della manutenzione dei cartelli di avviso, luci di segnalazione notturna nei punti prescritti e quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza, nonché l'illuminazione notturna del cantiere e delle vie d'accesso al cantiere medesimo;

la messa a disposizione del personale e degli strumenti necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove e controlli dei lavori tenendo a disposizione del D.L. i disegni e le tavole per gli opportuni raffronti e controlli, con divieto di darne visione a terzi e con formale impegno di astenersi dal riprodurre o contraffare i disegni e i modelli avuti in consegna;

fornire preventivamente alla Committenza un progetto architettonico dell'intervento per le rituali approvazioni, entro 15 giorni dall'affidamento.

Art.75 Obblighi ed oneri specifici a carico dell'Appaltatore

Sono a carico dell'Appaltatore e si intendono compresi nel prezzo offerto, gli oneri di seguito indicati:

il ripristino di ogni componente o apparecchiatura che risultasse difettosa o non installata a regola d'arte, e di tutte le eventuali altre parti che risultassero danneggiate dal malfunzionamento di un qualunque componente del Sistema, senza onere alcuno per l'Ente Aggiudicatore, per tutto il periodo intercorrente dall'installazione alla verifica di conformità.

la consegna al Committente, prima delle attività di verifica di conformità di tutti gli elaborati grafici degli impianti forniti aggiornati alle prestazioni eseguite; tali elaborati dovranno essere forniti in formato digitale (.dwg e .pdf) e cartaceo.

L'Appaltatore dovrà inoltre:

eseguire, in tempo utile onde non ritardare il regolare avanzamento dei lavori, gli scavi ed i sondaggi, nel numero e nelle prescrizioni indicate dal direttore dell'esecuzione, necessari all'esatta individuazione degli eventuali impianti interrati esistenti (fognatura, acquedotto, rete gas, rete ENEL, rete TELECOM, rete illuminazione pubblica, ecc...) nei termini più dettagliati di quanto non si sia potuto accertare in sede di progettazione ed all'individuazione preventiva della consistenza degli apparati radicali esistenti al fine della loro salvaguardia e protezione;

recintare e presidiare i cantieri con idonee segnalazioni in modo da garantire il mantenimento del traffico veicolare e pedonale in condizioni di sicurezza secondo le indicazioni fornite dalla D.L.;

realizzare le opere provvisorie necessarie per garantire la continuità di passaggio, di scolo, per il mantenimento delle opere e delle condutture del sottosuolo ed in genere per il rispetto di tutto ciò che interessa proprietà e diritti di terze persone, nonché il ripristino a perfetta regola d'arte di quanto alterato o rimosso, non appena compatibile con la buona esecuzione dei lavori;

assumere in proprio, tenendone indenne la Stazione Appaltante, ogni responsabilità risarcitoria e ogni obbligazione ad essa relativa comunque connesse direttamente od indirettamente all'esecuzione delle prestazioni contrattuali compreso il risarcimento dei danni di ogni genere ed il pagamento di indennità a quei proprietari i cui immobili, fossero in qualche modo danneggiati durante l'esecuzione dei lavori. A tal fine, se richiesto dalla D.L. in rapporto alla natura delle lavorazioni previste (palancole, uso di aghi di prosciugamento ecc.), l'esecutore è tenuto a proprie spese, a far redigere una perizia giurata da parte di un tecnico abilitato, finalizzata ad accertare lo stato degli immobili vicini al cantiere prima dell'inizio delle lavorazioni potenzialmente lesive;

eseguire, presso Istituti autorizzati e riconosciuti ufficialmente, tutte le prove che si renderanno necessarie e che verranno ordinate dalla D.L. sui materiali e manufatti impiegati o da impiegarsi nella costruzione, compresa la confezione dei campioni e l'esecuzione di prove di carico che siano ordinate dalla stessa D.L. su tutte le opere in calcestruzzo semplice o armato e qualsiasi altra struttura portante, nonché le prove di tenuta per le tubazioni. Salvo diverse disposizioni del D.L. l'esecutore dovrà effettuare almeno un prelievo di calcestruzzo per ogni giorno di getto, datato, controfirmato dal personale addetto al controllo per conto della Stazione Appaltante e conservato;

**Riqualificazione del “Parco Fratelli De Filippo”
Capitolato Speciale di Appalto**

demolire e ricostruire senza alcun onere a carico della Stazione Appaltante le lavorazioni eseguite in difformità rispetto alle previsioni progettuali o previste dal capitolato senza diritto di proroghe dei termini contrattuali. Qualora l'esecutore non intendesse ottemperare alle disposizioni ricevute, la Stazione Appaltante avrà la facoltà di provvedervi direttamente od a mezzo di terzi, addebitandone i costi all'Appaltatore nel primo SAL o con altro strumento contabile e/o giuridico ritenuto idoneo;

adottare ogni precauzione possibile, disposta dalla D.L., finalizzata alla salvaguardia e mantenimento delle piante esistenti (rami, tronchi, apparati radicali, approvvigionamento idrico) che, in base al progetto o alle indicazioni della Stazione Appaltante non devono essere abbattute o rimosse;

smaltire, a propria cura ed onere, in siti autorizzati tutti i materiali di risulta delle lavorazioni, compresi quelli già presenti in cantiere all'inizio dei lavori, di scarico inerti, pericolosi o speciali di qualsiasi natura non aventi alcuna utilità per il prosieguo delle lavorazioni;

consentire il libero accesso al cantiere ed il passaggio, nello stesso e sulle opere eseguite od in corso d'esecuzione, al personale della Stazione Appaltante o da questa autorizzato ed a qualunque altra Impresa alla quale siano stati affidati lavori non compresi nel presente appalto, e alle persone che eseguono lavori per conto diretto della Stazione Appaltante od Enti (ENEL, Telecom, ecc....) nonché, a richiesta della D.L., l'uso parziale o totale, da parte di dette Imprese o persone, dei ponti di servizio, costruzioni provvisorie, e degli apparecchi di sollevamento, per tutto il tempo occorrente all'esecuzione dei lavori che la Stazione Appaltante intenderà eseguire direttamente ovvero a mezzo di altre ditte, dalle quali, come dalla Stazione Appaltante, l'esecutore non potrà pretendere compensi di sorta, tranne che per l'impiego di personale addetto ad impianti di sollevamento; il tutto compatibilmente con le esigenze e le misure di sicurezza;

pulire il cantiere e le vie di transito interne e sgomberare i materiali di rifiuto anche se lasciati da altre ditte; assicurare la perfetta e tempestiva pulizia delle strade pubbliche che dovessero sporcarsi a causa del fango, terreno e gomme di automezzi che fuoriescono dal cantiere. Eventuali inadempienze comporterà il risarcimento delle spese per la pulizia delle strade;

sostenere le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi; l'Appaltatore si obbliga a concedere, con il solo rimborso delle spese vive, l'uso dei predetti servizi alle altre ditte che eseguono forniture o lavori per conto della Stazione Appaltante, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza;

garantire l'esecuzione di tutte le opere provvisorie, dei cartelli di avviso, di fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e di quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza, l'illuminazione notturna del cantiere e le spese di guardiana che si rendano necessarie per garantire l'incolumità pubblica;

attuare la messa a disposizione del personale qualificato e degli strumenti necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove, controlli e collaudi dei lavori tenendo a disposizione del D.L. i disegni e le tavole per gli opportuni raffronti e controlli, con divieto di darne visione a terzi senza la preventiva autorizzazione della Stazione Appaltante;

assicurare la guardiana e la sorveglianza notturna e diurna, con il personale necessario, del cantiere e di tutti i materiali in esso esistenti, nonché di tutte le cose di proprietà della Stazione Appaltante che saranno consegnate all'esecutore e ciò anche durante periodi di sospensione dei lavori e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della Stazione Appaltante. Per la custodia dei cantieri, l'esecutore dovrà servirsi di persone provviste della qualifica di guardia particolare giurata.

garantire l'idonea protezione dei materiali impiegati e messi in opera a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa, nonché la rimozione di dette protezioni a richiesta della D.L.; nel caso di sospensione dei lavori deve essere adottato ogni provvedimento necessario ad evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi causa alle opere eseguite, restando a carico dell'Appaltatore l'obbligo di risarcimento degli eventuali danni conseguenti al mancato od insufficiente rispetto della presente norma;

**Riqualificazione del “Parco Fratelli De Filippo”
Capitolato Speciale di Appalto**

adottare, nel compimento di tutti i lavori, i procedimenti e le cautele necessarie a garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché ad evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nelle vigenti norme in materia di prevenzione infortuni; con ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni a carico dell'esecutore, restandone sollevati la Stazione Appaltante, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza dei lavori;

provvedere alla manutenzione di tutte le opere, sino al collaudo provvisorio. Tale manutenzione comprende tutti i lavori di riparazione dei danni che si verificassero alle opere eseguite, rimanendo esclusi solamente i danni di forza maggiore, sempre che siano in accordo con le norme del presente Capitolato Speciale d'Appalto e che l'Appaltatore ne faccia regolare e tempestiva denuncia scritta.

È a carico e a cura dell'Appaltatore la custodia e la tutela del cantiere, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti, anche se di proprietà della Stazione appaltante e ciò anche durante periodi di sospensione dei lavori e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della Stazione appaltante.

Art.76 Altri Obblighi

L'esecutore è tenuto a richiedere, prima della realizzazione dei lavori, presso tutti i soggetti diversi dalla Stazione Appaltante (ConSORZI, privati, Provincia, ANAS, ENEL, Telecom e altri eventuali) interessati direttamente o indirettamente ai lavori, tutti i permessi necessari e a seguire tutte le disposizioni emanate dai suddetti per quanto di competenza, in relazione all'esecuzione delle opere e alla conduzione del cantiere, con esclusione dei permessi e degli altri atti di assenso aventi natura definitiva e afferenti il lavoro pubblico in quanto tale. Dovrà inoltre provvedere a tutti i permessi e licenze necessarie nonché alle occupazioni provvisorie per l'impianto dei cantieri, per la costruzione dei depositi, per l'occupazione delle aree per uffici di cantiere, baracche, magazzini, strade di accesso ed opere provvisorie di qualsiasi genere e per ogni altra esigenza per l'esecuzione dei lavori. L'Appaltatore deve produrre alla D.L. un'adeguata documentazione fotografica relativa alle lavorazioni di particolare complessità, o non più ispezionabili o non più verificabili dopo la loro esecuzione oppure a richiesta della D.L.. La documentazione fotografica, a colori e in formati riproducibili agevolmente, reca in modo automatico e non modificabile la data e l'ora nelle quali sono state fatte le relative riprese.

È fatto divieto di installare pubblicità sulla recinzione e sull'edificio in costruzione. Tale prerogativa resta di esclusiva competenza della stazione appaltante.

Art.77 Proprietà dei materiali di scavo e di demolizione

I materiali provenienti dalle escavazioni e dalle demolizioni sono di proprietà della *Stazione appaltante*. Per essi secondo le indicazioni del progetto è previsto:

il trasporto a rifiuto, nel rispetto della normativa vigente;

in attuazione dell'[art. 36 del Capitolato generale](#), i materiali provenienti dalle escavazioni devono essere trasportati e regolarmente accatastati in luogo indicato dalla *D.L.*, a cura e spese dell'*Appaltatore*, intendendosi quest'ultimo compensato degli oneri di trasporto e di accatastamento con i corrispettivi contrattuali previsti per gli scavi.

Al rinvenimento di oggetti di valore, beni o frammenti o ogni altro elemento diverso dai materiali di scavo e di demolizione, o per i beni provenienti da demolizione ma aventi valore scientifico, storico, artistico archeologico o simili, si applica l'art. 35 del *Capitolato generale*, fermo restando quanto previsto dall'[art. 91, comma 2, del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 smi](#).

Art.78 Utilizzo di materiali recuperati o riciclati e smaltimento

In attuazione del [decreto del Ministero dell'ambiente 8 maggio 2003, n. 203 smi](#) e dei relativi provvedimenti attuativi, la realizzazione di manufatti e la fornitura di beni di cui all'art. 2, purché compatibili con i parametri, le composizioni e le caratteristiche prestazionali stabiliti con i predetti provvedimenti attuativi, deve avvenire mediante l'utilizzo di materiale riciclato utilizzando rifiuti derivanti dal post-consumo, nei limiti in peso imposti dalle tecnologie impiegate per la produzione del materiale medesimo.

**Riqualficazione del “Parco Fratelli De Filippo”
Capitolato Speciale di Appalto**

I manufatti e i beni di cui al precedente comma 1 sono i seguenti:

corpo dei rilevati di opere in terra di ingegneria civile;

sottofondi stradali, ferroviari, aeroportuali e di piazzali civili e industriali;

strati di fondazione delle infrastrutture di trasporto e di piazzali civili e industriali;

recuperi ambientali, riempimenti e colmate;

strati accessori (aventi funzione anticapillare, antigelo, drenante, etc.);

calcestruzzi con classe di resistenza $R_{ck} \leq 15$ Mpa, secondo le indicazioni della [norma UNI8520-2](#), mediante aggregato riciclato conforme alla [norma armonizzata UNI EN 12620:2004 revisionata nel 2008](#) e [nel 2013](#).

L'Appaltatore è obbligato a richiedere le debite iscrizioni al [Repertorio del Riciclaggio](#) per i materiali riciclati e i manufatti e beni ottenuti con materiale riciclato, con le relative indicazioni, codici CER, quantità, perizia giurata e ogni altra informazione richiesta dalle vigenti disposizioni.

Il progetto non prevede categorie di prodotti (tipologie di manufatti e beni) ottenibili con materiale riciclato, tra quelle elencate nell'apposito decreto ministeriale emanato ai sensi dell'art. 2 – comma 1, lett. d) – del Decreto del Ministero dell'Ambiente 08/05/2003 n. 203.

L'Appaltatore deve comunque rispettare le disposizioni in materia di materiale di risulta e rifiuti, di cui agli [artt. da 181 a 198](#) e agli artt. [214, 215 e 216 del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 smi](#).

È previsto lo smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti ([artt. 190 e 193 D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152](#)) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla D.L. risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri dovuti. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata.

Art.79 Obblighi della stazione appaltante

È a carico dell'amministrazione l'attivazione, la fornitura e i successivi canoni di utilizzo delle SIM da collocare all'interno dei dispositivi di comunicazione e videosorveglianza per il collegamento tra gli apparati.

Nessun altro onere sarà a carico della Stazione appaltante.

Art.80 Cartello di cantiere e targa permanente

Nel rispetto di quanto indicato nell'*Allegato C - OBBLIGHI DI PUBBLICITA' E COMUNICAZIONE*

- *linee guida e manuale d'uso per le azioni di comunicazione dei beneficiari dei trasferimenti per l'attuazione della Pianificazione strategica della Città Metropolitana di Napoli*, l'Appaltatore, a proprio carico, deve predisporre, ed esporre in sito, curandone gli aggiornamenti periodici, un CARTELLONE TEMPORANEO DI CANTIERE.

Il cartellone da installare durante la realizzazione deve essere di dimensioni adeguate a quelle dell'opera, comunque mai inferiore a 100 cm di base x 150 cm di altezza.

Materiali e caratteristiche di stampa devono essere adatti all'esposizione in esterno.

Le soluzioni possibili sono:

Riqualificazione del "Parco Fratelli De Filippo"
Capitolato Speciale di Appalto

- supporto in Forex (pvc espanso) di 5 o 10 mm di spessore in base alle dimensioni del cartello e grafica su pvc/vinile adesivo stampato in digitale per esterno, più protezione;
 - supporto in polipropilene (pvc alveolare canettato) di 10 mm e grafica su pvc/vinile adesivo stampato in digitale per esterno, più protezione;
- Tale cartellone deve essere collocato con visibilità pari a quella delle altre affissioni di cantiere e realizzato secondo il seguente modello:

 CITTÀ METROPOLITANA DI NAPOLI	immagiNA Napoli Metropoli 2019/21 una città metropolitana, 92 comuni <i>(il Marchio definitivo del Piano Strategico sarà fornito dalla Città Metropolitana)</i>	EMBLEMA DEL COMUNE Comune di XXXXXXXX
PIANO STRATEGICO DELLA CITTA' METROPOLITANA DI NAPOLI		
TITOLO DEL PROGETTO XX <i>(inserire titolo del progetto)</i>		
OBIETTIVO PRINCIPALE DEL PROGETTO XX <i>(inserire breve descrizione del progetto)</i>		
ASSE E AZIONE Asse XXXX - Azione XXXX <i>(inserire Asse e Azione del Piano Strategico)</i>		
Foto / Rendering / Disegno Rappresentativo dell'opera	Foto / Rendering / Disegno Rappresentativo dell'opera	Foto / Rendering / Disegno Rappresentativo dell'opera
<i>(inserire tutte le informazioni previste dalla normativa sui cantieri)</i>		
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: XXXXXXXX PROGETTISTA: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX IMPRESA: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX SUBAPPALTATORI: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	DIRETTORE DEI LAVORI: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX DIREZIONE CANTIERE: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX ASSISTENTE TECNICO: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX COORDINATORE DELLA SICUREZZA: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX COLLAUDATORE STATICO: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX COLLAUDATORE IN CORSO D'OPERA: XXXXXXXXXXXX	
<i>(inserire QR code attribuito dalla Città Metropolitana)</i> 	CODICE DEL PROGETTO XX <i>(inserire codice attribuito)</i>	

Inoltre, entro due mesi dal completamento dei lavori, si dovrà esporre una TARGA PERMANENTE in luogo facilmente visibile al pubblico (es. ingresso edificio o luogo visibile di una piazza) se il progetto consiste nel finanziamento di un'infrastruttura o operazioni di costruzione.

La targa deve essere visibile, le sue dimensioni dipendono dalle caratteristiche dell'opera (formato minimo A4) e dall'ambito in cui va esposta. Detta targa dovrà essere in ottone trattato per utilizzo in esterno; stampa serigrafia a colori ed eventuale marcatura laser.

La targa dovrà essere realizzata secondo il seguente modello:

Riqualificazione del “Parco Fratelli De Filippo”
Capitolato Speciale di Appalto

 **immagiNA**
Napoli Metropoli 2019/21
una città metropolitana, 92 comuni
(il Marchio di riferimento del Piano Strategico sarà fornito dalla Città Metropolitana)

 EMBLEMA DEL COMUNE
Comune di XXXXXXXX

PIANO STRATEGICO DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI NAPOLI

TITOLO DEL PROGETTO
XX
(inserire titolo del progetto)

OBIETTIVO PRINCIPALE DEL PROGETTO
XX
(inserire breve descrizione del progetto)

ASSE E AZIONE
Asse XXXX - Azione XXXX
(inserire Asse e Azione strategica)

 (Inserire QR code fornito dalla Città Metropolitana)

Art.81 Spese contrattuali, imposte, tasse

Sono a carico dell'*Appaltatore* tutte le spese di bollo e registro, della copia del contratto e dei documenti e grafici di progetto, nella misura liquidata dal dirigente dell'ufficio presso cui è stato stipulato il contratto, nonché tutte le spese di bollo inerenti agli atti occorrenti per la gestione del lavoro, dal giorno della consegna a quello della data di emissione del certificato di collaudo provvisorio.

Oltre alle spese contrattuali sono a carico dell'*Appaltatore*:

le tasse e gli altri oneri per l'ottenimento di tutte le licenze tecniche occorrenti per l'esecuzione dei lavori e la messa in funzione degli impianti;

le tasse e gli altri oneri dovuti a enti territoriali diversi dalla *Stazione appaltante* o alla stessa riconducibili (occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, permessi di scarico, canoni di conferimento a discarica ecc.), direttamente o indirettamente connessi alla gestione del cantiere e all'esecuzione dei lavori e delle prestazioni.

In caso di atti aggiuntivi o risultanze contabili finali determinanti aggiornamenti o conguagli delle somme per spese contrattuali, imposte e tasse di cui ai commi 1 e 2, le eventuali maggiori somme sono comunque a carico dell'*Appaltatore*.

A carico dell'*Appaltatore* restano inoltre le imposte e gli altri oneri, che, direttamente o indirettamente gravano sui lavori e sulle forniture oggetto dell'appalto.

L'appalto è soggetto all'imposta sul valore aggiunto (I.V.A.); l'I.V.A. è regolata dalla legge; tutti gli importi citati nel presente *Capitolato speciale d'appalto* si intendono I.V.A. esclusa.

Ai sensi dell'art. 5 comma 2 del Decreto MIT 2 dicembre 2016 le spese per l'eventuale pubblicazione obbligatoria degli avvisi e dei bandi di gara sono rimborsate alla stazione appaltante dall'aggiudicatario. Qualora la ditta aggiudicataria non abbia provveduto, alla data di sottoscrizione del contratto d'appalto, a rimborsare le spese di cui sopra, la stessa dovrà ottemperare a tale obbligo nel termine di legge sopra specificato. In caso di inadempimento, la Stazione Appaltante si riserva la facoltà di defalcare dal primo SAL da corrispondere all'Appaltatore, l'importo delle spese di pubblicazione del bando maggiorate del 10% dell'importo stesso a titolo di penale.

PARTE SECONDA – SPECIFICAZIONE DELLE PRESCRIZIONI TECNICHE

(art. 43, comma 3, lettera b), del d.P.R. n. 207 del 2010

Capo 15 – QUALITA' E PROVENIENZA DEI MATERIALI

Art. 82 Prescrizioni generali e prove

Tutti i materiali impiegati dovranno rispondere ai requisiti di accettazione fissati da disposizione di legge o da prescrizioni vigenti in materia, essere nuovi, ed avere dimensioni, forma, peso, lavorazione e colore indicati dal Direttore dei Lavori.

In particolare, relativamente all'accettazione, qualità e impiego dei materiali, alla loro provvista, il luogo della loro provenienza e l'eventuale sostituzione di quest'ultimo, si applicano le disposizioni dell'[art. 101 comma 3 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.](#) e gli [articoli 16, 17, 18 e 19 del Capitolato Generale d'Appalto D.M. 145/2000 e s.m.i.](#)

Prima di dar corso alle somministrazioni l'assuntore dovrà, se richiesto, fornire certificazioni relative alla qualità del materiale, segnalarne la provenienza e ottenere approvazione da parte dei tecnici dell'Amministrazione.

I materiali occorrenti per la costruzione delle opere d'arte proverranno da quelle località che l'Appaltatore riterrà di sua convenienza, purché ad insindacabile giudizio della D.L. siano riconosciuti della migliore qualità della specie e rispondano ai requisiti appresso indicati.

L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. La D.L. può rifiutare in qualunque tempo i materiali e i componenti deperiti dopo l'introduzione in cantiere, o che per qualsiasi causa non fossero conformi alle caratteristiche tecniche risultanti dai documenti allegati al contratto; in quest'ultimo caso l'Appaltatore deve rimuoverli dal cantiere e sostituirli con altri a sue spese.

Ove l'Appaltatore non effettui la rimozione nel termine prescritto dalla D.L., la Stazione Appaltante può provvedervi direttamente a spese dell'esecutore, a carico del quale resta anche qualsiasi onere o danno che possa derivargli per effetto della rimozione eseguita d'ufficio.

Anche dopo l'accettazione e la posa in opera dei materiali e dei componenti da parte dell'Appaltatore, restano fermi i diritti e i poteri della Stazione Appaltante in sede di collaudo.

L'esecutore che, di sua iniziativa, abbia impiegato materiali o componenti di caratteristiche superiori a quelle prescritte nei documenti contrattuali, o eseguito una lavorazione più accurata, non ha diritto ad aumento dei prezzi e la contabilità è redatta come se i materiali avessero le caratteristiche stabilite. Nel caso sia stato autorizzato per ragioni di necessità o convenienza, da parte della D.L., l'impiego di materiali o componenti aventi qualche carenza nelle dimensioni, nella consistenza o nella qualità, ovvero sia stata autorizzata una lavorazione di minor pregio, viene applicata una adeguata riduzione del prezzo in sede di contabilizzazione, sempre che l'opera sia accettabile senza pregiudizio e salve le determinazioni definitive dell'organo di collaudo.

Gli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche obbligatorie, ovvero specificamente previsti dal capitolato speciale d'appalto, sono disposti dalla D.L. o dall'organo di collaudo, imputando la spesa a carico delle somme a disposizione accantonate a tale titolo nel quadro economico. Per le stesse prove la D.L. provvede al prelievo del relativo campione ed alla redazione di apposito verbale di prelievo; la certificazione effettuata dal laboratorio prove materiali riporta espresso riferimento a tale verbale.

La D.L. o l'organo di collaudo possono disporre ulteriori prove ed analisi ancorché non prescritte nel presente Capitolato ma ritenute necessarie per stabilire l'idoneità dei materiali o dei componenti. Le relative spese sono poste a carico dell'Appaltatore.

Nel caso di prodotti industriali la rispondenza a questo capitolato può risultare da un attestato di conformità rilasciato dal produttore e comprovato da idonea documentazione e/o certificazione.

L'appalto non prevede categorie di prodotti ottenibili con materiale riciclato, tra quelle elencate nell'apposito decreto ministeriale emanato ai sensi [dell'art. 2, comma 1 lettera d\) del D.M. dell'Ambiente n. 203/2003 smi.](#)

Art. 83 Acque e leganti idraulici

L'acqua per l'impasto con leganti idraulici dovrà essere limpida, priva di sostanze organiche o grassi e priva di sali (particolarmente solfati e cloruri) in percentuali dannose e non essere aggressiva per il conglomerato risultante. Avrà un pH compreso fra 6 ed 8.

Le calce aeree ed idrauliche dovranno rispondere ai requisiti di accettazione di cui alle norme vigenti. La calce grassa in zolle dovrà provenire da calcari puri, essere di recente e perfetta cottura, di colore uniforme, non bruciata, né vitrea, né pigra ad idratarsi ed infine di qualità tale che, mescolata con la sola quantità d'acqua dolce necessaria all'estinzione, si trasformi completamente in una pasta soda a grassetto tenuissimo, senza lasciare residui maggiori del 5% dovuti a parti non bene decarburate, siliciose od altrimenti inerti.

La calce viva, al momento dell'estinzione, dovrà essere perfettamente anidra; sarà rifiutata quella ridotta in polvere o sfiorita, e perciò si dovrà provvedere la calce viva a misura del bisogno e conservarla comunque in luoghi asciutti e ben riparati dall'umidità.

L'estinzione della calce viva dovrà farsi con i migliori sistemi conosciuti ed, a seconda delle prescrizioni della D.L., in apposite vasche impermeabili rivestite di tavole o di muratura. La calce grassa destinata agli intonaci dovrà essere spenta almeno sei mesi prima dell'impiego.

Le calce idrauliche, i cementi e gli agglomeranti cementizi a rapida o lenta presa da impiegare per qualsiasi lavoro, dovranno corrispondere a tutte le particolari prescrizioni di accettazione di cui alle norme vigenti.

Essi dovranno essere conservati in magazzini coperti su tavolati in legno ben riparati dall'umidità o in sili.

La pozzolana sarà ricavata da strati mondi da cappellaccio ed esente da sostanze eterogenee o da parti inerti; qualunque sia la sua provenienza dovrà rispondere a tutti i requisiti prescritti dalle norme vigenti.

Per la misurazione, sia a peso che a volume, dovrà essere perfettamente asciutta.

Art. 84 Sabbia, ghiaia, pietrisco, inerti per calcestruzzo

Le ghiaie, i pietrischi e le sabbie da impiegare nella formazione dei calcestruzzi dovranno corrispondere alle condizioni di accettazione considerate nelle norme di esecuzione delle opere in conglomerato semplice od armato di cui alle norme vigenti.

Le ghiaie ed i pietrischi dovranno essere costituiti da elementi omogenei derivati da rocce resistenti, il più possibile omogenee e non gelive; tra le ghiaie si escluderanno quelle contenenti elementi di scarsa resistenza meccanica, facilmente sfaldabili o rivestite da incrostazioni o gelive.

La sabbia da impiegarsi nelle murature o nei calcestruzzi dovrà essere assolutamente scevra di materie terrose ed organiche e ben lavata. Dovrà essere preferibilmente di qualità silicea proveniente da rocce aventi alta resistenza alla compressione. Dovrà avere forma angolosa ed avere elementi di grossezza variabile da 1 a 5 mm.

La granulometria degli aggregati litici per i conglomerati sarà prescritta dalla D.L. in base alla destinazione, al dosaggio ed alle condizioni della messa in opera dei calcestruzzi. L'Appaltatore dovrà garantire la costanza delle caratteristiche della granulometria per ogni lavoro.

Per i lavori di notevole importanza L'Appaltatore dovrà disporre della serie dei vagli normali atti a consentire alla D.L. i normali controlli.

In linea di massima, per quanto riguarda la dimensione degli elementi dei pietrischi e delle ghiaie questi dovranno essere da 40 a 71 mm (trattenuti dal crivello 40 U.N.I. e passanti da quello 71 U.N.I. n. 2334) per lavori correnti di fondazioni, elevazione, muri di sostegno da 40 a 60 mm (trattenuti dal crivello 40 U.N.I. e passanti da quello 60 U.N.I. n. 2334) se si tratta di volti o getti di un certo spessore da 25 a 40 mm (trattenuti dal crivello 25 U.N.I. e passanti da quello 40 U.N.I. n. 2334) se si tratta di volti o getti di limitato spessore.

Le ghiaie da impiegarsi per formazione di massicciate stradali dovranno essere costituite da elementi omogenei derivati da rocce durissime di tipo costante e di natura consimile fra loro, escludendosi quelle contenenti elementi di scarsa resistenza meccanica o sfaldabili facilmente o gelive o rivestite di incrostazioni.

Il pietrisco, il pietrischetto e la graniglia, secondo il tipo di massicciata da eseguire, dovranno provenire dalla spezzatura di rocce durissime, preferibilmente silicee, a struttura microcristallina, o calcari puri durissimi e di alta resistenza alla compressione, all'urto, all'abrasione, al gelo ed avranno spigolo vivo: e dovranno essere scevri di materie terrose, sabbia o comunque materie eterogenee.

Riqualificazione del "Parco Fratelli De Filippo" Capitolato Speciale di Appalto

Qualora la roccia provenga da cave nuove o non accreditate da esperienze specifiche di enti pubblici e che per natura e formazione non diano affidamento sulle sue caratteristiche, è necessario effettuare su campioni prelevati in cava, che siano significativi ai fini della coltivazione della cava, prove di compressione e di gelività.

Quando non sia possibile ottenere il pietrisco da cave di roccia, potrà essere consentita per la formazione di esso l'utilizzazione di massi sparsi in campagna o ricavabili da scavi, nonché di ciottoloni o massi ricavabili da fiumi o torrenti sempreché siano provenienti da rocce di qualità idonea.

I materiali suindicati, le sabbie e gli additivi dovranno corrispondere alle norme di accettazione del Consiglio Nazionale delle Ricerche. Rispetto ai crivelli U.N.1. 2334, i pietrischi saranno quelli passanti dal crivello 71 U.N.I. e trattenuti dal crivello 25 U.N.I.; i pietrischetti quelli passanti dal crivello 25 U.N.I. e trattenuti dal crivello 10 U.N.I.; le graniglie quelle passanti dal crivello 10 U.N.I. e trattenute dallo staccio 2 U.N.I. n. 2332.

Di norma si useranno le seguenti pezzature:

- 1) pietrisco da 40 a 71 mm ovvero da 40 a 60 mm, se ordinato, per la costruzione di massicciate all'acqua cilindrate;
- 2) pietrisco da 25 a 40 mm (eccezionalmente da 15 a 30 mm granulometria non unificata) per l'esecuzione di ricarichi di massicciate e per materiali di costipamento di massicciate (mezzanello);
- 3) pietrischetto da 15 a 25 mm per l'esecuzione di ricarichi di massicciate per conglomerati bituminosi e per trattamenti con bitumi fluidi;
- 4) pietrischetto da 10 a 15 mm per trattamenti superficiali, penetrazioni, semipenetrazioni e pietrischetti bitumati;
- 5) graniglia normale da 5 a 20 mm per trattamenti superficiali, tappeti bitumati, strato superiore di conglomerati bituminosi;
- 6) graniglia minuta da 2 a 5 mm di impiego eccezionale e previo specifico consenso della D.L. per trattamenti superficiali; tale pezzatura di graniglia, ove richiesta, sarà invece usata per conglomerati bituminosi.

Nella fornitura di aggregato grosso per ogni pezzatura sarà ammessa una percentuale in peso non superiore al 5% di elementi aventi dimensioni maggiori o minori di quelle corrispondenti ai limiti di prescelta pezzatura, purché, per altro, le dimensioni di tali elementi non superino il limite massimo o non siano oltre il 10% inferiori al limite minimo della pezzatura fissata.

Gli aggregati grossi non dovranno essere di forma allungata o appiattita (lamellare).

Art. 85 Pietrame e tufi

Le pietre naturali da impiegarsi nella muratura e per qualsiasi altro lavoro dovranno corrispondere ai requisiti richiesti dalle norme in vigore e dovranno essere a grana compatta ed ognuna monda da cappellaccio, esenti da piani di sfaldamento, senza screpolature, peli, venature, interclusioni di sostanze estranee; dovranno avere dimensioni adatte al particolare loro impiego ed offrire una resistenza proporzionata all'entità della sollecitazione cui devono essere assoggettate.

Saranno escluse le pietre alterabili all'azione degli agenti atmosferici e dell'acqua corrente.

Le pietre da taglio, oltre a possedere gli accennati requisiti e caratteri generali, dovranno essere sonore alla percussione, immuni da fenditure e litoclasti e di perfetta lavorabilità.

Il profilo dovrà presentare una resistenza alla compressione non inferiore a 1600 kg/cm² ed una resistenza all'attrito radente (Dorry) non inferiore a quella del granito di S. Fedelino, preso come termine di paragone.

Le pietre di tufo dovranno essere di struttura compatta ed uniforme, evitando quelle pomiciose e facilmente friabili, nonché i cappellacci e saranno impiegati solo in relazione alla loro resistenza.

Art. 86 Malte

Il trattamento delle malte dovrà essere eseguito con macchine impastatrici e, comunque, in luoghi e modi tali da garantire la rispondenza del materiale ai requisiti fissati. Tutti i componenti dovranno essere misurati, ad ogni impasto, a peso o volume; gli impasti dovranno essere preparati nelle quantità necessarie per l'impiego immediato e le parti eccedenti, non prontamente utilizzate, avviate a scarica.

Art. 87 Malte cementizie

I quantitativi dei diversi materiali da impiegare per la composizione delle malte e dei conglomerati dovranno corrispondere alle seguenti proporzioni:

Riqualificazione del "Parco Fratelli De Filippo"
Capitolato Speciale di Appalto

1°	Malta comune: Calce comune in pasta Sabbia	0,45 m ³ 0,90 m ³
2°	Malta semidraulica di pozzolana: Calce comune in pasta Sabbia Pozzolana	0,45 m ³ 0,45 m ³ 0,45 m ³
3°	Malta idraulica: Calce idraulica Sabbia	secondo D.L.) q 0,90 m ³
4°	Malta idraulica di pozzolana: Calce comune in pasta Pozzolana	0,45 m ³ 0,90 m ³
5°	Malta cementizia: Agglomerante cementizio a lenta presa Sabbia	(secondo D.L.) q 1,00 m ³
6°	Malta cementizia (per intonaci): Agglomerante cementizio a lenta presa Sabbia	(secondo D.L.) q 1,00 m ³
7°	Calcestruzzo idraulico (per fondazione): Malta idraulica Pietrisco o ghiaia	0,45 m ³ 0,90 m ³
8°	Smalto idraulico per cappe: Malta idraulica Pietrisco	0,45 m ³ 0,90 m ³

9°	Conglomerato cementizio (per fondazioni non armate): Cemento normale (a lenta presa) Sabbia Pietrisco o ghiaia	2,00 q 0,400 m ³ 0,800 m ³
10°	Conglomerato cementizio (per cunette, piazzuole, ecc.): Agglomerante cementizio a lenta presa Sabbia Pietrisco o ghiaia	2÷2,5 q 0,400 m ³ 0,800 m ³
11°	Conglomerato per calcestruzzi semplici ed armati: Cemento Sabbia Pietrisco e ghiaia	3,00 q 0,400 m ³ 0,800 m ³
12°	Conglomerato cementizio per pietra artificiale (per parapetti o coronamenti di ponti, ponticelli o tombini): Agglomerante cementizio a lenta presa Sabbia Pietrisco o ghiaia Graniglia marmo nella parte vista battuta a martellina	3,50 q 0,400 m ³ 0,800 m ³ (secondo D.L.) m ³
13°	Conglomerato per sottofondo di pavimentazioni in cemento a doppio strato: Agglomerante cementizio a lenta presa Sabbia Pietrisco	2,00 q 0,400 m ³ 0,800 m ³
14°	Conglomerato per lo strato di usura di pavimenti in cemento a due strati, oppure per pavimentazioni ad unico strato: Cemento ad alta resistenza Sabbia Pietrisco	3,50 q 0,400 m ³ 0,800 m ³

Riqualificazione del "Parco Fratelli De Filippo" Capitolato Speciale di Appalto

Quando la D.L. ritenesse di variare tali proporzioni, l'Impresa sarà obbligata ad uniformarsi alle prescrizioni della medesima, salvo le conseguenti variazioni di prezzo in base alle nuove proporzioni previste. I materiali, le malte ed i conglomerati, esclusi quelli forniti in sacchi di peso determinato, dovranno ad ogni impasto essere misurati con apposite casse della capacità prescritta dalla D.L. e che l'Impresa sarà in obbligo di provvedere e mantenere a sue spese costantemente su tutti i piazzali ove verrà effettuata la manipolazione.

La calce spenta in pasta non dovrà essere misurata in fette come viene estratta con badile dal calcinaio, ma bensì dopo essere stata rimescolata e ricondotta ad una pasta omogenea consistente e bene unita.

L'impasto dei materiali dovrà essere fatto a braccia d'uomo, sopra aree convenientemente pavimentate, oppure a mezzo di macchine impastatrici o mescolatrici.

Gli ingredienti componenti le malte cementizie saranno prima mescolati a secco, fino ad ottenere un miscuglio di tinta uniforme, il quale verrà poi asperso ripetutamente con la minore quantità di acqua possibile ma sufficiente, rimescolando continuamente.

Nella composizione di calcestruzzi con malta di calce comune od idraulica, si formerà prima l'impasto della malta con le proporzioni prescritte, impiegando la minore quantità di acqua possibile, poi si distribuirà la malta sulla ghiaia o pietrisco e si mescolerà il tutto fino a che ogni elemento sia per risultare uniformemente distribuito nella massa ed avviluppato di malta per tutta la superficie.

Per i conglomerati cementizi semplici o armati gli impasti dovranno essere eseguiti in conformità alle prescrizioni del D.M. 9.1.1996.

Quando sia previsto l'impiego di acciai speciali sagomati ad alto limite elastico deve essere prescritto lo studio preventivo della composizione del conglomerato con esperienze di laboratorio sulla granulometria degli inerti e sul dosaggio di cemento per unità di volume del getto.

Il quantitativo d'acqua deve essere il minimo necessario compatibile con una sufficiente lavorabilità del getto e comunque non superiore allo 0,4 in peso del cemento, essendo inclusa in detto rapporto l'acqua unita agli inerti, il cui quantitativo deve essere periodicamente controllato in cantiere.

I getti debbono essere convenientemente vibrati.

Durante i lavori debbono eseguirsi frequenti controlli della granulometria degli inerti, mentre la resistenza del conglomerato deve essere comprovata da frequenti prove a compressione su cubetti prima e durante i getti.

Gli impasti sia di malta che di conglomerato, dovranno essere preparati solamente nella quantità necessaria, per l'impiego immediato, cioè dovranno essere preparati volta per volta e per quanto è possibile in vicinanza del lavoro. I residui di impasti che non avessero, per qualsiasi ragione, immediato impiego dovranno essere gettati a rifiuto, ad eccezione di quelli di malta formati con calce comune, che potranno essere utilizzati però nella sola stessa giornata del loro confezionamento.

Art. 88 Elementi di laterizio e calcestruzzo

Gli elementi resistenti artificiali da impiegare nelle murature (elementi in laterizio ed in calcestruzzo), quando impiegati nella costruzione di murature portanti, debbono rispondere alle prescrizioni contenute nel D.M. 20 novembre 1987 (*"Norme tecniche per la progettazione, esecuzione e collaudo degli edifici in muratura e per il loro consolidamento"*).

Nel caso di murature non portanti le suddette prescrizioni possono costituire utile riferimento, insieme a quelle della norma UNI 8942-2. Gli elementi resistenti di laterizio e di calcestruzzo possono contenere forature rispondenti alle prescrizioni del succitato D.M. 20 novembre 1987.

I laterizi di qualsiasi tipo, forma e dimensione devono: non contenere nella massa sassolini ed altre impurità; avere facce lisce e spigoli regolari; presentare alla frattura (non vetrosa) grana fine ed uniforme; dare, al colpo di martello, suono chiaro; assorbire acqua per immersione; asciugarsi all'aria con sufficiente rapidità; non sfaldarsi e non sfiorire sotto l'influenza degli agenti atmosferici e di soluzioni saline; non screpolarsi al fuoco; avere resistenza adeguata agli sforzi ai quali dovranno essere assoggettati, in relazione all'uso. Essi devono provenire dalle migliori fornaci, presentare cottura uniforme, essere di pasta compatta, omogenea, priva di noduli e di calcinaroli e non contorti.

I mattoni da impiegarsi per l'esecuzione di muratura a faccia vista, dovranno essere di prima scelta e fra i migliori esistenti sul mercato, non dovranno presentare imperfezioni o irregolarità di sorta nelle facce a vista, dovranno essere a spigoli vivi, retti e senza smussatura; dovranno avere colore uniforme per l'intera fornitura.

Adeguata campionatura dei laterizi da impiegarsi dovrà essere sottoposta alla preventiva approvazione della D.L..

Riqualificazione del "Parco Fratelli De Filippo"
Capitolato Speciale di Appalto

La resistenza meccanica degli elementi deve essere dimostrata attraverso certificazioni contenenti i risultati delle prove e condotte da laboratori ufficiali negli stabilimenti di produzione, con le modalità previste nel D.M. di cui sopra.

E' facoltà del Direttore dei Lavori richiedere un controllo di accettazione, avente lo scopo di accertare se gli elementi da mettere in opera abbiano le caratteristiche dichiarate dal produttore.

Art. 89 Armature per calcestruzzo

Gli acciai per l'armatura del calcestruzzo normale devono rispondere alle prescrizioni contenute nel vigente D.M. attuativo della legge 5.11.1971, n. 1086 (D.M. 9.1.1996) e relative circolari esplicative.

E' fatto divieto di impiegare acciai non qualificati all'origine.

Art. 90 Sigillature

I sigillanti saranno costituiti da materiali resistenti e compatibili con i modi e superfici di applicazione; dovranno, inoltre, essere insolubili in acqua, stabili alle variazioni di temperatura, a perfetta tenuta e, comunque, in accordo con le specifiche prescrizioni di progetto o della D.L..

La posa in opera avverrà dopo un'accurata pulizia delle superfici interessate che dovranno essere asciutte e ben stagionate (nel caso di intonaci o conglomerati); tutte le fasi di pulizia ed applicazione dei sigillanti saranno eseguite con modalità e materiali indicati dalle case produttrici e da eventuali prescrizioni aggiuntive. Si dovrà, in ogni caso, prestare la massima cura per evitare qualunque tipo di incompatibilità chimica o fisica delle superfici e materiali interessati sia durante la pulizia che nelle fasi di preparazione e messa in opera dei sigillanti stessi; nel caso si verificassero tali inconvenienti l'Appaltatore dovrà provvedere all'immediata riparazione, completamente a suo carico, dei danni causati ed alla nuova sigillatura con materiali idonei.

Art. 91 Materiali ferrosi e metalli vari

Materiali ferrosi. - I materiali ferrosi da impiegare nei lavori dovranno essere esenti da scorie, soffiature, brecciate, paglie o da qualsiasi altro difetto apparente o latente di fusione, laminazione, trafilatura, fucinatura e simili. Essi dovranno rispondere a tutte le condizioni previste dal citato d.m. 26 marzo 1980, allegati n. 1, 3 e 4, alle norme UNI vigenti e presentare inoltre, a seconda della loro qualità, i seguenti requisiti:

Ferro. - Il ferro comune dovrà essere di prima qualità, eminentemente duttile e tenace e di marcatissima struttura fibrosa. Esso dovrà essere malleabile, liscio alla superficie esterna, privo di screpolature, senza saldature aperte, e senza altre soluzioni di continuità.

Acciaio trafilato o laminato - Tale acciaio, nella varietà dolce (cosiddetto ferro omogeneo), semiduro e duro, dovrà essere privo di difetti, di screpolature, di bruciature e di altre soluzioni di continuità. In particolare, per la prima varietà sono richieste perfette malleabilità e lavorabilità a freddo e a caldo, senza che ne derivino screpolature o alterazioni; esso dovrà essere altresì saldabile e non suscettibile di prendere la tempera; alla rottura dovrà presentare struttura lucente e finemente graduale.

Acciaio fuso in getti. - L'acciaio in getti per cuscinetti, cerniere, rulli e per qualsiasi altro lavoro, dovrà essere di prima qualità, esente da soffiature o da qualsiasi altro difetto.

Ghisa. - La ghisa dovrà essere di prima qualità e di seconda fusione, dolce, tenace, leggermente malleabile, facilmente lavorabile con la lima e con lo scalpello, di frattura grigia finemente granosa e perfettamente omogenea, esente da screpolature, vene, bolle, sbavature, asperità ed altri difetti capaci di menomarne la resistenza. Dovrà essere inoltre perfettamente modellata. È assolutamente escluso l'impiego di ghise fosforose. I chiusini e le caditoie saranno in ghisa o ghisa sferoidale secondo norma UNI 4544, realizzati secondo norme UNI EN 124 di classe adeguata al luogo di utilizzo, in base al seguente schema:

Luogo di utilizzo	Classe	Portata
Per carichi elevati in aree speciali	E 600	t 60

**Riqualificazione del “Parco Fratelli De Filippo”
Capitolato Speciale di Appalto**

Per strade a circolazione normale	D 400	t 40
Per banchine e parcheggi con presenza di veicoli pesanti	C 250	t 25
Per marciapiedi e parcheggi autovetture	B 125	t 12,5

Metalli vari. - Il piombo, lo zinco, lo stagno, il rame e tutti gli altri metalli o leghe metalliche da impiegare nelle costruzioni devono essere delle migliori qualità, ben fusi o laminati a seconda della specie di lavori a cui sono destinati, e scevri da ogni impurità o difetto che ne vizi la forma, o ne alteri la resistenza o la durata.

Art. 92 Materiali per drenaggi

Saranno utilizzati ciottoli serpentinosi o silicei, non amiantiferi, del diametro massimo di cm 10, per le opere di drenaggio o vespai di muri e strutture controterra.

Art. 93 Materiali per fondazioni stradali in misto granulare stabilizzato

Caratteristiche – Il materiale da impiegarsi sarà costituito da pietrisco o ghiaia, pietrischetto o ghiaietto, graniglia, sabbia, limo ed argilla derivati da depositi alluvionali, dal letto dei fiumi, da cave di materiali litici (detriti) e da frantumazione di materiale lapideo. A titolo di base per lo studio della curva granulometrica definita, si prescrive la formula seguente:

Tipo di vaglio	Percentuale in peso del passante per il vaglio a fianco segnato 3 pollici
3 pollici	100
1 pollice	65-100
2 pollici	45-75
3/8 pollice	30-60
n. 4 serie ASTM n. 10	25-50
serie ASTM n. 40 serie	20-40
ASTM n. 200 serie	10-25
ASTM	3-10

L'impresa ha l'obbligo di far eseguire, presso un laboratorio ufficiale riconosciuto prove sperimentali sui campioni ai fini della designazione della composizione da adottarsi. La D.L. sulla base dei risultati di dette prove ufficialmente documentate, si riserva di dare l'approvazione sul miscuglio prescelto. Tale approvazione non menomera in alcun caso la responsabilità dell'impresa sul raggiungimento dei requisiti finali della fondazione in opera.

Le altre caratteristiche del misto granulometrico dovranno essere le seguenti:

- Ip: 6%
- Limite di liquidità: 26%
- C.B.R. post-saturazione: 50% a mm 2,54 di penetrazione
- Rigonfiabilità: 1% del volume.

Il costipamento dovrà raggiungere una densità di almeno il 95% di quella ottenuta con la prova AASHO “Standard” e la percentuale dei vuoti d'aria, un valore inferiore o uguale a quello relativo alla suddetta densità. Gli strati in suolo stabilizzato non dovranno essere messi in opera durante periodi di gelo o su sottofondi a umidità superiore a quella di costipamento o gelati, né durante periodi di pioggia e neve. La fondazione avrà lo spessore di cm 30 dopo la compattazione e sarà costruita a strati di spessore variabile da cm 10 a cm 20 a costipamento avvenuto a seconda delle caratteristiche delle macchine costipanti usate.

Riqualificazione del "Parco Fratelli De Filippo" Capitolato Speciale di Appalto

Pietra per sottofondi. La pietra per sottofondi dovrà provenire da cave e dovrà essere fornita nella pezzatura non inferiore a cm 15, cm 18, cm 20, se fornita in pezzatura superiore dovrà essere dimezzata durante la posa; dovrà essere della migliore qualità, di forte coesione e di costante omogeneità. Sarà scartata inderogabilmente tutta quella proveniente da cappellaccio o quella prossima a venature di infiltramento.

Ghiaia in natura. La ghiaia in natura per intasamento dell'ossatura o ricarichi dovrà essere costituita da elementi ovoidali esclusi in modo assoluto quelli lamellari, in pezzatura da cm 1 a cm 5 ben assortita, potrà contenere sabbia nella misura non superiore al 20%. Dovrà essere prelevata in banchi sommersi ed essere esente da materie terrose e fangose.

Pietrisco. Il pietrisco dovrà provenire da frantumazione di ciottoli di fiume o da pietra calcarea di cave di pari resistenza. I ciottoli o la pietra dovranno essere di grossezza sufficiente affinché ogni elemento del pietrischetto presenti almeno tre facce di frattura e risulti di dimensioni da cm 4 a cm 7. La frantumazione dei ciottoli o della pietra potrà venire effettuata sia a mano che meccanicamente e seguita da vagliatura, onde selezionare le granulazioni più idonee a formare una pezzatura varia da cm 4 a cm 7 e nella quale il volume dei vuoti risulti ridotto al minimo. Al riguardo dovranno osservarsi esattamente le disposizioni che verranno impartite all'atto esecutivo dalla D.L. Il pietrisco dovrà essere assolutamente privo di piastrelle o frammenti di piastrelle e da materiali polverulenti provenienti dalla frantumazione.

Pietrischetto o granisello. Il pietrischetto e la graniglia dovranno provenire da frantumazione di materiale idoneo e saranno esclusivamente formati da elementi assortiti di forma poliedrica e con spigoli vivi e taglienti le cui dimensioni saranno fra i mm 5 e mm 20. Saranno senz'altro rifiutati il pietrischetto e la graniglia ed elementi lamellari e scagliosi. Detto materiale dovrà essere opportunamente vagliato, in guisa di assicurare che le dimensioni dei singoli siano quelle prescritte e dovrà risultare completamente scevro da materiali polverulenti provenienti dalla frantumazione.

Art. 94 Detrito di cava o tout - venant di cava o di frantoio

Quando per gli strati di fondazione della sovrastruttura stradale sia disposto di impiegare detriti di cava, il materiale deve essere in ogni caso non suscettibile all'azione dell'acqua (non solubile; non plasticizzabile) ed avere un C.B.R. di almeno 40 allo stato saturo.

Dal punto di vista granulometrico non sono necessarie prescrizioni specifiche per i materiali teneri (tufi, arenarie) in quanto la loro granulometria si modifica e si adegua durante la cilindratura; per materiali duri la granulometria dovrà essere assortita in modo da realizzare una minima percentuale di vuoti.

Di norma la dimensione massima degli aggregati non dovrà superare i 10 cm. Per gli strati superiori si farà ricorso a materiali lapidei dei più duri, tali da assicurare un C.B.R. saturo di almeno 80. La granulometria dovrà essere tale da assicurare la minima percentuale di vuoti; il potere legante del materiale non dovrà essere inferiore a 30; la dimensione massima degli aggregati non dovrà superare i 6 cm.

Art. 95 Murature di getto o calcestruzzi

Il calcestruzzo da impiegarsi nelle fondazioni delle opere d'arte o in elevazione, o per qualsiasi altro lavoro sarà composto nelle proporzioni indicate nel presente capitolato e che potranno essere meglio precisate dalla Direzione.

Il calcestruzzo sarà messo in opera appena confezionato e disposto a strati orizzontali dell'altezza da 20 a 30 cm, su tutta l'estensione della parte di opera che si esegue ad un tempo, ben battuto e costipato, per modo che non resti alcun vano nello spazio che deve contenerlo nella sua massa.

Quando il calcestruzzo sia da collocare in opera entro cavi molto incassati od a pozzo, dovrà essere calato nello scavo mediante secchi a ribaltamento.

Solo in caso di cavi molto larghi, la D.L. potrà consentire che il calcestruzzo venga gettato liberamente, nel qual caso prima del conguagliamento e della battitura. per ogni strato di 30 cm di altezza dovrà essere ripreso dal fondo del cavo rimpastato per rendere uniforme la miscela dei componenti.

**Riqualificazione del “Parco Fratelli De Filippo”
Capitolato Speciale di Appalto**

Quando il calcestruzzo sia gettato sott'acqua, si dovranno impiegare tramogge casse apribili o quegli altri mezzi di immersione che la D.L. prescriverà, ed usare la diligenza necessaria ad impedire che, nel passare attraverso l'acqua, il calcestruzzo si dilavi e perda, sia pur minimamente, della sua energia.

Finito il getto e spianata con ogni diligenza la superficie superiore, il calcestruzzo dovrà essere lasciato assodare per tutto il tempo che la D.L. riterrà necessario per reggere la pressione che il calcestruzzo dovrà sopportare.

Quando il calcestruzzo sarà impiegato in rivestimento di scarpate, si dovrà aver cura di coprirlo con uno strato di sabbia di almeno 10 cm e di bagnarlo con frequenza ed abbondanza per impedire il troppo rapido prosciugamento. E' vietato assolutamente l'impiego di calcestruzzi che non si potessero mettere in opera immediatamente dopo la loro preparazione; quelli che per qualsiasi motivo non avessero impiego immediato dopo la loro preparazione debbono senz'altro essere gettati a rifiuto.

Art. 96 Pietre naturali o ricostruite

La terminologia utilizzata (come da norma UNI EN 12670) ha il significato di seguito riportato, le denominazioni commerciali devono essere riferite a campioni, atlanti, ecc.

Marmo (termine commerciale). - Roccia cristallina, compatta, lucidabile, da decorazione e da costruzione, prevalentemente costituita da minerali di durezza Mohs da 3 a 4 (quali calcite, dolomite, serpentino).

A questa categoria appartengono:

- i marmi propriamente detti (calcari metamorfici ricristallizzati), i calcefiri ed i cipollini;
- i calcari, le dolomie e le brecce calcaree lucidabili;
- gli alabastri calcarei;
- le serpentiniti;
- oficalciti.

Granito (termine commerciale). - Roccia fanero-cristallina, compatta, lucidabile, da decorazione e da costruzione, prevalentemente costituita da minerali di durezza Mohs da 6 a 7 (quali quarzo, feldspati, felspatoidi)

A questa categoria appartengono:

- i graniti propriamente detti (rocce magmatiche intrusive acide fanerocristalline, costituite da quarzo, feldspati sodico potassici e miche);
- altre rocce magmatiche intrusive (dioriti, granodioriti, sieniti, gabbri, ecc.);
- le corrispettive rocce magmatiche effusive, a struttura porfirica;
- alcune rocce metamorfiche di analoga composizione come gneiss e serizzi.

Travertino- Roccia calcarea sedimentaria di deposito chimico con caratteristica strutturale vacuolare, da decorazione e da costruzione; alcune varietà sono lucidabili

Pietra (termine commerciale)- Roccia da costruzione e/o da decorazione, di norma non lucidabile.

A questa categoria appartengono rocce di composizione mineralogica svariata, non inseribili in alcuna classificazione. Esse sono riconducibili ad uno dei due gruppi seguenti:

- rocce tenere e/o poco compatte;
- rocce dure e/o compatte.

Esempi di pietre del primo gruppo sono: varie rocce sedimentarie (calcareniti, arenarie a cemento calcareo, ecc.), varie rocce piroclastiche, (peperini, tufi, ecc.); al secondo gruppo appartengono le pietre a spacco naturale (quarziti, micascisti, gneiss lastroidi, ardesie, ecc.), e talune vulcaniti (basalti, trachiti, leucititi, ecc.).

Per gli altri termini usati per definire il prodotto in base alle forme, dimensioni, tecniche di lavorazione ed alla conformazione geometrica, vale quanto riportato nella norma UNI EN 12670 e UNI EN14618.

I prodotti di cui sopra devono rispondere a quanto segue:

appartenere alla denominazione commerciale e/o petrografica indicata nel progetto, come da norma UNI EN 12407 oppure avere origine del bacino di estrazione o zona geografica richiesta nonché essere conformi ad eventuali campioni di riferimento ed essere esenti da crepe, discontinuità, ecc. che riducano la resistenza o la funzione;

avere lavorazione superficiale e/o finiture indicate nel progetto e/o rispondere ai campioni di riferimento; avere le dimensioni nominali concordate e le relative tolleranze;

Riqualificazione del "Parco Fratelli De Filippo"
Capitolato Speciale di Appalto

delle seguenti caratteristiche il fornitore dichiarerà i valori medi (ed i valori minimi e/o la dispersione percentuale):

massa volumica reale ed apparente, misurata secondo la norma UNI EN 13755 e UNI EN14617-1;

coefficiente di imbibizione della massa secca iniziale, misurato secondo la norma UNI EN 13755 e UNI EN 14617;

resistenza a compressione, misurata secondo la norma UNI EN 1926 e UNI EN 14617;

resistenza a flessione, misurata secondo la norma UNI EN 12372 e UNI EN 14617;

modulo di elasticità, misurato secondo la norma e UNI EN 14146;

resistenza all'abrasione, misurata secondo le disposizioni del Regio Decreto 2234/39 e UNI EN14617;

microdurezza Knoop, misurato secondo la norma e UNI EN 14205;

per le prescrizioni complementari da considerare in relazione alla destinazione d'uso (strutturale per murature, pavimentazioni, coperture, ecc.) si rinvia agli appositi articoli del presente capitolato ed alle prescrizioni di progetto.

I valori dichiarati saranno accettati dalla D.L. anche in base ai criteri generali dell'articolo relativo ai materiali in genere ed in riferimento alle norme UNI EN 12057 e UNI EN 12058.

Per quanto non espressamente contemplato, si rinvia alla seguente normativa tecnica: UNI EN 14617 UNIEN 12407.

UNI EN 13755 - UNI EN 1926 - UNI EN 12372 - UNI EN 14146 - UNI EN 14205.

Tutti i prodotti e/o materiali di cui al presente articolo, qualora possano essere dotati di marcatura CE secondo la normativa tecnica vigente, dovranno essere muniti di tale marchio.

Art. 97 Legnami

I legnami da impiegare in opere stabili o provvisorie, di qualunque essenza essi siano, dovranno rispondere a tutte le prescrizioni di cui al D.M. 30 ottobre 1912 ed alle norme UNI vigenti, saranno approvvigionati fra le migliori qualità della categoria prescritta e non presenteranno difetti incompatibili con l'uso a cui sono destinati: dovranno quindi presentare colore e venatura uniforme, essere privi di alburno, fessure, spaccature, esenti da nodi profondi o passanti, cipollature, buchi o altri difetti, sufficientemente stagionati tranne che non siano stati essiccati artificialmente.

Art. 98 Pavimentazioni

Si definiscono prodotti per pavimentazione quelli utilizzati per realizzare lo strato di rivestimento dell'intero sistema di pavimentazione esterna.

I prodotti vengono di seguito considerati al momento della fornitura; il Direttore dei Lavori, ai fini della loro accettazione, può procedere ai controlli (anche parziali) su campioni della fornitura oppure richiedere un attestato di conformità della fornitura alle prescrizioni di seguito indicate.

Pavimenti in cubetti di porfido o in pietra

I cubetti saranno posti in opera ad archi contrastanti ed in modo che l'incontro dei cubetti di un arco con quello di un altro avvenga sempre ad angolo retto. Saranno impiantati su letto di sabbia dello spessore di 8 cm a grana grossa e scevra di ogni materia eterogenea, letto interposto fra la pavimentazione superficiale ed il sottofondo, costituito da macadam all'acqua, cilindrato a fondo col tipo di cilindatura chiuso, ovvero da uno strato di calcestruzzo cementizio secondo quanto sarà ordinato.

I cubetti saranno disposti in opera in modo da risultare pressoché a contatto prima di qualsiasi battitura.

Dopo tre battiture eseguite sulla linea con un numero di operai pari alla larghezza della pavimentazione espressa in metri divisa per 0,80 e che lavorino tutti contemporaneamente ed a tempo con mazzapicchio del peso di 25-30 kg e con la faccia di battitura uguale alla superficie del cubetto, le connessioni fra cubetto e cubetto non dovranno avere in nessun punto la larghezza superiore a 10 mm.

Pavimentazioni in calcestruzzo architettonico

Riqualificazione del "Parco Fratelli De Filippo" Capitolato Speciale di Appalto

La pavimentazione architettonica sarà eseguita mediante l'impiego di calcestruzzo Rck 35, colorato, con ghiaia a vista della pezzatura massima mm20, gettato in opera dello spessore di cm.10 previa realizzazione di un sottofondo in calcestruzzo armato con rete $\varnothing 6$ maglia 20x20, posizionamento di giunti di dilatazione e/o di eventuali inserti costituenti il motivo architettonico secondo le prescrizioni della D.L., trattamento protettivo di cordoli, zoccolature e ogni altro elemento architettonico che potrebbe sporcarsi durante il getto della pavimentazione, da realizzarsi mediante l'applicazione con pennellina di specifico prodotto tipo Pieri VBA Protector (Levocell) o prodotti similari.

Successivamente si procederà al confezionamento del calcestruzzo corticale progettato con caratteristiche di mix-design, natura e colorazione degli aggregati e della matrice cementizia che dovranno essere accettati dalla D.L. previa realizzazione di campionature, con l'aggiunta di un premiscelato multifunzionale in polvere, tipo Pieri Chromofibre 1B colorato (Levocell) o prodotti similari, appositamente studiato per la realizzazione di pavimentazioni ghiaia a vista.

Il dosaggio dell'additivo in polvere, contenuto in confezione fas-pak completamente idrosolubile, dovrà essere pari a 25 kg/m³.

L'aggiunta di tale additivo nel calcestruzzo dovrà determinare:

- un aumento della resistenza ai cicli di gelo/disgelo, all'abrasione, alla fessurazione e agli urti;
- una colorazione uniforme e durabile della matrice del calcestruzzo con stabilità di colore delle efflorescenze.

Tutti i componenti del cls dovranno rispettare le normative vigenti.

L'additivo multifunzionale dovrà essere mescolato al calcestruzzo di consistenza S2 in autobetoniera, fino al raggiungimento di una corretta omogeneità dell'impasto (minimo 7-8 minuti alla velocità massima).

La posa in opera avverrà in campi precedentemente predisposti con stesura, staggiatura ed eventuale lisciatura a mano dell'impasto, evitando ogni tipo di vibrazione o sollecitazione che possa indurre l'affondamento degli aggregati e successiva applicazione a spruzzo, con adeguata pompa a bassa pressione, di uno strato uniforme di disattivante di superficie, tipo Pieri VBA Bio/VBA 2002 (Levocell) o prodotti similari, in ragione di 3 m²/litro. Il prodotto, oltre ad agire da protettivo anti evaporante, ha la funzione di rallentare la presa superficiale del calcestruzzo e, pertanto, dovrà essere applicato prima dell'inizio della stessa immediatamente dopo le operazioni di getto e staggiatura. Il lavaggio della superficie con abbondante acqua fredda a pressione, per portare a vista gli aggregati, dovrà essere eseguita dopo circa 24 ore e, comunque, in funzione delle condizioni di umidità, temperatura, quantità e classe di cemento impiegato.

A totale maturazione del calcestruzzo della pavimentazione ghiaia a vista, e ad insindacabile giudizio della D.L., potrà essere effettuato un trattamento della superficie con idonei prodotti idrorepellenti, tipo Pieri Protec (Levocell) o prodotti similari.

La D.L. potrà richiedere, a sua discrezione, prove sulla pavimentazione e controllare qualità e dosaggio dei costituenti. Potrà inoltre, acquisire dalla società fornitrice dei prodotti, sia la certificazione di qualità ai sensi della ISO 9001:2000, sia una dichiarazione di conformità relativa alla partita di materiale consegnato di volta in volta; il tutto affinché l'opera finita sia realizzata a perfetta regola d'arte.

Pavimentazioni per aree gioco

In sostituzione delle piastre elastiche antitrauma, (mediante intervento di rimozione e smaltimento di tutta la pavimentazione antitrauma in piastrelloni di gomma riciclata ammalorata presente all'interno del parco da smaltire presso discariche autorizzate con consegna dei formulari) si utilizzerà una miscela di gomma sintetica e naturale con l'aggiunta di resina poliuretana stabilizzata resistente ai raggi U.V. ottenendo una superficie altamente elastica, drenante e colorabile a piacere che garantirà l'aumento della durabilità nel tempo limitando gli interventi manutentivi. La superficie, sarà sempre accessibile anche con carrozzine, permeabile, drenante e antisdrucchiolo. La pavimentazione in gomma colata resiste al caldo, al gelo e consente un'ampia gamma di colorazioni e personalizzazioni, creando così un'area stimolante per la fantasia dei bambini e maggiormente attrattiva dal punto di vista estetico.

Il sottofondo dovrà avere una minima pendenza, almeno dell'1%, in modo che possa far defluire le acque. I giochi non adeguati andranno sostituiti con attrezzature ludiche anche di tipo inclusivo, dove i bambini con disabilità fisiche o sensoriali o semplicemente con problemi di movimento anche temporanei possano giocare e divertirsi in sicurezza, insieme a tutti gli altri. Dovranno richiedere una manutenzione bassa, e omologati e conformi alla norma UNI EN 1176. Le superfici di installazione dovrà essere conforme alla norma UNI EN 1177.

La nuova pavimentazione verrà gettata su una platea di calcestruzzo. La pavimentazione in gomma colata in

Riqualificazione del "Parco Fratelli De Filippo"
Capitolato Speciale di Appalto

opera offre le proprietà ideali per tutti i parchi gioco che necessitano di inclusività, fantasia e pulizia.

Installazione: la pavimentazione colata in opera è un materiale continuo e poroso costituito da granuli di gomma e collanti a base poliuretanic. Viene miscelato e posato direttamente sul posto con soluzione di continuità, usando speciali macchine impastatrici. Lo strato di base è composto da granuli grezzi di gomma riciclata (chiamata SBR), lo strato superiore di finitura è costituito da granuli in elastomero colorato (chiamata EPDM). Il colore dello strato finale sarà scelto dalla Committenza, su indicazione del direttore dei lavori.

Altezza di caduta (HIC - Norma EN-1176, EN-1177): la gomma colata è disponibile in vari colori e spessori in funzione dell'altezza di caduta richiesta. Spessori più elevati possono garantire l'assorbimento di impatto richiesto dalle norme fino ad un'altezza di 3 metri.

Manutenzione: questa pavimentazione per giochi è permeabile all'acqua, di lunga durata e praticamente non richiede nessuna manutenzione. Per eventuali danni vandalici sono disponibili dei "kit di riparazione" che consentono il ripristino della porzione danneggiata.

Valore ambientale: i materiali utilizzati in questa pavimentazione sono (SBR, EPDM derivanti dal riciclo dei materiali e collante poliuretanic) non pericolosi per l'uomo, sono riciclati e riciclabili al 100% e quindi ad impatto zero per l'ambiente. Materiale riciclato e riciclabile al 100% secondo i criteri CAM – GPP.

Pavimentazione inclusiva: adatta ad essere percorsa facilmente da passeggini, sedie a rotelle e da utenti con speciali necessità. Nella sua progettazione ed installazione può prevedere disegni e forme che, oltre al decoro dell'area, consentono di migliorare la percorribilità nei casi di utenti affetti da ipovedenza.

Art. 99 Geotessili

Si definiscono geotessili i prodotti utilizzati per costituire strati di separazione, contenimento, filtranti, drenaggio in opere di terra (rilevati, scarpate, strade, giardini, ecc.) e in coperture.

Per geotessili si intendono i prodotti utilizzati per costituire strati di separazione, contenimento, filtranti, drenaggio in opere di terra (rilevati, scarpate, strade, giardini, ecc.) ed in coperture.

Si distinguono in:

- Tessuti: stoffe realizzate intrecciando due serie di fili (realizzando ordito e trama);
- Non tessuti: feltri costituiti da fibre o filamenti distribuiti in maniera casuale, legati tra loro con trattamento meccanico (agugliatura) oppure chimico (impregnazione) oppure termico (fusione). Si hanno non tessuti ottenuti da fiocco o da filamento continuo.

Quando non è specificato nel progetto, o negli articoli relativi alla destinazione d'uso, si intendono forniti rispondenti alle seguenti caratteristiche:

- tolleranze sulla lunghezza e larghezza: $\pm 1 \%$;
- spessore: $\pm 3 \%$.

Il materiale, costituito da geotessile non tessuto filtrante in polipropilene (PP) da fiocco coesionato mediante agugliatura e calandratura dovrà garantire inerzia chimica totale, imputrescibilità, inattaccabilità da parte di microrganismi, insensibilità agli agenti atmosferici ed all'acqua salmastra, stabilità ai raggi U.V., immarcescenza ed inattaccabilità da parte di muffe e roditori.

Il soddisfacimento delle prescrizioni predette si intende comprovato quando il prodotto risponde ad un norma UNI e/o è in possesso di attestato di conformità; in loro mancanza valgono i valori dichiarati dal produttore ed accettati dalla D.L..

Dovrà inoltre essere sempre specificata la natura del polimero costituente (poliestere, polipropilene, poliammide, ecc.).

Per i non tessuti dovrà essere precisato:

- se sono costituiti da filamento continuo o da fiocco;
- se il trattamento legante è meccanico, chimico o termico;
- il peso unitario.

Art. 100 Camerette di raccolta delle acque meteoriche

Le camerette di ispezione, di immissione, di cacciata e quelle speciali in genere verranno eseguite secondo i tipi e con le dimensioni risultanti dal progetto, sia che si tratti di manufatti gettati in opera che di pezzi prefabbricati. Nel primo caso il conglomerato cementizio da impiegare nei getti sarà di norma confezionato con cemento tipo 325 dosato a q.li 2,50 per mc di impasto.

I manufatti prefabbricati dovranno venire confezionati con q.li 3,50 di cemento 325 per mc di impasto, vibrati su banco e stagionati per almeno 28 giorni in ambiente umido.

Tanto le camerette prefabbricate quanto quelle eseguite in opera, se destinate all'ispezione od alla derivazione, di condotti principali di fognatura, dovranno avere il fondo sagomato a semitubo dello stesso diametro delle tubazioni in esse concorrenti e di freccia pari a circa 1/4 del diametro stesso; quelle prefabbricate dovranno inoltre essere provviste sui fianchi di alloggiamenti per le tubazioni concorrenti con innesti del medesimo tipo di quelli delle tubazioni stesse, restando di norma escluso, salvo contraria disposizione della D.L., di procedere alla parziale demolizione delle pareti del pozzetto.

Art. 101 Pozzetti di ispezione

Saranno in calcestruzzo cementizio (con resistenza caratteristica 150kg/cmq) delle dimensioni interne di cm 50x50x80 ed esterne di cm 90x90x100. La posizione ed il diametro dei fori per l'innesto dei fognoli saranno stabiliti dalla D.L., secondo le varie condizioni d'impiego. I pozzetti dovranno essere forniti perfettamente lisci e stagionati privi di cavillature, fenditure, scheggiature o di altri difetti. Dovranno essere confezionati come segue:

— Sabbia lapillosa e ghiaietto fino a mm 10	mc 1.000
— Cemento.	kg 450
— Acqua.	Litri 110 circa

Prodotto impermeabilizzante (tipo Sansus, Barra, o simili), nelle quantità che indicherà la D.L. per rendere completamente impermeabili le pareti dei pozzetti. L'armatura sarà eseguita con rete elettrosaldata tondino da cm 6 e tale da resistere ai carichi stradali di 1° categoria.

Art. 102 Pozzetti in polipropilene

Saranno realizzati in stampo unico, con riquadro nella parte superiore, idoneo ad alloggiare caditoie e chiusini in PVC; con anelli e diaframmi asportabili sui quattro lati per l'inserimento dei tubi in plastica e con nervature esterne per l'ancoraggio del cemento e guide nella parte interna per il posizionamento dei sifoni; rispondenza alle norme UNI EN 1451-1 e alla norma DIN 19560; dimensioni cm 55x55, altezza cm 44,5.

Art. 103 Tubi di cloruro di polivinile

I tubi di cloruro di polivinile, utilizzati per la raccolta delle acque meteoriche, dovranno corrispondere per generalità, tipi, caratteristiche e metodi di prova alle norme UNI EN 1401-1 tipi SN; in particolare saranno del tipo SN 4 kn/mq, SDR 41, da 125 e 250 mm di diametro esterno. I tubi suddetti dovranno essere contrassegnati ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e simbolo IIP. La D.L., prima dell'accettazione definitiva, ha facoltà di sottoporre presso laboratori qualificati e riconosciuti i relativi provini per accertare o meno la loro rispondenza alle accennate norme.

Art. 104 Ghisa sferoidale per chiusini

Per la realizzazione dei chiusini carrabili, classe: D400- C250, e dei chiusini non carrabili, classe B125, verrà utilizzata ghisa sferoidale in getti rispondente alla normativa UNI EN 124, secondo i disegni forniti dalla D.L..

Art. 105 Griglie metalliche carreggiabili

Le griglie metalliche devono essere in acciaio elettro-saldato di maglia mm 25x100; longherina portante mm 50x4 aventi portata auto classe 2 (kg 1000 su impronta mm 200x200); bordate; peso kg/mq 74,6 il tutto zincato

a caldo per immersione con zinco di prima fusione secondo le norme C.E.I.; secondo i disegni forniti dalla D.L.

Art. 106 Rete elettrosaldata

Grigliato carrabile elettrosaldato in acciaio UNI EN 10025 S235JR zincato a caldo a norme UNI ISO EN 1461.

Art. 107 Prescrizioni tecniche inerenti le opere a verde

107.1 - Materiale agrario

Per materiale agrario si intende tutto il materiale usato negli specifici lavori agrari e forestali di vivaismo e giardinaggio (es. terreni e substrati di coltivazione, concimi, fitofarmaci, tutori, ecc.), necessario alla messa a dimora, alla cura e alla manutenzione delle piante occorrenti per la sistemazione.

Terra di coltivo riportata

Prima di effettuare qualsiasi impianto o semina, l'Impresa, a propria cura e spese, è tenuta a verificare se il terreno in sito sia adatto alla piantagione o se, al contrario, risulti necessario (e in che misura) apportare nuova terra vegetale di idonea qualità.

Substrati di coltivazione

Con substrati di coltivazione si intendono materiali di origine minerale e/o vegetale utilizzati singolarmente o miscelati in proporzioni note per impieghi particolari e per ottenere un ambiente di crescita adatto alle diverse specie che si vogliono mettere a dimora.

Per i substrati imballati le confezioni devono riportare quantità, tipo e caratteristiche del contenuto. In mancanza delle suddette indicazioni sulle confezioni, o nel caso di substrati non confezionati, l'Impresa dovrà fornire, oltre ai dati sopra indicati, i risultati di analisi realizzate a proprie spese, secondo i metodi normalizzati della Società Italiana della Scienza del Suolo (S.I.S.S.), per i parametri indicati dalla D.L. da sottoporre all'approvazione della stessa.

I substrati, una volta pronti per l'impiego, dovranno essere omogenei e i componenti distribuiti in proporzioni costanti all'interno della loro massa.

I substrati non confezionati o privi delle indicazioni sopra citate sulla confezione, potranno contenere anche altre componenti in proporzioni note, tutti chiaramente specificati, da sottoporre all'approvazione della D.L..

L'Impresa dovrà determinare e sottoporre sempre all'approvazione della D.L. la densità apparente e la capacità di campo dei substrati destinati alle opere pensili a verde.

Concimi minerali ed organici

I concimi minerali, organici, misti e complessi da impiegare dovranno avere titolo dichiarato secondo le vigenti disposizioni di legge ed essere forniti nell'involucro originale della fabbrica, fatta esclusione per i letami, per i quali saranno valutate di volta in volta qualità e provenienza dalla D.L.. La D.L. si riserva il diritto di indicare con maggior precisione il tipo di concime che dovrà essere utilizzato, scegliendolo di volta in volta in base alle analisi di laboratorio del terreno, dei concimi proposti, dalle condizioni delle piante durante la messa a dimora e dal periodo di manutenzione.

Ammendanti e correttivi

Con ammendanti si intendono quelle sostanze sotto forma di composti naturali o di sintesi in grado di modificare le caratteristiche fisiche del terreno.

Con correttivi si intendono quei prodotti chimici, minerali, organici o biologici capaci di modificare le caratteristiche chimiche del terreno.

In accordo con la D.L., si potranno impiegare prodotti con funzioni miste purché ne siano dichiarati la provenienza, la composizione e il campo di azione e siano forniti preferibilmente negli involucri originali secondo la normativa vigente.

I fertilizzanti organici (letame maturo, residui organici di varia natura, ecc.) devono essere raccolti o procurati dall'Impresa soltanto presso luoghi o fornitori precedentemente autorizzati dalla D.L..

Pacciamatura

Con pacciamatura si intende una copertura del terreno a scopi diversi (es. controllo infestanti, limitazione dell'evapotraspirazione, sbalzi termici, ecc.).

I materiali per pacciamatura comprendono prodotti di origine naturale o di sintesi, quali, rispettivamente: ciottoli

**Riqualificazione del “Parco Fratelli De Filippo”
Capitolato Speciale di Appalto**

e altri materiali lapidei frantumati, corteccia di conifere, coppatura di ramaglia, scaglie di pigna, ecc.; argilla espansa, film in materiale plastico (PE, ecc.), teli in materiale tessuto non tessuto, ecc.

Questi dovranno essere forniti (quando si tratta di prodotti confezionabili), in accordo con la D.L., nei contenitori originali che riportino la dichiarazione delle quantità, del contenuto e dei componenti. Il pacciamme di origine vegetale dovrà essere esente da parassiti, patogeni di varia natura, semi di piante estranee, non fermentato e proveniente da piante sane.

Per i prodotti di pacciamatura forniti sfusi, La D.L. si riserva la facoltà di valutare di volta in volta qualità e provenienza.

Drenaggi e materiale antierosione

I materiali da impiegare per la realizzazione di drenaggi e opere antierosione dovranno corrispondere a quanto indicato in progetto e, per quelli forniti in confezione, essere consegnati nei loro imballi originali, attestanti quantità e caratteristiche del contenuto (es. resistenza, composizione chimica, requisiti idraulici e fisici, durata, ecc.) per essere approvati dalla D.L. prima del loro impiego. Per i prodotti non confezionati la D.L. ne verificherà di volta in volta qualità e provenienza.

107.2 - Materiale vegetale

Per materiale vegetale si intende tutto il materiale vivo (alberi, arbusti, tappezzanti, sementi, ecc.) occorrente per l'esecuzione del lavoro.

Questo materiale dovrà provenire da ditte appositamente autorizzate ai sensi delle Leggi 18.6.1931 n.987 e 22.05.1973 n.269. e s.m.i. L'Impresa dovrà dichiararne la provenienza alla D.L..

Le caratteristiche richieste per tale materiale vegetale, di seguito riportate, tengono conto anche di quanto definito dallo standard qualitativo adottato dalle normative europee in materia.

La D.L. si riserva comunque la facoltà di effettuare, contestualmente all'Appaltatore, visite ai vivaai di provenienza allo scopo di scegliere le piante: saranno scartate quelle non rispondenti alle caratteristiche indicate negli elaborati di progetto in quanto non conformi ai requisiti fisiologici e fitosanitari che garantiscano la buona riuscita dell'impianto, o che non ritenga comunque adatte alla sistemazione da realizzare.

Le piante dovranno essere esenti da residui di fitofarmaci, attacchi di insetti, malattie crittogamiche, virus, altri patogeni, deformazioni ed alterazioni di qualsiasi natura che possano compromettere il regolare sviluppo vegetativo ed il portamento tipico della specie.

Per quanto riguarda le avversità delle piante, devono essere osservate le disposizioni previste dal D.M. 11.07.1980 “Norme fitosanitarie relative all'importazione, esportazione e transito dei vegetali e prodotti vegetali” e successive modifiche e integrazioni e tutte le altre norme vigenti.

Le piante dovranno essere etichettate singolarmente o per gruppi omogenei per mezzo di cartellini di materiale resistente alle intemperie sui quali sia stata riportata, in modo leggibile ed indelebile, la denominazione botanica (genere, specie, nome commerciale per le cultivar) del gruppo a cui si riferiscono.

Le caratteristiche con le quali dovranno essere fornite (densità e forma della chioma, presenza e numero di ramificazioni, sistema di preparazione dell'apparato radicale, ecc.) sono precisate nelle specifiche di progetto. L'Impresa dovrà far pervenire alla D.L., con almeno 48 ore di anticipo, comunicazione scritta della data in cui le piante saranno consegnate in canti.

Per quanto riguarda il trasporto delle piante, l'Impresa dovrà prendere tutte le precauzioni affinché queste arrivino sul luogo della sistemazione nelle stesse condizioni in cui hanno lasciato il vivaio, curando che il trasferimento avvenga con mezzi, protezioni e modalità di carico idonei, con particolare attenzione affinché rami e corteccia non subiscano danni e le zolle non abbiano a frantumarsi o ad essiccarsi anche a causa dei sobbalzi o per il peso del carico del materiale sovrastante.

Una volta giunte a destinazione, tutte le piante dovranno essere trattate in modo che sia loro evitato ogni danno; il tempo intercorrente tra il prelievo in vivaio e la messa a dimora definitiva (o la sistemazione in vivaio provvisorio) dovrà essere il più breve possibile.

Nell'eventualità che per avverse condizioni climatiche le piante approvvigionate a piè d'opera non possano essere messe a dimora in breve, si dovrà provvedere a collocare il materiale in “tagliola” curando in seguito le necessarie annaffiature ed evitando “pregerminazioni”.

In particolare l'Impresa curerà che le zolle e le radici delle piante che non possono essere immediatamente messe a dimora non subiscano ustioni e mantengano il tenore di umidità adeguato alla loro buona conservazione. Non è consentita la sostituzione di piante che l'Impresa non riuscisse a reperire; ove tuttavia venga dimostrato che una o più specie non siano reperibili, l'Impresa potrà proporre la sostituzione con piante simili.

**Riqualificazione del “Parco Fratelli De Filippo”
Capitolato Speciale di Appalto**

L'impresa dovrà sottoporre per iscritto tali proposte di sostituzione alla D.L. con un congruo anticipo sull'inizio dei lavori stessi ed almeno un mese prima della piantagione cui si riferiscono.

La D.L. si riserva la facoltà di accettare le sostituzioni indicate o di proporre di alternative.

Alberi

Gli alberi dovranno presentare portamento e dimensioni rispondenti alle caratteristiche richieste dal progetto e tipici della specie, della varietà e dell'età al momento della loro messa a dimora.

Gli alberi dovranno essere stati specificatamente allevati per il tipo di impiego previsto (es. alberature stradali, filari, esemplari isolati o gruppi, ecc.).

In particolare gli alberi ad alto fusto di latifoglie e conifere, non a portamento piramidale, dovranno avere il tronco nudo, dritto, senza ramificazioni fino all'altezza d'impalcatura richiesta, le piante a portamento piramidale possono essere ramificate fino alla base, con asse principale unico e rettilineo.

Il fusto e le branche principali dovranno essere esenti da deformazioni, ferite, grosse cicatrici conseguenti ad urti, grandine, scortecciamenti, legature e ustioni da sole, capitozzature, monconi di rami tagliati male, cause meccaniche in genere, devono essere esenti da attacchi (in corso o passati) di insetti, di funghi o virus.

La chioma, salvo quanto diversamente richiesto, dovrà essere ben ramificata, uniforme ed equilibrata per simmetria e distribuzione delle branche principali e secondarie all'interno della stessa.

Per le latifoglie non dovranno essere presenti “rami verticillati” cioè più rami che si dipartono dal tronco al medesimo livello.

La chioma dovrà sempre presentare l'apice di accrescimento principale (freccia) con gemma apicale sana e vitale e quindi assenza di doppie cime o rami codominanti, escluse le varietà globose, pendule o innestate alla corona (particolarmente per le piante a ramificazione monopodiale).

L'apparato radicale dovrà presentarsi ben accettato, ricco di piccole ramificazioni e di radici capillari fresche e sane e privo di tagli di diametro maggiore di 2 centimetri.

Gli alberi dovranno essere normalmente forniti in contenitore o in zolla; a seconda delle esigenze tecniche o della richiesta potranno essere eventualmente consegnati a radice nuda soltanto quelli a foglia decidua, purché di giovane età e di limitate dimensioni.

Le zolle e i contenitori (vasi, mastelli di legno o di plastica, ecc.) dovranno essere proporzionati alle dimensioni delle piante come di seguito riportato:

- 40 cm di diametro per alberi di circonferenza cm 12/14
- 50 cm di diametro per alberi di circonferenza cm 16/18
- 60 cm di diametro per alberi di circonferenza cm 18/20

In mancanza di specifiche legate ad esigenze particolari di progetto, l'altezza del pane di terra non deve essere inferiore ai 2/3 della misura del diametro del pane stesso.

Per gli alberi forniti con zolla o in contenitore, la terra dovrà essere compatta, ben aderente alle radici, senza crepe evidenti con struttura e tessitura tali da non determinare condizioni di asfissia.

Le piante in contenitore, cioè quelle piante che abbiano passato in vaso almeno una stagione di crescita e il cui apparato radicale abbia colonizzato il 70% del terreno in esso contenuto, dovranno essere state adeguatamente rinvasate in modo da non presentare un apparato radicale eccessivamente sviluppato lungo la superficie del contenitore stesso (spiralizzazione).

Le zolle dovranno essere ben imballate con un apposito involucro degradabile (juta, paglia, teli, ecc.), rinforzato se le piante superano i 5 mt di altezza, con rete metallica degradabile, oppure realizzato con pellicola plastica porosa o altri materiali equivalenti.

Gli alberi dovranno corrispondere alle richieste degli elaborati di progetto secondo quanto segue:

- altezza dell'albero: distanza che intercorre fra il colletto ed il punto più alto della chioma;
- altezza di impalcatura: distanza intercorrente fra il colletto e il punto di inserzione al fusto della branca principale più vicina;
- circonferenza del fusto: misurata a un metro dal colletto (non saranno ammesse sottomisure salvo accettazione della D.L.);
- diametro della chioma: dimensione rilevata in corrispondenza della prima impalcatura per le conifere, a due terzi dell'altezza totale per tutti gli altri alberi;

Giovani piante

Per giovani piante si intende far riferimento a soggetti arborei e arbustive di 1,2 o 3 anni.

Queste piante devono possedere il portamento tipico della specie (non "filato" o che dimostri una crescita troppo rapida o stentata). Devono essere esenti da malattie e prive di deformazioni; se sempreverdi devono essere fornite in contenitore, se spoglianti possono essere consegnate a radice nuda (salvo diversa richiesta).

Arbusti e cespugli

Arbusti e cespugli, qualunque siano le loro caratteristiche specifiche (a foglia decidua o sempreverdi), anche se riprodotti per via agamica, non dovranno avere portamento "filato", dovranno possedere un minimo di tre ramificazioni alla base e presentarsi con altezza proporzionata al diametro della chioma e a quello del fusto.

Anche per arbusti e cespugli l'altezza totale verrà rilevata analogamente a quella degli alberi. Il diametro della chioma sarà rilevato alla sua massima ampiezza.

Tutti gli arbusti e i cespugli dovranno essere forniti in contenitore o in zolla; a seconda delle esigenze tecniche e della richiesta potranno essere eventualmente consegnati a radice nuda soltanto quelli a foglia decidua, purché di giovane età e di limitate dimensioni.

Il loro apparato radicale dovrà essere ricco di piccole ramificazioni e di radici capillari. Per le indicazioni riguardanti l'apparato radicale, l'imballo delle zolle, la terra delle zolle e dei contenitori vale quanto precedentemente esposto a proposito degli alberi.

Piante esemplari

Per piante esemplari si intendono alberi, arbusti e cespugli di grandi dimensioni nell'ambito della propria specie con particolare valore ornamentale per forma e portamento. Devono essere quindi soggetti cresciuti e sviluppati in modo isolato in terreni a loro confacenti per natura e composizione.

Queste piante dovranno essere preparate in vivaio con un numero maggiore di trapianti rispetto allo standard ed essere scelte singolarmente in vivaio dalla D.L.

Piante tappezzanti

Le piante tappezzanti devono avere portamento basso e/o strisciante (portamento proprio della specie) e buona capacità di copertura, garantita da ramificazioni uniformi.

Dovranno essere sempre fornite in contenitore con le radici pienamente compenstrate nel substrato di coltura, senza fuoriuscite dal contenitore stesso.

Piante erbacee annuali, biennali e perenni

Tali piante dovranno essere sempre fornite nel contenitore in cui sono state coltivate e con apparato radicale che abbia colonizzato almeno il 70% del volume del contenitore stesso. Non dovranno presentare portamento "filato".

L'uso di prodotti nanizzanti è consentito solo se preventivamente concordato.

Sementi

L'Impresa dovrà fornire sementi selezionate e rispondenti esattamente a genere, specie e varietà richieste, sempre nelle confezioni originali sigillate munite di certificato di identità ed autenticità dell'E.N.S.E. (Ente Nazionale Sementi Elette) con l'indicazione del grado di purezza e di terminabilità e della data di confezionamento e di scadenza stabiliti dalle leggi vigenti.

L'eventuale mescolanza delle sementi di diverse specie (in particolare per i tappeti erbosi) dovrà rispettare le percentuali richieste negli elaborati di progetto.

Qualora il miscuglio richiesto non fosse disponibile in commercio, dovrà essere preparato in presenza della D.L.. Per evitare che possano alterarsi o deteriorarsi le sementi dovranno essere immagazzinate in locali freschi e privi di umidità.

Preparazione del materiale vegetale

Le piante allevate nei contenitori dovranno essere adeguatamente rinvasate in modo da non presentare un apparato radicale eccessivamente sviluppato (spiralizzato) lungo la superficie dei contenitori. Le radici dovranno tuttavia avere colonizzato il substrato del vaso in modo da garantire l'adesione delle singole particelle e formare un pane di terra compatto.

Riqualificazione del "Parco Fratelli De Filippo" Capitolato Speciale di Appalto

Le piante zollate dovranno aver subito un numero conveniente di trapianti in relazione alla loro circonferenza e sviluppo. La rizollatura del pane di terra dovrà risalire almeno alla primavera precedente e presentarsi con evidenti segni di apparato radicale rinnovato e diffuso anche a livello capillare.

La zolla dovrà essere contenuta in imballaggi di rete metallica non zincata a maglia larga, di rete plastificata o in cassa, o in materiali consimili, confezionata in modo da garantire nella maniera migliore l'adesione del pane di terra alle radici durante tutte le operazioni di carico, trasporto, scarico e piantagione.

Saranno scartate le piante le cui zolle presentino segni di congelamento o crepe evidenti da disseccamento o da schiacciamento.

La non corrispondenza delle piante ai requisiti citati nella Scheda Tecnica comporterà il rifiuto di dette piante da parte della D.L., l'immediato allontanamento dal cantiere e la pronta sostituzione delle piante contestate, a cura e spese dell'Assuntore senza che questi possa richiedere maggiori compensi.

Per ogni singola partita la Ditta dovrà sottoporre le piante per la messa a dimora all'esame preventivo del personale tecnico della D.L., che ne constaterà di volta in volta l'idoneità in riferimento alle dimensioni, alle caratteristiche della specie e varietà nonché a tutte le altre esigenze colturali e merceologiche prescritte nel presente capitolato e nella Scheda Tecnica.

Per le piante spoglianti, anche se fornite di appositi cartellini di garanzia della specie e della varietà, si dovrà attendere la ripresa vegetativa per il loro riconoscimento. La Ditta dovrà provvedere alla sostituzione degli esemplari non rispondenti.

Garanzia di attecchimento

L'Impresa si impegna a fornire una garanzia di attecchimento del 100% per tutte le piante.

L'attecchimento degli alberi e degli arbusti si intende avvenuto quando al termine di un ciclo vegetativo successivo alla messa a dimora, tutte le piante si presentano sane ed in buono stato vegetativo. L'avvenuto attecchimento deve essere verbalizzato in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa entro dieci giorni dalla scadenza del periodo sopracitato. L'Impresa è tenuta alla pronta sostituzione delle piante non attecchite.

L'attecchimento del prato si intende avvenuto quando tutta la superficie oggetto di intervento risulta coperta in modo omogeneo dalla germinazione o dalla crescita delle specie previste dal progetto

Protezione delle piante esistenti

Prima di procedere all'esecuzione delle opere previste dal progetto (fase esecutiva propriamente detta), l'Impresa in accordo con la D.L. dovrà provvedere alla individuazione degli alberi e degli arbusti da eliminare. Per le piante da conservare devono essere presi, ad insindacabile giudizio del Direttore dei lavori, tutti gli accorgimenti volti ad ottenere una completa salvaguardia delle piante stesse, in particolare di quelle arboree, riguardo agli apparati radicali, ai fusti ed alle chiome. E' vietato operare scavi nella zona sottostante la proiezione della chiome, se non preventivamente autorizzati e concordati nella modalità di esecuzione; è vietato lo scarico o il deposito, anche temporaneo, di materiale sciolto nell'area circostante gli alberi.

Lavori di pulizia al terreno

L'impresa dovrà provvedere ad un generale lavoro di eliminazione del cotico erbaceo con eliminazione della vegetazione infestante, di residui di qualunque natura presenti sul suolo, dei materiali rocciosi grossolani e di quelli affioranti, selezionando il materiale per il trasporto a discarica secondo norma di legge. Le irregolarità della superficie dovranno essere eliminate con minimi movimenti di terra.

Le operazioni di scavo in prossimità degli alberi da salvaguardare dovranno essere eseguite con mezzi manuali secondo quanto già stabilito nel precedente paragrafo.

Tipologia dei lavori di potatura

Le tipologie di potatura da utilizzare, su indicazione dell'Amministrazione, saranno le seguenti:

A) Potatura di riequilibrio e mantenimento chioma

Consiste nell'asportazione totale dei rami troppo sviluppati e/o vigorosi privilegiando il diradamento rispetto ad altri tipi di potatura. Tale intervento ha lo scopo di mantenere nel tempo le condizioni fisiologiche ed ornamentali delle piante riducendo nel contempo i rischi di schianto di rami.

B) Rimonda del secco

Viene utilizzata sugli esemplari arborei che denotano presenza di branche, rami o parti apicali secche e consiste nell'asportazione delle porzioni vegetative morte od in fase di deperimento

Piantagione

I lavori di piantagione comprendono tutte le operazioni atte a mettere a dimora le piante. L'apertura delle buche dovrà essere eseguita meccanicamente o a mano ove ritenuto necessario ad insindacabile giudizio della D.L.

Per le buche aperte con le trivelle è opportuno smuovere il terreno lungo le pareti e sul fondo per evitare l'effetto vaso.

Le dimensioni delle buche dovranno essere una volta e mezzo rispetto a quelle dell'apparato radicale della zolla. Nel lavoro di piantagione degli alberi è compresa:

— la posa in opera dei tutori in numero da uno a tre a seconda della forza della pianta ; gli stessi devono essere pali di castagno scortecciati di diametro minimo di cm 6 e di altezza tale, una volta infissi nella profondità della buca, da poter lasciare i 2/3 superiori della chioma liberi di oscillare sotto la spinta del vento;

— la concimazione di fondo localizzata, con letame bovino compostato e disidratato in quantità di

Kg. 10 a buca;

— La colmatatura della buca, la costipazione del terreo e la realizzazione di una sconcatura alla base della pianta, per permettere l'adacquamento;

— la legatura, la quale deve essere effettuata con lacci di materiale elastico seguendo le modalità indicate dalla D.L. e disponendo, dove occorre, opportune fasce di protezione al tronco;

— la potatura di trapianto della chioma, deve essere autorizzata dalla D.L. e dovrà essere eseguita secondo le disposizioni impartite.

Nel lavoro di piantagione degli arbusti e delle altre specie vegetali è compresa:

— la concimazione nella buca con Kg. 0,5 di stallatico compostato e disseccato per le piante fornite in contenitori di capacità fino a lt. 15; nella buca, con Kg. 2 di stallatico compostato e disseccato per le piante di maggiore dimensione;

— la sconcatura alla base di ogni pianta per il suo adacquamento.

Semina tappeti erbosi

La semina del tappeto erboso deve essere effettuata successivamente alla messa a dimora di tutte le piante arboree ed arbustive e dopo la messa in opera di tutti gli impianti partendo dalla condizione di terreno lavorato. La preparazione del letto di semina comprende la fresatura del terreno per una profondità di cm. 15-20 con l'impiego di mezzi meccanici e manuali in prossimità degli apparati radicali. Il terreno dovrà essere liberato dalle malerbe, dalle cotiche erbose e dagli altri materiali eventualmente presenti ed inoltre dovrà essere sminuzzato fino ad ottenere zollette minute. Con la successiva operazione di rastrellatura si dovrà ottenere una superficie regolare, si dovrà conferire altresì una leggera pendenza o baulatura oppure qualsiasi altro andamento in accordo con le specifiche di progetto per favorire lo smaltimento delle acque meteoriche.

Prima dell'ultimo sminuzzamento del terreno va distribuito concime ternario (titolo 12-12-12) in quantità di 100 g al mq.

La semina può essere eseguita con mezzi meccanici, alla profondità di 1,5 – 2 cm ,o manuali. la quantità di semente dovrà essere di 40 grammi a metro quadro di miscuglio di seme di graminacee così composto: Festuca rubra commutata 50% Lolium perenne 50%.

Sono a carico della ditta appaltatrice le seguenti cure successive alla semina:

— lo sfalcio del tappeto erboso;

— le irrigazioni.

La semina può essere eseguita con mezzi meccanici, alla profondità di 1,5 – 2 cm ,o manuali. la quantità di semente dovrà essere di 40 grammi a metro quadro di miscuglio di seme di graminacee così composto: Festuca rubra commutata 50% Lolium perenne 50%.

Sono a carico della ditta appaltatrice le seguenti cure successive alla semina:

— lo sfalcio del tappeto erboso;

— le irrigazioni.

La ditta è tenuta alla risemina del tappeto erboso nel caso in cui le specie seminate non ricoprano regolarmente il terreno ed in particolare dove compaiono evidenti punti di addensamento o diradamento del tappeto erboso e/o qualora prevalgano le specie infestanti su quelle diffuse con la semina.

Sarà obbligo dell'Impresa sottoporre all'esame della D.L. tutte le forniture richieste per la semina, prima dell'impiego in cantiere, per i controlli e le prove di idoneità che si renderanno necessarie.

Irrigazioni

L'impresa è tenuta a fornire alle piante, nel periodo compreso tra la fine dei lavori ed il termine del periodo di garanzia, tutti i volumi di adacquamento necessari in relazione alle specie botaniche da irrigare, alla natura del terreno, ai tipi di sistemazione a verde (prato, piante isolate in aiuole, piante a gruppi o in filari) ed alle condizioni stagionali.

Art. 108 Attrezzature ludiche per bambini

La posa degli arredi - giochi comprende la preparazione del luogo di installazione, la demolizione di eventuali piccoli manufatti esistenti in sito e tutte le opere preliminari necessarie; le rimozioni di qualsiasi genere, scavi, rinterri, carico e scarico, trasporto dei materiali anche in discarica, compresi oneri per lo smaltimento dei rifiuti, e qualsivoglia lavorazione o quant'altro sia necessario per il perfetto funzionamento dell'insieme degli elementi di arredo e per la posa a perfetta regola d'arte di ogni manufatto.

Alcuni elementi dovranno essere trasportati nel magazzino Comunale La posa potrà essere fatta mediante tasselli su sottofondo esistente in cls o mediante annegamento in plinti di cls di dimensioni adeguate al tipo di gioco posato al fine di ottenere la garanzia della corretta posa.

Tutte le attrezzature dovranno soddisfare integralmente i requisiti previsti dalla norma UNI EN 1176 ed in particolare:

UNI EN 1176-1 “Attrezzature per aree da gioco – Requisiti generali di sicurezza e metodi di prova”. UNI EN 1176-2 “Attrezzature per aree da gioco – Requisiti aggiuntivi specifici di sicurezza e metodi di prova per le altalene”.

UNI EN 1176-3 “Attrezzature per aree da gioco – Requisiti aggiuntivi specifici di sicurezza e metodi di prova per gli scivoli”.

UNI EN 1176-6 “Attrezzature per aree da gioco – Requisiti aggiuntivi specifici di sicurezza e metodi di prova per le attrezzature oscillanti”.

UNI EN 1176-7 “Attrezzature per aree da gioco - Guida all'installazione, ispezione, manutenzione e utilizzo”.

L'Appaltatore risponde della conformità delle attrezzature ai requisiti di sicurezza delle norme EN relative alle aree gioco.

Tali requisiti si riferiscono ai seguenti aspetti: stabilità della costruzione, accesso alle attrezzature di gioco, prevenzione delle cadute, trattamento superficiale delle attrezzature, parti in movimento, funi di risalita, intrappolamento, zone di sicurezza, prove.

I componenti metallici dovranno essere in acciaio inox, alluminio anodizzato o acciaio zincato per immersione a caldo; i componenti in acciaio saranno sabbiati e trattati con fondo epossidico allo zinco e vernice in polvere o rivestiti con uno strato elettrozincato ed una mano di vernice in polvere.

I componenti in plastica saranno realizzati in polipropilene, poliammide, policarbonato o polietilene. Le corde saranno in poliammide, diametro compreso tra 16 e 18 mm, rinforzate con fibre d'acciaio, resistenti all'usura e ai raggi UV.

Le catene per le altalene saranno in acciaio inox con diametro di 6 mm.

Tutti i materiali devono avere elevata resistenza all'usura, alle intemperie ed al vandalismo, facilità di manutenzione e tollerabilità ambientale, a misura di utente con spigoli arrotondati e strutturazione delle superfici.

Tutte le attrezzature per aree da gioco dovranno essere corredate da idonea garanzia che copra tutti i difetti relativi a materiali, fabbricazione e resistenza strutturale. L'Appaltatore risponde di eventuali difetti derivanti da errori di installazione e manutenzione, fermo restando l'esclusione di danni causati da uso improprio o atti di vandalismo o di calamità naturali.

Esse dovranno essere trasportate, scaricate e custodite in cantiere con la massima perizia e diligenza evitando deterioramenti di ogni genere. Il montaggio dovrà essere effettuato da personale altamente specializzato.

Le attrezzature ludiche dovranno essere montate prima della pavimentazione, avendo cura di rimuovere pannelli bassi, scivoli e scale per una migliore lavorazione, che potranno essere ultimati 6/7 giorni dalla stesura finale.

Art. 109 Prescrizioni tecniche generali per impianti

L'Appaltatore, oltre alle modalità esecutive prescritte per ogni categoria di lavoro, è obbligato ad impiegare ed eseguire tutte le opere provvisorie ed usare tutte le cautele ritenute a suo giudizio indispensabili per la buona riuscita delle opere e per la loro manutenzione e per garantire da eventuali danni o piene sia le attrezzature di cantiere che le opere stesse.

La posa in opera di qualsiasi materiale, apparecchio o manufatto, consisterà in genere nel suo prelevamento dal luogo di deposito, nel suo trasporto in sito (intendendosi con ciò tanto il trasporto in piano o in pendenza, che il sollevamento in alto o la discesa in basso, il tutto eseguito con qualsiasi sussidio o mezzo meccanico, opera provvisoria, ecc.), nonché nel collocamento nel luogo esatto di destinazione, a qualunque altezza o profondità ed in qualsiasi posizione, ed in tutte le opere conseguenti.

L'Appaltatore ha l'obbligo di eseguire il collocamento di qualsiasi opera od apparecchio che gli venga ordinato dal Direttore dei Lavori, anche se forniti da altre ditte.

Il collocamento in opera dovrà eseguirsi con tutte le cure e cautele del caso; il materiale o manufatto dovrà essere convenientemente protetto, se necessario, anche dopo collocato, essendo l'Appaltatore unico responsabile dei danni di qualsiasi genere che potessero essere arrecati alle cose poste in opera, anche dal solo traffico degli operai durante e dopo l'esecuzione dei lavori, sino al loro termine e consegna, anche se il particolare collocamento in opera si svolge sotto la sorveglianza o assistenza del personale di altre ditte, fornitrici del materiale o del manufatto.

Le opere da eseguire, che dovranno essere compiute in ogni loro parte a perfetta regola d'arte e corrispondere a quanto prescritto dalla norma CEI 64-8 e successive varianti, nonché dalla norma CEI 64-7, risultano dai disegni di progetto allegati, nonché dagli elementi descrittivi del presente Capitolato, forniti a complemento dei disegni stessi, salvo quanto verrà precisato dal Direttore dei Lavori in corso d'opera per l'esatta interpretazione dei disegni di progetto e per i dettagli di esecuzione.

I lavori, inoltre, dovranno essere eseguiti nel pieno rispetto del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. Tutti i materiali dovranno essere conformi alle normative in vigore e (dove previsto) dovranno essere fornite di marchio di certificazione IMQ. Sono a totale carico dell'impresa gli oneri per: collaudi, prove e certificazioni previste del Decreto n. 37 del 22 gennaio 2008 e s.m.i.

Art. 110 Impianti elettrici

Tutti i materiali e gli apparecchi impiegati negli impianti elettrici devono essere adatti all'ambiente in cui sono installati e devono avere caratteristiche tali da resistere alle azioni meccaniche, corrosive, termiche o dovute all'umidità alle quali possono essere esposte durante l'esercizio. Gli impianti elettrici dovranno essere realizzati a regola d'arte, in rispondenza al [Decreto Ministeriale n. 37 del 22 gennaio 2008](#). Si considerano a regola d'arte gli impianti elettrici realizzati secondo le norme CEI vigenti. I componenti elettrici previsti dal [Decreto Legislativo del 19 maggio 2016 n. 86](#) che ha abrogato la precedente Legge n.791/1977, e per i quali esista una specifica norma, possono essere muniti di marchio IMQ o di altro marchio di conformità (rilasciato da un laboratorio riconosciuto o da organismi competenti), oppure di dichiarazione di conformità alla norma rilasciata dal costruttore. I componenti elettrici non previsti dalla Legge n.791/1977 o senza norme di riferimento dovranno essere comunque conformi alla Legge n.186/1968. Tutti gli apparecchi dovranno riportare dati di targa ed eventuali indicazioni d'uso utilizzando la simbologia del CEI e la lingua italiana.

Art. 111 Impianto di illuminazione e videosorveglianza

Il progetto di manutenzione straordinaria prevede la verifica e l'eventuale ripristino degli impianti di pubblica illuminazione, e la realizzazione dell'impianto di videosorveglianza.

Art. 112 Impianto di irrigazione

L'impianto, di tipo fisso, con irrigatori statici pop-up a medio raggio, è costituito dalla rete come di seguito descritto:

Dorsale principale

Tubazione in polietilene PE 100 PFA 16 Tubazione in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strength) di 10 Mpa destinata alla distribuzione dell'acqua e prodotta in conformità alle norme vigenti. La tubazione dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea e deve essere formata per estrusione e può essere

**Riqualificazione del “Parco Fratelli De Filippo”
Capitolato Speciale di Appalto**

fornita sia in barre che in rotoli. Posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi i pezzi speciali, la posa, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento, l'eventuale taglio di tubazioni, le giunzioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati, il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi lo scavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 16 Diametro esterno 63 mm spessore 5,8 mm.

Tratti secondari

Tubazione in polietilene PE 100 PFA 16 Tubazione in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strength) di 10 Mpa destinata alla distribuzione dell'acqua e prodotta in conformità alle norme vigenti. La tubazione dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea e deve essere formata per estrusione e può essere fornita sia in barre che in rotoli. Posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi i pezzi speciali, la posa, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento, l'eventuale taglio di tubazioni, le giunzioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati, il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi lo scavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 16 Diametro esterno 50 mm spessore 4,6 mm.

Le tubazioni della rete devono essere convenientemente ancorate in modo da contrapporre una valida resistenza alla pressione idrostatica che può provocare lo sfilamento dei tubi. La messa in opera dei tubi deve precedere la messa a dimora degli alberi così che la piantagione possa essere eseguita a m.2 di distanza dalla rete. La posa dei tubi deve tener conto degli alberi preesistenti secondo le indicazioni della D.L..

Lo scavo deve avere qualità tali da garantire la stabilità e la sicurezza alle tubazioni. I tubi non devono essere posati su trovati o detriti che con il tempo potrebbero sollecitare le pareti della tubazione al taglio. La profondità di scavo deve essere minimo di cm.40 per evitare danni ai tubi nel corso di eventuali lavorazioni. L'installazione prevede raccordi a compressione in polipropilene, l'attacco dell'idrante al fuori terra, il rinterro degli scavi, la disposizione di ghiaino attorno all'idrante per il drenaggio dell'acqua in eccesso.

Capo 16 – MODALITA' DI ESECUZIONE DI OGNI CATEGORIA DI LAVORO

Art. 113 Disposizioni generali tracciamenti

Sarà cura e dovere dell'impresa, prima di iniziare i lavori, procurarsi presso la direzione tutti i dati costruttivi, le misure e gli ordini particolari inerenti, ed in base a tali informazioni completare il tracciamento a mezzo di picchetti, sagome e modine, ecc. sottoponendolo alla D.L. per il controllo; soltanto dopo l'assenso di questa potrà darsi inizio alle opere relative.

Quantunque i tracciamenti siano fatti e verificati dalla D.L., l'impresa resterà responsabile dell'esattezza dei medesimi, e quindi sarà obbligata a demolire e rifare a sue spese quelle opere che non risultassero eseguite conformemente ai disegni di progetto ed alle prescrizioni inerenti.

Saranno a carico dell'impresa le spese per rilievi, tracciamenti, verifiche e misurazioni, per i cippi di cemento ed in pietra, per materiali e mezzi d'opera, ed inoltre per il personale ed i mezzi di trasporto occorrenti, dall'inizio delle consegne fino al collaudo compiuto.

Art. 114 Conservazione della circolazione, sgomberi e ripristini

L'impresa, nell'esecuzione delle opere, dovrà assicurare la circolazione pedonale e, ove possibile, quella veicolare sulle strade interessate dai lavori. Essa provvederà pertanto a tutte le necessarie opere provvisorie (passerelle, recinzioni ecc.), all'apposizione di tutta la segnaletica regolamentare per l'eventuale deviazione del traffico veicolare, ed alla sua sorveglianza.

In ogni caso, a cura e spese dell'impresa dovranno essere mantenuti gli accessi a tutti gli ingressi stradali privati, ovvero tacitati gli aventi diritto, nonché provveduto alla corretta manutenzione ed all'interrotto esercizio dei cavi e delle condutture di qualsiasi genere interessate ai lavori.

Gli scavi saranno effettuati anche a tronchi successivi e con interruzioni, allo scopo di rispettare le prescrizioni precedenti.

L'impresa è tenuta a mantenere, a rinterrati avvenuti, il piano carreggiato atto al transito dei pedoni e dei mezzi meccanici, provvedendo a tal fine allo sgombero di ciottoli ed alla rimessa superficiale di materiale idoneo allo scopo.

Ultimate le opere, l'impresa dovrà rimuovere tutti gli impianti di cantiere e sgomberare tutte le aree occupate, rimettendo tutto in pristino stato, in modo che nessun pregiudizio o alterazione derivino in dipendenza dei lavori eseguiti. Dovrà inoltre – qualora necessario – provvedere ai risarcimenti degli scavi con materiali idonei, all'espropriazione del ciottolame affiorante, ed in genere alla continua manutenzione del piano stradale in corrispondenza degli scavi, in modo che il traffico si svolga senza difficoltà e pericolosità.

Art. 115 Opere di demolizione e rimozione

Le demolizioni di murature, calcestruzzi, ecc., sia parziali che complete, devono essere eseguite con ordine e con le necessarie precauzioni, in modo da non danneggiare le residue murature, da prevenire qualsiasi infortunio agli addetti al lavoro e da evitare incomodi, danni collaterali o disturbo.

Rimane pertanto vietato di gettare dall'alto i materiali in genere, che invece devono essere trasportati o guidati in basso, e di sollevare polvere, per cui tanto le murature quanto i materiali di risulta dovranno essere opportunamente bagnati.

Nelle demolizioni e rimozioni l'Appaltatore deve inoltre provvedere alle eventuali necessarie puntellature per sostenere le parti che devono restare e disporre in modo da non deteriorare i materiali risultanti, i quali devono ancora potersi impiegare nei limiti concordati con la D.L., sotto pena di rivalsa di danni a favore della Stazione Appaltante.

Le demolizioni dovranno limitarsi alle parti ed alle dimensioni prescritte. Quando, anche per mancanza di puntellamenti o di altre precauzioni, venissero demolite altre parti od oltrepassati i limiti fissati, saranno pure a cura e spese dell'Appaltatore, senza alcun compenso, ricostruite e rimesse in ripristino le parti indebitamente demolite.

Tutti i materiali riutilizzabili, a giudizio insindacabile della D.L., devono essere opportunamente puliti, custoditi, trasportati ed ordinati nei luoghi di deposito che verranno indicati dalla direzione stessa, usando cautele per non danneggiarli sia nella pulizia, sia nel trasporto, sia nei loro assestamenti e per evitarne la dispersione. Detti materiali restano tutti di proprietà della Stazione Appaltante, la quale potrà ordinare all'Appaltatore di impiegarli in tutto od in parte nei lavori appaltati.

Riqualficazione del "Parco Fratelli De Filippo"
Capitolato Speciale di Appalto

I materiali non utilizzati provenienti dalle demolizioni dovranno sempre, e al più presto, venire trasportati, a cura e spese dell'Impresa, in rifiuto alle pubbliche discariche e comunque fuori la sede dei lavori con le norme o cautele disposte per gli analoghi scarichi in rifiuto di materie di cui all'art. "Scavi".

Art. 116 Disfacimento pavimentazioni

Prima di iniziare i lavori in oggetto l'Appaltatore dovrà accertare la natura, lo stato ed il sistema costruttivo delle opere da demolire.

Salvo diversa prescrizione, l'Appaltatore disporrà la tecnica più idonea, i mezzi d'opera, i macchinari e l'impiego del personale. Dovranno quindi essere interrotte le erogazioni interessate, la zona dei lavori sarà opportunamente delimitata, i passaggi ben individuati ed idoneamente protetti come tutte le zone soggette a caduta materiali. Le demolizioni dovranno limitarsi alle parti ed alle dimensioni prescritte.

Tutti i materiali riutilizzabili, a giudizio insindacabile della D.L., devono essere opportunamente puliti, custoditi, trasportati ed ordinati nei luoghi di deposito che verranno indicati dalla direzione stessa, usando cautele per non danneggiarli sia nella pulizia, sia nel trasporto, sia nei loro assestamenti e per evitarne la dispersione. Detti materiali restano tutti di proprietà della Amministrazione appaltante, la quale potrà ordinare all'Appaltatore di impiegarli in tutto od in parte nei lavori appaltati.

I materiali di scarto provenienti dalle demolizioni e rimozioni devono sempre dall'Appaltatore essere trasportati fuori del cantiere nei punti indicati od alle pubbliche discariche.

Art. 117 Scavi

L'Appaltatore deve eseguire su richiesta, i sondaggi necessari per rilevare l'eventuale presenza nel sottosuolo di manufatti, condutture, ecc.

Negli scavi dovranno essere adottate tutte le cautele necessarie a prevenire scoscendimenti e smottamenti, restando l'impresa esclusivamente responsabile degli eventuali danni e tenuta a provvedere, a proprie spese, alle rimozioni delle materie franate ed al ripristino delle sezioni correnti.

Gli scavi ed i trasporti saranno eseguiti con mezzi adeguati e con sufficiente mano d'opera; si avrà cura di assicurare in ogni caso il regolare smaltimento e il deflusso delle acque.

I materiali provenienti dagli altri impieghi nei lavori, dovranno essere portati a rifiuto in zone disposte a cura dell'impresa; lo stesso dicasi per quelle invece inutilizzabili ed esuberanti le necessità dei lavori.

Art. 118 Scavi di sbancamento

Per scavi di sbancamento o tagli a sezione aperta s'intendono quelli praticati al di sopra del piano orizzontale passante per il punto più depresso delle trincee o splateamenti precedentemente eseguiti ed aperti almeno da un lato.

Appartengono alla categoria degli scavi di sbancamento così generalmente definiti tutti i cosiddetti scavi di splateamento o quelli per allargamento di trincee, tagli di scarpate di rilevati per costruirsi opere di sostegno, scavi per incassature d'opere d'arte, scavi di allargamento di sede stradale, ivi compresa la demolizione delle murature in pietrame e malta od a secco, eseguiti superiormente al piano orizzontale determinato come sopra. S'intendono altresì come scavi di sbancamento anche quelli necessari per la formazione dei cassonetti, delle cunette dei fossi di guardia ecc.

Art. 119 Scavi a sezione obbligata e ristretta

Saranno spinti alla profondità indicata dalla D.L., con pareti verticali che dovranno essere sbadacchiate ed armate per evitare franamenti nei cavi, restando a carico dell'impresa ogni danno a cose e persone che potrà verificarsi.

Qualora, in considerazione della natura del terreno, l'impresa intendesse eseguire lo scavo con pareti inclinate (per difficoltà, ovvero per l'impossibilità di costruire la chiavica in presenza di armature e sbadacchiature) dovrà sempre chiedere il permesso alla D.L..

L'impresa è obbligata ad evacuare le acque di qualunque origine esistenti od affluenti nei cavi, ove ciò sia ritenuto necessario dalla D.L., ad insindacabile giudizio, per una corretta esecuzione delle opere. Nei prezzi relativi, fra l'altro, sono compresi l'onere delle demolizioni e rimozioni di pavimentazioni stradali e di qualsiasi genere, di acciottolati, di massicciate e sottofondi stradali, di murature, sottofondi, tombini, ecc.

I materiali che a giudizio della D.L. debbano essere recuperati, saranno attentamente rimossi dall'impresa, puliti ed accantonati nel luogo indicati dalla D.L. al fine di un eventuale recupero nello stesso cantiere o in altro

cantiere. In qualunque caso la proprietà rimarrà del Comune.

A lavoro ultimato, lo scavo deve presentare un fondo piatto, privo di asperità e compresso per la posa diretta delle tubazioni in PVC e polietilene rispondenti alle prescrizioni della Norma CEI EN 50086.

Art. 120 Drenaggi e fognature

I drenaggi e le fognature di risanamento del corpo stradale e zone circostanti che si rendessero necessari saranno sempre eseguiti dallo sbocco a valle del cunicolo di scolo verso il centro della fognatura propriamente detta e lungo la medesima, procedendo da valle verso monte, per il deflusso regolare delle acque.

Prima di stabilire definitivamente il piano di fondo del drenaggio, onde assicurarsi di raggiungere in ogni punto lo strato impermeabile, la D.L. disporrà all'atto esecutivo quanti pozzi riterrà necessario praticare ed in relazione al saggio ove risulti il punto più depresso dello strato impermeabile lungo l'asse del drenaggio, sarà stabilita la profondità di questo e la pendenza del cunicolo.

Detti pozzi saranno scavati della lunghezza da 2 a 3 m, della larghezza uguale a quella del drenaggio in corrispondenza dell'asse del drenaggio. Detti scavi saranno valutati agli stessi prezzi stabiliti nell'annesso elenco per gli scavi di fondazione e l'Impresa non potrà avanzare pretese di maggiori compensi quali che siano il numero e l'ubicazione di questi pozzi.

Le pareti dei drenaggi e dei cunicoli di scolo ed anche quelle dei pozzi, saranno, dove occorra, sostenuti da appositi rivestimenti di tavole o tavoloni con robuste armature in legname in relazione alla natura dei terreni attraversati.

Il fondo dei drenaggi dovrà di norma essere rivestito in calcestruzzo che nella parte centrale sarà sagomato a cunetta e su tale rivestimento si costruirà dal lato a valle un muretto in malta, da quello a monte un muretto a secco, per l'altezza da 20 a 40 cm secondo l'importanza del drenaggio, così da costituire un cunicolo di scolo, da coprire con lastroni e successivamente con riempimento in pietrame.

Tubi perforati per drenaggi

I tubi per drenaggio avranno struttura portante costituita da lamiera d'acciaio con profilatura ondulata con onda elicoidale continua da un capo all'altro di ogni singolo tronco, in modo che una sezione normale alla direzione dell'onda, rappresenti una linea simile ad una senoide.

L'acciaio della lamiera ondulata, dello spessore minimo di 1,2 mm - con tolleranza UNI (Norme U.N.I. 7344 e U.N.I. 8661) - dovrà avere carico unitario di rottura non inferiore a 34/mm² e sarà protetto su entrambe le facce da zincatura eseguita secondo il processo Sendzmir con 480 grammi nominali di zinco per metro quadrato. L'ampiezza dell'onda sarà di 38 mm (pollici 1/2) ed una profondità di 6,35 mm (1/4 di pollice).

Sulle condotte saranno praticati dei fori del diametro di 0,9 cm (tolleranza 0,1 cm) che saranno distribuiti in serie longitudinali con interasse di 38 mm, tutti disposti in un quarto di tubo. I singoli tronchi, di lunghezza non superiore a 9 m, saranno uniti tra loro mediante fasce di giunzione da fissare con bulloni.

Per questo tipo di tubo l'unica forma impiegabile è quella circolare con diametro variabile da 15 a 25 cm.

Tubazioni per lo scarico delle acque di superficie dai rilevati

Saranno dello stesso materiale ed avranno le stesse caratteristiche delle tubazioni di cui al precedente paragrafo con la sola differenza che non avranno fori.

Posa in opera

Per la posa in opera dei suddetti manufatti dovrà essere predisposto un adeguato appoggio, ricavando nel piano di posa (costituito da terreno naturale o eventuale rilevato preesistente), un vano opportunamente profilato, e accuratamente compatto, secondo la sagoma da ricevere ed interponendo, fra il terreno e la tubazione, un cuscinetto di materiale granulare fino (max 15 mm) avente spessore di almeno 30 cm.

Il rinterro dei quarti inferiori delle condotte dovrà essere fatto con pestelli meccanici, o con pestelli a mano nei punti ove i primi non sono impiegabili.

Il costipamento del materiale riportato sui fianchi dovrà essere fatto a strati di 15 mm utilizzando anche i normali mezzi costipanti dei rilevati, salvo che le parti immediatamente adiacenti alle strutture dove il costipamento verrà fatto con pestelli pneumatici o a mano. Occorrerà evitare che i mezzi costipatori lavorino "a contatto" della struttura metallica. Le parti terminali dei manufatti dovranno essere munite di testate metalliche prefabbricate, oppure in muratura in conformità dei tipi adottati.

L'installazione dei tubi di drenaggio dovrà essere iniziata dal punto di uscita in modo da permettere all'acqua di

Riqualificazione del "Parco Fratelli De Filippo"
Capitolato Speciale di Appalto

scolare fuori dello scavo in apposito scavo della larghezza di 0,50 m circa. Questi tubi dovranno essere posti in opera in modo che i fori si trovino nel quarto inferiore della circonferenza.

L'installazione dei tubi di scarico dai rilevati verrà fatta in cunicoli scavati lungo la massima pendenza della scarpata della profondità media di 0,40 m e della larghezza strettamente sufficiente per la posa del tubo, che dovrà essere ricoperto con il materiale di scavo, in modo da ripristinare la continuità della scarpata.

Il materiale di rinterro dovrà essere permeabile in modo da consentire il rapido passaggio dell'acqua, e dovrà inoltre funzionare da filtro onde trattenere le particelle minute in sospensione impedendone l'entrata con la conseguente ostruzione del tubo; si impiegherà sabbia per calcestruzzo contenente pietrisco medio ed esente da limo.

Il rinterro dovrà essere eseguito in strati e ben battuto onde evitare cedimenti causati da assestamenti. Per quanto non contemplato nella presente norma si farà riferimento alle norme AASHTO M 36-74 e

M 167-72. Tubazioni in pvc rigido non plastificato – serie pesante

Le tubazioni in PVC (cloruro di polivinile) rigido non plastificato devono corrispondere alle caratteristiche ed ai requisiti di accettazione prescritti dalle Norme vigenti ed alle Raccomandazioni

I.I.P. I tubi in PVC sono fabbricati con cloruro di polivinile esente da plastificanti e cariche inerti, non colorato artificialmente e miscelato - a scelta del fabbricante, purché il manufatto ottenuto risponda ai requisiti stabiliti dalle Norme vigenti - con opportuni stabilizzanti e additivi nelle quantità necessarie.

Devono avere costituzione omogenea e compatta, superficie liscia ed esente da ondulazioni e da striature cromatiche notevoli, da porosità e bolle; presentare una sezione circolare costante; ed avere le estremità rifinite in modo da consentire il montaggio ed assicurare la tenuta del giunto previsto per le tubazioni stesse.

I tubi e i raccordi di PVC devono essere contrassegnati con il marchio di conformità IIP che ne assicura la rispondenza alle norme UNI.

I raccordi e i pezzi speciali in PVC per acquedotti e per fognature dovranno rispondere alle caratteristiche stabilite rispettivamente dalle norme UNI 7442 o UNI 7447.

Per la fognatura (scarichi di acque di rifiuto civili e industriali: acque bianche, nere e miste) saranno impiegati tubi del tipo UNI.

Art. 121 Pozzetti

I pozzetti di ispezione, di incrocio, o per salti gettati in opera verranno valutati a ml, come dai disegni di progetto o da disposizioni della D.L.. I pozzetti sifonati verranno valutati a corpo.

Nei rispettivi prezzi di elenco s'intendono compensati gli stampi di ogni forma, le centine, i casseri e casseforme per il contenimento del calcestruzzo; le armature di legno di ogni sorta a sostegno delle centine di cassoni, i palchi provvisori di servizio e l'innalzamento dei materiali

Art. 122 Camerette

Le camerette di ispezione, di immissione, di cacciata e quelle speciali in genere verranno eseguite secondo i tipi e con le dimensioni risultanti dal progetto, sia che si tratti di manufatti gettati in opera che di pezzi prefabbricati. Nel primo caso il conglomerato cementizio da impiegare nei getti sarà di norma confezionato con cemento tipo 325 dosato a q.li 2,50 per mc di impasto.

Prima dell'esecuzione del getto dovrà aversi cura che i gradini di accesso siano ben immorsati nella muratura provvedendo, nella posa, sia di collocarli perfettamente centrati rispetto al camino di accesso ed ad esatto piombo tra di loro, sia di non danneggiare la protezione anticorrosiva.

I manufatti prefabbricati dovranno venire confezionati con q.li 3,50 di cemento 325 per mc di impasto, vibrati su banco e stagionati per almeno 28 giorni in ambiente umido. Essi verranno posti in opera a perfetto livello su sottofondo in calcestruzzo che ne assicuri la massima regolarità della base di appoggio.

Il raggiungimento della quota prevista in progetto dovrà di norma venir conseguito per sovrapposizione di elementi prefabbricati di prolunga, sigillati fra loro e con il pozzetto con malta di cemento: solo eccezionalmente, quando la profondità della cameretta non possa venir coperta con le dimensioni standard delle prolunghie commerciali e limitatamente alla parte della camera di supporto al telaio porta chiusino, si potrà ricorrere ad anelli eseguiti in opera con getto di cemento o concorsi di laterizio.

Tanto le camerette prefabbricate quanto quelle eseguite in opera, se destinate all'ispezione od alla derivazione,

**Riqualificazione del “Parco Fratelli De Filippo”
Capitolato Speciale di Appalto**

di condotti principali di fognatura, dovranno avere il fondo sagomato a semitubo dello stesso diametro delle tubazioni in esse concorrenti e di freccia pari a circa 1/4 del diametro stesso; quelle prefabbricate dovranno inoltre essere provviste sui fianchi di alloggiamenti per le tubazioni concorrenti con innesti del medesimo tipo di quelli delle tubazioni stesse, restando di norma escluso, salvo contraria disposizione della D.L., di procedere alla parziale demolizione delle pareti del pozzetto.

Art. 123 Posa in opera delle tubazioni

Prima di dare inizio ai lavori concernenti la posa dei tubi in PVC o in polietilene e dei pezzi speciali relativi, l'impresa dovrà avere in deposito una congrua parte del quantitativo totale dei tubi previsti dal progetto al fine di evitare ritardi nei lavori.

I tubi che l'impresa intenderà porre in opera dovranno corrispondere per forma e caratteristiche ai campioni prelevati dalla D.L. e custoditi presso la Stazione appaltante, il direttore lavori visiterà i tubi forniti una volta nel cantiere ed una volta immediatamente prima della loro posa in opera; i tubi che non corrisponderanno ai campioni approvati, non confezionati in base alle prescrizioni e non sufficientemente stagionati saranno rifiutati e l'Appaltatore dovrà provvedere al loro immediato allontanamento a sua cura e spese.

La posa in opera dei tubi dovrà avvenire previo assenso della D.L. e non prima che sia ultimato lo scavo completo tra un pozzetto di visita ed il successivo.

I tubi in cls saranno posti in opera su una base di calcestruzzo cementizio confezionato a q.li 1,50 di cemento dello spessore minimo di cm 8. Il loro allineamento secondo gli assi delle livellette di progetto sarà indicato con filo di ferro o nylon teso tra i punti fissati dalla D.L..

I tubi, posti sul letto preventivamente spianato e battuto, saranno collocati in opera con le estremità affacciate; L'anello elastico, il cui diametro interno sarà inferiore a quello esterno del tubo, verrà infilato, dopo adeguata pretensione, sulla testa del tubo da posare, poi, spingendo questa dentro il bicchiere del tubo già posato, si farà in modo che l'anello rotoli su se stesso fino alla posizione definitiva curando che, ad operazione ultimata, resti compresso in modo uniforme lungo il suo contorno.

La testa del tubo non dovrà essere spinta contro il fondo del bicchiere ad evitare che i movimenti della tubazione producano rotture. Nella connessura ortogonale così formata dovrà quindi essere inserito, con perfetta sigillatura, un nastro plastico con sezione ad angolo retto, eventualmente limitato alla metà inferiore del bicchiere. Durante la posa del condotto dovranno porsi in opera i pezzi speciali relativi, effettuando le giunzioni con i pezzi normati nei medesimi modi per essi descritti.

Gli allacciamenti dovranno essere eseguiti in modo che siano evitati gomiti, bruschi risvolti e cambiamenti di sezione, impiegando pezzi speciali. La D.L. potrà autorizzare che il collegamento tra tubazioni ed allacciamenti sia eseguita mediante foratura del collettore principale, inserimento del tubo del minore diametro e successiva stuccatura; ove si effettui la foratura questa dovrà essere eseguita con estrema cura, delle minori dimensioni possibili, evitando la caduta dei frammenti all'interno della tubazione ed asportando con idoneo attrezzo quanto potesse ciononostante cadervi.

Il tubo inserito non dovrà sporgere all'interno della tubazione principale e la giunzione dovrà essere stuccata accuratamente e rinforzata con un collare di malta, abbracciante il tubo principale, dello spessore di almeno 3 cm ed esteso 5 cm a valle del filo esterno del tubo immesso. I pezzi speciali che la D.L. ordinasse di porre in opera durante la posa delle tubazioni per derivare futuri allacciamenti dovranno essere provvisti di chiusura con idoneo tappo cementizio.

Nel corso delle operazioni di posa si avrà cura di mantenere costantemente chiuso l'ultimo tratto messo in opera mediante un consistente tampone sferico assicurato ad una fune, o mediante tappi pneumatici, per impedire l'introdursi di corpi estranei nella condotta anche nel caso di allagamento del cavo. I tubi in p.v.c. con giunto a bicchiere destinati agli allacciamenti saranno posti in opera su base di sabbia dello spessore di almeno 10 cm e dovranno essere immersi completamente in sabbia per almeno 15 cm in tutte le altre direzioni. Ove occorra secondo le indicazioni della D.L. verrà realizzata anche la calotta in cls soprastante lo strato di sabbia. Le giunzioni dei tubi saranno sigillate con adesivi plastici che garantiscano nel tempo il comportamento elastico.

Art. 124 Rinterri

I rinterri si faranno con materiale adatto, sabbioso, ghiaioso e non argilloso, derivante dagli scavi, ponendo in opera strati orizzontali successivi di circa 30–0 cm. di spessore, ben costipati con adeguate attrezzature. Nel rinterro delle condotte con pareti sottili si avrà la massima cura di rivolgere prima i tubi con sabbia, sino ad una altezza di cm 15 sopra il dorso dei tubi per non danneggiare in alcun modo la tubatura né altre opere costruite

ed esistenti. Al di sopra dello strato in sabbia si poserà la calotta in cls dello spessore minimo di 10, ove occorra e secondo le indicazioni della D.L..

Art. 125 Sottofondi per pavimentazione

Il rilevato sarà composto da uno strato di misto granulare anidro e da uno strato di misto granulare stabilizzato, provvisti sfusi sul luogo d'impiego; tramite mezzi meccanici si procederà alla formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della D.L., dopodiché si procederà con rullo compattatore alla costipazione del sottofondo così formato.

Art. 126 Opere da lattoniere

I manufatti ed i lavori in genere in lamiera in acciaio (nera o zincata), di zinco, di rame, di piombo, di ottone, di alluminio o di altri metalli, o di materiale plastico, dovranno essere delle dimensioni e delle forme richieste, lavorati con la massima precisione ed a perfetta finitura.

Detti lavori saranno dati in opera, salvo diversa disposizione, completi di ogni accessorio necessario al loro perfetto funzionamento, nonché completi di pezzi speciali e sostegni di ogni genere.

Il collocamento in opera comprenderà altresì ogni occorrente prestazione muraria ed ancora il lavoro completo di verniciatura protettiva, da eseguire secondo prescrizione e ove necessario.

Le giunzioni dei pezzi saranno effettuate mediante chiodature, ribattiture, rivettature, aggraffature, saldature, incollature o con sistemi combinati, sulla base di quanto disposto in particolare dalla D.L. ed in conformità ai campioni che dovranno essere presentati per l'approvazione.

L'Appaltatore inoltre, ha l'obbligo di presentare preventivamente alla D.L. un campione delle opere ordinate, affinché venga accettato o vi possano essere apportate modifiche che la stessa riterrà opportune prima dell'inizio delle opere stesse, senza che queste vengano ad alterare i prezzi stabiliti ed i patti contrattuali. Per tratti di notevole lunghezza o in corrispondenza di giunti sul supporto dovranno essere predisposti opportuni giunti di dilatazione.

In presenza di contatto fra materiali metallici diversi occorrerà evitare la formazione di correnti galvaniche che possono generare fenomeni di corrosione dei manufatti stessi.

Tutti i prodotti e/o materiali di cui al presente articolo, qualora possano essere dotati di marcatura CE secondo la normativa tecnica vigente, dovranno essere muniti di tale marchio.

Art. 127 Opere di tinteggiatura, verniciatura e coloritura

Preparazione delle superfici e applicazione delle pitture

Le operazioni di tinteggiatura, coloritura o verniciatura dovranno essere precedute da un'accurata preparazione delle superfici interessate (raschiatura, scrostatura, stuccatura, levigatura e pulizia) con modalità e sistemi idonei ad assicurare la perfetta riuscita del lavoro.

In particolare dovrà curarsi che le superfici si presentino perfettamente pulite e pertanto esenti da macchie di sostanze grasse od untuose, da ossidazioni, ruggine, scorie.

Nel corso dell'applicazione delle pitture dovrà essere posta particolare cura agli spigoli e alle zone difficilmente accessibili. L'applicazione dovrà essere effettuata esclusivamente con prodotti pronti all'uso e preparati nei modi stabiliti dalle case produttrici; non sarà, quindi, consentito procedere, salvo altre prescrizioni, ad ulteriori miscelazioni con solventi o simili che non siano state specificatamente prescritte.

Tutti i prodotti dovranno trovarsi nei recipienti originali, sigillati, con le indicazioni del produttore, le informazioni sul contenuto, le modalità di conservazione ed uso e quanto altro richiesto per l'impiego dei materiali. La temperatura ambiente non dovrà in ogni caso superare i 40°C mentre la temperatura delle superfici dovrà essere compresa fra i 5°C e 50°C con un massimo di 80% di umidità relativa.

L'applicazione dei prodotti vernicianti non dovrà venire effettuata su superfici umide; in esterno pertanto, salvo l'addizione di particolari prodotti, le stesse operazioni saranno sospese con tempo piovoso, nebbioso od in presenza di vento. In ogni caso, le opere eseguite dovranno essere protette fino a completo essiccamento in

profondità, dalle correnti d'aria, dalla polvere, dall'acqua, dal sole e da ogni causa che possa costituire origine di danno e di degenerazione in genere.

L'Appaltatore dovrà adottare inoltre ogni precauzione e mezzo atti ad evitare spruzzi, sbavature e macchie di pitture, vernici, smalti sulle opere già eseguite (pavimenti, rivestimenti, zoccolatura, intonaci, infissi, apparecchi sanitari, rubinetterie ecc.) restando a carico dello stesso ogni lavoro o provvedimento necessari per

l'eliminazione degli imbrattamenti, dei degradi nonché degli eventuali danni apportati.

La D.L. avrà la facoltà di ordinare, a cura e spese dell'Appaltatore, il rifacimento delle lavorazioni risultanti da esecuzione non soddisfacente e questo sia per difetto dei materiali impiegati, sia per non idonea preparazione delle superfici, per non corretta applicazione degli stessi, per mancanza di cautele o protezioni o per qualunque altra causa ascrivibile all'Appaltatore.

L'Appaltatore dovrà procedere con immediatezza a tali rifacimenti, eliminando nel frattempo eventuali danni conseguenti dei quali rimane, in ogni caso ed a tutti gli effetti, unico responsabile. In ogni caso le opere eseguite dovranno essere protette, fino al completo essiccamento, dalla polvere, dall'acqua e da ogni altra fonte di degradazione.

Tutti i componenti base, i solventi, i diluenti e gli altri prodotti usati dalle case produttrici per la preparazione delle forniture, dalla mano d'opera per l'applicazione e gli eventuali metodi di prova, dovranno essere conformi alla normativa vigente ed avere caratteristiche qualitative costanti confermate dai marchi di qualità.

Prima d'iniziare le opere da pittore, l'Appaltatore ha inoltre l'obbligo di eseguire nei luoghi e con le modalità che gli saranno prescritti, i campioni dei vari lavori di rifinitura, sia per la scelta delle tinte che per il genere di esecuzione, e di ripeterli eventualmente con le varianti richieste, sino ad ottenere l'approvazione della D.L.. Egli dovrà infine adottare ogni precauzione e mezzo atti ad evitare spruzzi o macchie di tinte o vernici sulle opere finite (pavimenti, rivestimenti, infissi, ecc.), restando a suo carico ogni lavoro necessario a riparare i danni eventualmente arrecati. Le opere di verniciatura su manufatti metallici saranno precedute da accurate operazioni di pulizia (nel caso di elementi esistenti) e rimozione delle parti ossidate; verranno quindi applicate almeno una mano di vernice protettiva ed un numero non inferiore a due mani di vernice del tipo e colore previsti fino al raggiungimento della completa uniformità della superficie.

Verniciature su legno. Per le opere in legno, la stuccatura ed imprimitura dovrà essere fatta con mastici adatti, e la levigatura e rasatura delle superfici dovrà essere perfetta.

Nelle opere di verniciatura eseguite su intonaco, oltre alle verifiche della consistenza del supporto ed alle successive fasi di preparazione si dovrà attendere un adeguato periodo, fissato dalla D.L., di stagionatura degli intonaci; trascorso questo periodo si procederà all'applicazione di una mano di imprimitura (eseguita con prodotti speciali) o una mano di fondo più diluita alla quale seguiranno altre due mani di vernice del colore e caratteristiche fissate.

Art. 128 Opere di risanamento e consolidamento delle murature

A) Consolidamento e risanamento con betoncino deumidificante applicato su murature soggette ad umidità di risalita o di contro terra.

L'intervento è da realizzare secondo le seguenti fasi:

— Pulizia della muratura

Pulizia della pietra, previa spazzolatura manuale o meccanica, onde eliminare totalmente i vecchi intonaci e i sali ancora presenti sulla superficie e comunque tutte quelle parti incoerenti presenti superficialmente, inoltre scarnificare accuratamente tutte le vecchie malte presenti nelle fughe tra concio e concio.

— Applicazione della malta antisale

La boiacca dovrà avere una consistenza mielosa e fluida tale da poter essere applicata in due mani con l'utilizzo di pennello di tampico a consistenza di boiacca, dal basso verso l'alto e viceversa.

La prima mano serve per dare un primo appretto alla muratura e verrà stesa con una consistenza più fluida, attesa circa 1 ora con temperature medie di circa 20°C. si provvederà all'applicazione della seconda mano con una consistenza più grassa e consistente, stendere il prodotto in modo omogeneo e fino alla totale copertura del supporto e magari aiutandosi con un pennello più piccolo per colmare tutti quei punti che risultassero ancora privi di materiale. Quando si è certi che la muratura sottostante sia stata perfettamente coperta, si attenderà circa 1 ora sempre con temperature medie di 20°C. e si provvederà alla copertura dello strato di boiacca effettuando un arriccio con l'uso del betoncino reso fluido al punto da poter essere lavorato con uno spriz a poro chiuso e non come un intonaco. Questo lavoro serve per dare un perfetto ponte di aderenza tra la boiacca ed il nuovo betoncino deumidificante che si andrà ad applicare, oltre a tener bagnati i supporti ancora per un tempo sufficiente in modo da poter permettere alla boiacca di cristallizzare attivamente.

— Applicazione di betoncino Deumidificante a spessore da intendersi sulle superfici piane Consolidamento e deumidificazioni di paramenti murari in pietra mediante posa a mano o a macchina di betoncino.

Applicazione manuale:

**Riqualificazione del “Parco Fratelli De Filippo”
Capitolato Speciale di Appalto**

Miscelare il betoncino in betoniera o con trapano provvisto di una frusta idonea alla miscelazione di malte; le fasi da seguire sono quelle delle applicazioni tradizionali di un normale intonaco a spessore, ovvero formazioni di fasce o guide e applicazione del betoncino per strati mai superiori ai 2,00 cm e così di strato in strato fino al raggiungimento dello spessore desiderato.

Applicazione meccanica:

Il betoncino si può applicare con tutte le macchine intonacatrici in uso per intonaci premiscelati, badando solo di abbinare l'ugello della pistola, tarato con la granulometria maggiore del betoncino che si sta utilizzando.

Le fasi di applicazione con la macchina intonacatrice sono sicuramente più semplici di quelle manuali, ad esempio non si dovrà eseguire nessun “arriccio” ponte di aderenza poiché la proiezione meccanica della macchina è tale da garantire una perfetta aderenza sulle murature.

Per quanto concerne le fasi successive, la tecnica è quella tradizionale, ovvero formazioni di fasce o guide e applicazione del betoncino per strati mai superiori ai 2,00 cm e così di strato in strato fino al raggiungimento dello spessore desiderato.

La cronologia del ciclo applicativo è la seguente:

Lavorazione di finitura frattazzata:

Trascorsi almeno 20 gg dalla formazione dell'intonaco a spessore, con temperature medie di 18°/20°C. si provvederà ad applicare un intonachino con granulometria >600/800 micron in due mani con un intervallo di circa 2 ore a 20°C. Trascorsa almeno 1 ora sempre a 20°C, si provvederà ad eseguire la rifinitura con frattazzo di spugna di tipo sottile.

Importante per dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte, è la mano di rifinitura, eseguita manualmente, dovrà prevedere l'attenta opera di un singolo operatore, intento ad agire con l'andamento costante e ripetitivo dell'azione circolare; cosa un po' diversa se si opta per l'applicazione meccanica della frattazzatura, l'operatore dovrà essere attento solo nell'imprimere la stessa forza e la stessa azione circolare all'utensile.

B) Risanamento di murature con intonaci ad alto spessore applicati in elevazione

L'intervento è da realizzare secondo le seguenti fasi:

— Pulizia della muratura

Pulizia della pietra, previa spazzolatura manuale o meccanica, onde eliminare totalmente i vecchi intonaci ancora presenti sulle superfici e se le temperature durante le fasi di applicazioni superassero i 25°C., si dovrà provvedere ad idratare fino a saturare la pietra.

— Allineamento di murature in tufo con grandi spessori di fuori squadra attraverso la rincocciatura con l'utilizzo di pietre di tufo e malta eco-compatibile.

Al fine di colmare spessori superiori ai 10 cm e fino a 25 cm, si procederà per quanto segue:

Miscelare l'intonaco in betoniera o con trapano provvisto di una frusta idonea alla miscelazione di malte, ottenuto l'impasto desiderato, procedere rinzaffando la muratura per uno spessore almeno di 2 cm, su questa base alloggiare pezzi di tufo allettandoli sempre con idoneo intonaco, fino a raggiungere lo spessore di allineamento desiderato.

— Applicazione d'intonaco a spessore da intendersi sulle superfici piane

Risanamento di paramenti murari in pietra mediante posa a mano o a macchina di intonaco.

Applicazione manuale:

Miscelare l'intonaco in betoniera o con trapano provvisto di una frusta idonea alla miscelazione di malte; la prima fase di applicazione consisterà nell'eseguire un “arriccio” o meglio un ponte di aderenza formato dall'intonaco diluito con una quantità di acqua tale da formare una boiaccia pronta ad essere sbruffata sulla muratura; le fasi a seguire sono quelle delle applicazioni tradizionali, ovvero formazioni di fasce o guide e applicazione dell'intonaco per strati mai superiori ai 2,00 cm e così di strato in strato fino al raggiungimento dello spessore desiderato.

Applicazione meccanica:

L'intonaco si può applicare occasionalmente con tutte le macchine intonacatrici in uso per intonaci premiscelati, badando solo di abbinare l'ugello della pistola, tarato con la granulometria maggiore dell'intonaco che si sta

utilizzando. Le fasi di applicazione con la macchina intonacatrice sono sicuramente più semplici di quelle manuali, ad esempio non si dovrà eseguire nessun “arriccio” ponte di aderenza poiché la proiezione meccanica della macchina è tale da garantire una perfetta aderenza sulle murature.

Per quanto concerne le fasi successive, la tecnica è quella tradizionale, ovvero formazioni di fasce o guide e applicazione dell'intonaco per strati mai superiori ai 2,00 cm e così di strato in strato fino al raggiungimento

dello spessore desiderato. Per uno spessore medio di 3,00 cm, il consumo indicativo compreso anche una quantità minima di sfrido è di circa 50 kg/m².

— Applicazione intonaci di finitura:

Gli intonaci di finitura da utilizzare hanno quale matrice morfologica calce e pozzolana e sono altamente permeabili al vapore acqueo, si differenziano tra di loro solo per rapporti granulometrici; pertanto la cronologia del ciclo applicativo è la seguente.

Lavorazione di finitura frattazzata:

Trascorsi almeno 20 gg dalla formazione dell'intonaco a spessore, con temperature medie di 18°/20°C. si provvederà ad applicare l'intonachino con granulometria >600/800 micron in due mani con un intervallo di circa 2 ore a 20°C. Trascorsa almeno 1 ora sempre a 20°C, si provvederà ad eseguire la rifinitura con frattazzo di spugna di tipo sottile. Importante per dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte, è la mano di rifinitura, eseguita manualmente, dovrà prevedere l'attenta opera di un singolo operatore, intento ad agire con l'andamento costante e ripetitivo dell'azione circolare; cosa un po' diversa se si opta per l'applicazione meccanica della frattazzatura, l'operatore dovrà essere attento solo nell'imprimere la stessa forza e la stessa azione circolare all'utensile.

Lavorazione di finitura liscio civile:

Trascorsi sempre 20 gg dalla formazione dell'intonaco a spessore con temperature medie di 18°/20°C. si provvederà ad applicare una prima mano utilizzando intonachino con granulometria >600/800 micron in modo da garantire una perfetta copertura delle irregolarità dell'intonaco a spessore, poi si procederà applicando in due mani con un intervallo di circa 2 ore a 20°C.

Importante per dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte, è l'ultima mano di finitura, eseguita manualmente, dovrà prevedere l'attenta opera di un singolo operatore, intento a levigare perfettamente le superfici utilizzando una spatola in ferro, in modo da restituire l'intonaco liscio- marmorino.

C) Tinteggiatura di superfici murali con pittura silossanica

L'intervento è da realizzare secondo le seguenti fasi:

— Preparazione dei supporti e applicazione di primer

Trascorsi almeno 20 gg. di stagionatura dell'applicazione di eventuali intonaci di finitura con temperature medie di 15°C., si procederà alla preparazione dei supporti.

Per supporti liscio marmorino sia esterni sia interni:

Qualora le superfici necessitassero di correzioni per dare il lavoro finito con perfette planarità, si procederà all'applicazione di uno stucco in pasta a base di grassello di calce stagionato e inerti microcristallini fillerizzati, idoneo a tutte le stuccature correttive delle superfici; esso si applica con spatole in ferro, si lascia asciugare la correzione per almeno 24 ore a 20°C. poi si potrà carteggiare e proseguire nelle fasi di appretto.

Per supporti frattazzati:

Si attenderanno almeno 20 gg. per la stagionatura dell'intonachino o della stabilitura eseguita e poi si procederà alle fasi di appretto con l'uso a pennello di primer silossanico, allo stesso modo, qualora si voglia risanare una muratura già precedentemente tinteggiata, si provvederà alla rimozione totale delle stesse, previa carteggiatura manuale o meccanica, per poi applicare in una sola mano con diluizione al 30% con acqua pulita il su citato primer silossanico, un fondo trasparente concentrato a base di acril-silossanico idoneo all'appretto e al ponte di aderenza su vecchie pitture, di colore neutro.

— Tinteggiatura

Trascorse almeno 24 h. dall'applicazione del primer di fondo, si procederà all'applicazione a pennello in due o più mani intervallate da almeno 5 ore l'una dall'altra, utilizzando una Idropittura speciale a base di resine acril-silossaniche, che presenta prestazioni e vantaggi di notevole interesse, possiede elevate proprietà idrofughe, protegge i manufatti dalla pioggia battente e presenta contemporaneamente elevate caratteristiche di traspirabilità, lasciando respirare il supporto in maniera naturale. Questi vantaggi, uniti ad una notevole versatilità applicativa, ad una elevata penetrazione e ad una bassa presa di sporco, ne fanno un prodotto estremamente valido per la protezione e decorazione dei centri storici e di tutti i manufatti esposti agli aggressivi chimici e all'azione espansiva dei sali e del gelo.

Art. 129 Lavori diversi non specificati nei precedenti articoli

Per tutti gli altri lavori diversi previsti nei prezzi d'elenco, ma non specificati e descritti nei precedenti articoli che si rendessero necessari, si seguiranno le norme di buona regola dell'arte e in ogni caso le indicazioni contenute negli elaborati di progetto e quelle fornite dalla D.L..

Art. 130 Ordine da tenersi nell'andamento dei lavori

Prima di dare inizio a lavori di sistemazione, riconfigurazione, modifiche di profilo o altimetriche, allargamenti, e attraversamento di strade esistenti, l'Impresa è tenuta ad informarsi se eventualmente nelle zone nelle quali ricadono le opere esistano cavi sotterranei (telefonici, telegrafici, elettrici) o condutture (fognature, acquedotti, oleodotti, metanodotti ecc.).

In caso affermativo l'Impresa dovrà comunicare agli enti proprietari di dette opere la data presumibile dell'esecuzione delle opere nelle zone interessate, chiedendo altresì tutti quei dati (ubicazione, profondità) necessari al fine di potere eseguire i lavori evitando danni alle cennate opere.

Il maggiore onere al quale l'Impresa dovrà sottostare per l'esecuzione delle opere in dette condizioni si intende compreso e compensato coi prezzi di elenco.

Qualora nonostante le cautele usate si dovessero manifestare danni ai cavi od alle condotte, l'Impresa dovrà provvedere a darne immediato avviso mediante telegramma sia agli enti proprietari delle strade, che agli enti proprietari delle opere danneggiate ed alla D.L..

Nei confronti dei proprietari delle opere danneggiate l'unica responsabile rimane l'Impresa, rimanendo del tutto estranea l'Amministrazione da qualsiasi vertenza, sia essa civile che penale.

In genere l'Impresa avrà facoltà di sviluppare i lavori nel modo che crederà più conveniente per darli perfettamente compiuti nel termine contrattuale purché, a giudizio della D.L., non riesca pregiudizievole alla buona riuscita delle opere ed agli interessi dell'Amministrazione.

L'Amministrazione si riserva ad ogni modo il diritto di stabilire l'esecuzione di un determinato lavoro entro un congruo termine perentorio, senza che l'Impresa possa rifiutarsi o farne oggetto di richiesta di speciali compensi.

Appena constatata l'ultimazione dei lavori, la strada potrà essere aperta al pubblico transito. L'Amministrazione però si riserva la facoltà di aprire al transito i tratti parziali del tronco che venissero progressivamente ultimati a partire dall'origine o dalla fine del tronco, senza che ciò possa dar diritto all'Impresa di avanzare pretese all'infuori della rivalsa, ai prezzi di elenco, dei ricarichi di massiciata o delle riprese di trattamento superficiale che si rendessero necessarie.

Capo 17 – NORME PER LA MISURAZIONE E LA VALUTAZIONE DEI LAVORI

Art. 131 Disposizioni generali

L'Appaltatore sarà obbligato ad intervenire personalmente alle misurazioni dei lavori e provviste o di farsi rappresentare da persona a ciò delegata.

L'Appaltatore sarà obbligato inoltre a prendere egli stesso l'iniziativa per invitare la D.L. a provvedere alle necessarie misurazioni, e ciò specialmente per quelle opere e somministrazioni che in progresso di lavori non si potessero più accertare.

Qualora per difetto di ricognizione fatta a tempo debito, talune quantità di lavoro non potessero venire esattamente accertate, L'Appaltatore dovrà accettare le valutazioni che verranno fatte dalla D.L., in base ad elementi noti, ed in caso di bisogno dovrà sottostare a tutte le spese che si rendessero necessarie per eseguire i ritardati accertamenti.

Per tutti i lavori e le somministrazioni appaltate a misura, le relative quantità verranno misurate con sistema geometrico e decimale, escluso ogni metodo e valutate secondo le seguenti norme:

a) Movimenti di materie

La misura dei movimenti di materie risulterà dal volume degli scavi ottenuto dal confronto fra le sezioni di consegna e le sezioni di scavo effettuato.

b) Tubazioni

Saranno valutate a metro lineare sull'asse con la detrazione dei pozzetti attraversati.

c) Lavori in genere

Saranno valutati in base a composizione di figure geometriche effettuando le detrazioni solo per superfici superiori a 1 mq e volumi superiori a mc 0,20, salvo diversa precisazione.

Art. 132 Scavi in genere

Oltre che per gli obblighi particolari emergenti dal presente articolo, con i prezzi di elenco per gli scavi in genere l'Appaltatore si deve ritenere compensato per tutti gli oneri che esso dovrà incontrare:

- per taglio di piante, estirpazione di ceppaie, radici, ecc.;
- per il taglio e lo scavo con qualsiasi mezzo delle materie sia asciutte che bagnate, di qualsiasi consistenza ed anche in presenza d'acqua;
- per paleggi, innalzamento, carico, trasporto e scarico a rinterro od a rifiuto entro i limiti previsti in elenco prezzi, sistemazione delle materie di rifiuto, deposito provvisorio e successiva ripresa;
- per la regolazione delle scarpate o pareti, per lo spianamento del fondo, per la formazione di gradoni, attorno e sopra le condotte di acqua od altre condotte in genere, e sopra le fognature o drenaggi secondo le sagome definitive di progetto;
- per puntellature, sbadacchiature ed armature di qualsiasi importanza e genere secondo tutte le prescrizioni contenute nel presente capitolato, compresi le composizioni, scomposizioni, estrazioni ed allontanamento, nonché sfridi, deterioramenti, perdite parziali o totali del legname o dei ferri;
- per impalcature ponti e costruzioni provvisorie, occorrenti sia per il trasporto delle materie di scavo e sia per la formazione di rilevati, per passaggi, attraversamenti, ecc.;
- per ogni altra spesa necessaria per l'esecuzione completa degli scavi. La misurazione degli scavi verrà effettuata nei seguenti modi:
 - il volume degli scavi di sbancamento verrà determinato con il metodo delle sezioni ragguagliate in base ai rilevamenti eseguiti in contraddittorio con l'Appaltatore, prima e dopo i relativi lavori;
 - gli scavi di fondazione saranno computati per un volume uguale a quello risultante dal prodotto della base di fondazione per la sua profondità sotto il piano degli scavi di sbancamento, ovvero del terreno naturale quando detto scavo di sbancamento non viene effettuato.

Al volume così calcolato si applicheranno i vari prezzi fissati nell'elenco per tali scavi; vale a dire che essi saranno valutati sempre come eseguiti a pareti verticali ritenendosi già compreso e compensato con il prezzo unitario di elenco ogni maggiore scavo.

Tuttavia per gli scavi di fondazione da eseguire con l'impiego di casseri, paratie o simili strutture, sarà incluso nel volume di scavo per fondazione anche lo spazio occupato dalle strutture stesse.

I prezzi di elenco, relativi agli scavi di fondazione, sono applicabili unicamente e rispettivamente ai volumi di scavo compresi fra piani orizzontali consecutivi, stabiliti per diverse profondità, nello stesso elenco dei prezzi. Pertanto la valutazione dello scavo risulterà definita per ciascuna zona, dal volume ricadente nella zona stessa e dall'applicazione ad esso del relativo prezzo di elenco.

Art. 133 Rilevati e rinterrati

Il volume dei rilevati sarà determinato con il metodo delle sezioni ragguagliate, in base a rilevamenti eseguiti come per gli scavi di sbancamento. I rinterrati di cavi a sezione ristretta saranno valutati a metro cubo per il loro volume effettivo misurato in opera. Nei prezzi di elenco sono previsti tutti gli oneri per il trasporto dei terreni da qualsiasi distanza e per gli eventuali indennizzi a cave di prestito.

Art. 134 Riempimento con misto granulare

Il riempimento con misto granulare a ridosso delle murature per drenaggi, vespai, ecc., sarà valutato a metro cubo per il suo volume effettivo misurato in opera.

Art. 135 Calcestruzzi

I calcestruzzi per fondazioni, murature, volte, ecc., e le strutture costituite da getto in opera, saranno in genere pagati a metro cubo e misurati in opera in base alle dimensioni prescritte, esclusa quindi ogni eccedenza, ancorché inevitabile, dipendente dalla forma degli scavi aperti e dal modo di esecuzione dei lavori. Nei relativi prezzi, oltre agli oneri delle murature in genere, si intendono compensati tutti gli oneri specificati nelle norme sui materiali e sui modi di esecuzione.

Art. 136 Conglomerato cementizio armato

Il conglomerato per opere in cemento armato di qualsiasi natura e spessore sarà valutato per il suo volume effettivo, senza detrazione del volume del ferro che verrà pagato a parte.

Quando trattasi di elementi a carattere ornamentale gettati fuori opera (pietra artificiale), la misurazione verrà effettuata in ragione del minimo parallelepipedo retto a base rettangolare circoscrivibile a ciascun pezzo, e nel relativo prezzo si deve intendere compreso, oltre che il costo dell'armatura metallica, tutti gli oneri specificati nelle norme sui materiali e sui modi di esecuzione, nonché la posa in opera, sempreché non sia pagata a parte.

I casseri, le casseforme e le relative armature di sostegno, se non comprese nei prezzi di elenco del conglomerato cementizio, saranno computati separatamente con i relativi prezzi di elenco. Pertanto, per il compenso di tali opere, bisognerà attenersi a quanto previsto nell'Elenco dei Prezzi Unitari.

Nei prezzi del conglomerato sono inoltre compresi tutti gli oneri derivanti dalla formazione di palchi provvisori di servizio, dall'innalzamento dei materiali, qualunque sia l'altezza alla quale l'opera di cemento armato dovrà essere eseguita, nonché per il getto e la vibratura.

Il ferro tondo per armature di opere di cemento armato di qualsiasi tipo nonché la rete elettrosaldata sarà valutato secondo il peso effettivo; nel prezzo oltre alla lavorazione e lo sfrido è compreso l'onere della legatura dei singoli elementi e la posa in opera dell'armatura stessa.

Art. 137 Drenaggi

Nei prezzi dei drenaggi è compreso ogni onere per la fornitura di materiali e posa in opera come prescritto nelle norme sui modi di esecuzione. La valutazione sarà effettuata al metro cubo di materiali in opera.

Art. 138 Fornitura in opera di pietre naturali o artificiali, marmi.

I prezzi della fornitura delle pietre naturali od artificiali, previsti in elenco saranno applicati alle superfici effettive dei materiali in opera.

Ogni onere derivante dall'osservanza delle norme, prescritte nel presente capitolato, si intende compreso nei prezzi. Specificatamente detti prezzi comprendono gli oneri per la fornitura, lo scarico in cantiere, il deposito e la provvisoria protezione in deposito, la ripresa, il successivo trasporto ed il sollevamento dei materiali a qualunque altezza, con eventuale protezione, copertura o fasciatura; per ogni successivo sollevamento e per ogni ripresa con boiaccia di cemento o altro materiale, per la fornitura di lastre di piombo, di grappe, staffe, regolini, chivette, perni occorrenti per il fissaggio; per ogni occorrente scalpellamento delle strutture murarie e per la

Riqualificazione del "Parco Fratelli De Filippo"
Capitolato Speciale di Appalto

successiva, chiusura e ripresa delle stesse, per la stuccatura dei giunti, per la pulizia accurata e completa, per la protezione a mezzo di opportune opere provvisorie delle pietre già collocate in opera, e per tutti i lavori che risultassero necessari per il perfetto rifinimento dopo la posa in opera.

Art. 139 Manodopera

Gli operai per i lavori in economia dovranno essere idonei al lavoro per il quale sono richiesti e dovranno essere provvisti dei necessari attrezzi.

L'Appaltatore è obbligato, senza compenso alcuno, a sostituire tutti quegli operai che non soddisfino la D.L. Circa le prestazioni di mano d'opera saranno osservate le disposizioni e convenzioni stabilite dalle leggi e dai contratti collettivi di lavoro, stipulati e convalidati a norma delle leggi sulla disciplina giuridica dei rapporti collettivi.

Nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'Impresa si obbliga ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto collettivo nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende industriali edili ed affini e negli accordi locali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori anzidetti.

L'Impresa si obbliga altresì ad applicare il contratto e gli accordi medesimi anche dopo la scadenza e fino alla sostituzione e, se cooperative, anche nei rapporti con i soci. I suddetti obblighi vincolano l'Impresa anche se non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale della stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica o sindacale.

L'Impresa è responsabile in rapporto alla Stazione appaltante dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi loro dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto. Il fatto che il subappalto sia o non sia stato autorizzato, non esime l'Impresa dalla responsabilità di cui al comma precedente e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della Stazione appaltante. Non sono, in ogni caso, considerati subappalti le commesse date dall'Impresa ad altre imprese:

- a) per la fornitura di materiali;
- b) per la fornitura anche in opera di manufatti ed impianti speciali che si eseguono a mezzo di Ditte specializzate.

In caso di inottemperanza agli obblighi precisati nel presente articolo, accertata dalla Stazione appaltante o ad essa segnalata dall'Ispettorato del Lavoro, la Stazione appaltante medesima comunicherà all'Impresa e, se nel caso, anche all'Ispettorato suddetto, l'inadempienza accertata e procederà ad una detrazione del 20% sui pagamenti in acconto, se i lavori sono in corso di esecuzione, ovvero alla sospensione del pagamento del saldo, se i lavori sono stati ultimati, destinando le somme così accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui sopra.

Il pagamento all'Impresa delle somme accantonate non sarà effettuato sino a quando dall'Ispettorato del Lavoro non sia stato accertato che gli obblighi predetti sono stati integralmente adempiuti. Per le detrazioni e la sospensione dei pagamenti di cui sopra, l'Impresa non può opporre eccezioni all'Amministrazione appaltante, né ha titolo al risarcimento di danni.

Art. 140 Noleggi

Le macchine e gli attrezzi dati a noleggio debbono essere in perfetto stato di servibilità e provvisti di tutti gli accessori necessari per il loro regolare funzionamento.

Sono a carico esclusivo dell'Appaltatore la manutenzione degli attrezzi e delle macchine.

Il prezzo comprende gli oneri relativi alla mano d'opera, al combustibile, ai lubrificanti, ai materiali di consumo, all'energia elettrica ed a tutto quanto occorre per il funzionamento delle macchine. Con i prezzi di noleggio delle motopompe oltre la pompa sono compensati il motore, o la motrice, il gassogeno, e la caldaia, la linea per il trasporto dell'energia elettrica ed, ove occorra, anche il trasformatore.

I prezzi di noleggio di meccanismi in genere si intendono corrisposti per tutto il tempo durante il quale i meccanismi rimangono a piè d'opera a disposizione dell'Amministrazione e cioè anche per le ore in cui i meccanismi stessi non funzionano, applicandosi il prezzo stabilito per meccanismi in funzione soltanto alle ore in cui essi sono in attività di lavoro; quello relativo a meccanismi in riposo in ogni altra condizione di cose anche per tutto il tempo impiegato per riscaldare la caldaia e per portare a regime i meccanismi.

**Riqualificazione del “Parco Fratelli De Filippo”
Capitolato Speciale di Appalto**

Nel prezzo del noleggio sono compresi e compensati gli oneri e tutte le spese per il trasporto a piè d'opera, montaggio, smontaggio ed allontanamento dei detti meccanismi. Per il noleggio dei carri e degli autocarri il prezzo verrà corrisposto soltanto per le ore di effettivo lavoro rimanendo escluso ogni compenso per qualsiasi altra causa o perditempo.

Art. 141 Trasporti

Con i prezzi dei trasporti si intende compensata anche la spesa per i materiali di consumo, la mano d'opera del conducente, e ogni altra spesa occorrente.

I mezzi di trasporto per i lavori in economia debbono essere forniti in pieno stato di efficienza e corrispondere alle prescritte caratteristiche.

La valutazione delle materie da trasportare è fatta a seconda dei casi, a volume od a peso con riferimento alla distanza

**Riqualificazione del “Parco Fratelli De Filippo”
Capitolato Speciale di Appalto**

**Riqualificazione del “Parco Fratelli De Filippo”
Capitolato Speciale di Appalto**

**Riqualificazione del “Parco Fratelli De Filippo”
Capitolato Speciale di Appalto**

**Riqualificazione del “Parco Fratelli De Filippo”
Capitolato Speciale di Appalto**

**Riqualificazione del “Parco Fratelli De Filippo”
Capitolato Speciale di Appalto**

**Riqualificazione del “Parco Fratelli De Filippo”
Capitolato Speciale di Appalto**