

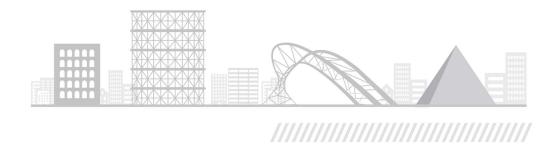
# FORNITURA IN OPERA DI PANNELLI A MESSAGGIO VARIABILE

# Capitolato tecnico di gara

S.O. SERVIZI, INFORMAZIONI E SISTEMI PER LA MOBILITÀ

U.O. CENTRALE DELLA MOBILITÀ









## Sommario

1	P	REMESSA	5
2	I	NQUADRAMENTO	6
3	0	GGETTO DELLA FORNITURA	7
3	3.1.	FORNITURE COMPLEMENTARI	8
4	C	ARATTERISTICHE DELLA FORNITURA	9
2	1.1	PANNELLI (CFR. VOCE 1 TABELLA 1)	9
2	1.2	SERVER VMSS	11
2	1.3	INSTALLAZIONE TIPO	12
5	A <sup>-</sup>	TTIVITÀ COMPLEMENTARI	12
6	D	OCUMENTAZIONE DA ALLEGARE ALL'OFFERTA	13
7	A	MMONTARE DELL'APPALTO	14
8	М	10DALITÀ DI AGGIUDICAZIONE	16
9	A	VVIO ATTIVITÀ E TEMPI DI FORNITURA	16
ç	9.1	Avvio ATTIVITÀ'	16
ç	9.2	TEMPI DI FORNITURA	16
g	9.3	TEMPI FORNITURA PER FORNITURE COMPLEMENTARI	17
10	VI	'ERIFICA DI CONFORMITA'	17
1	10.1	VERIFICHE INTERMEDIE DI CONFORMITA'	17
1	10.2	VERIFICA DI CONFORMITA' FINALE	18
11	PI	ERIODO DI GARANZIA	18
12	P	AGAMENTI	20
13	P	PENALI	20
1	l3.1	RITARDI NELLA FORNITURA IN OPERA	21



13.2	RITARDO NEI TEMPI DI RIENTRO COMPONENTI INVIATI NEL PERIODO DI GARANZIA	21
13.3	INOSSERVANZA DELLA NORMATIVA VIGENTE IN MATERIA DI APERTURA CAVI	22
13.4	INOSSERVANZA DELLE DISPOSIZIONI DELLA D.E. E DEL COORDINATORE PER LA SICUREZZA	22
14 QI	JADRO NORMATIVO E CONTRATTUALE	22
14.1	OSSERVANZA DI LEGGI E REGOLAMENTI – DISPOSIZIONI GENERALI	22
14.2	CONOSCENZA DELLE CONDIZIONI DI CONTRATTO	24
14.3	OBBLIGHI DI SEGRETEZZA A CARICO DELL'AGGIUDICATARIO	25
15 DI	REZIONE DELL'ESECUZIONE	25
16 OI	NERI, OBBLIGHI E RESPONSABILITÀ A CARICO DELL'AGGIUDICATARIO	26
16.1	RESPONSABILITA' DELL'AGGIUDICATARIO	29
16.2	DOMICILIO E RAPPRESENTANZA DELL'AGGIUDICATARIO	30
16.3 CLAUS	Assicurazione per danni di esecuzione, per responsabilità civile verso terzi e per il periodo in gara	
16.4	RESPONSABILITÀ DIRETTA DELL'AGGIUDICATARIO	33
17 CC	ONDOTTA DELLE ATTIVITA'	33
17.1	PERSONALE DELL'AGGIUDICATARIO	33
17	.1.1 UFFICIO TECNICO DEL SERVIZIO	33
17	.1.2 CONTROLLO DEL PERSONALE IMPIEGATO	34
17.2	ADEMPIMENTO AGLI OBBLIGHI DI CONTROLLO ED ORDINI DI SERVIZIO	36
17.3	OCCUPAZIONE ED APERTURA CAVI SU SUOLI PUBBLICI O PRIVATI	37
17.4	RIPRISTINI STRADALI	39
17.5	RITROVAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI	39
17.6	PRESENZA DI APPALTATORI TERZI	40
17.7	ATTIVITÀ IN CORRISPONDENZA DI ALBERATURE	40
17.8	RUMOROSITÀ E VIBRAZIONI	40
18 DI	SPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA ED IGIENE DEL LAVORO	41
18.1	PIANO SICUREZZA E COORDINAMENTO	41



18	.2	PIANO OPERATIVO DELLA SICUREZZA	41
19	COI	NTROLLI E VERIFICHE	42



#### **PREMESSA**

Con Determinazione Dirigenziale n. QG/1064/2017 in data 05/12/2017 il Dipartimento Mobilità e Trasporti, Direzione Programmazione e Attuazione dei Piani di Mobilità ha riapprovato il progetto denominato "Intervento per il monitoraggio delle direttrici di penetrazione urbana e dei principali itinerari urbani di scorrimento della rete intra - GRA del Comune di Roma – MP3" che prevede tra l'altro la realizzazione di un sistema di pannelli a messaggio variabile che estenderà l'attuale sistema analogo esistente gestito dalla Centrale della Mobilità, integrandosi ad esso.

Fanno parte integrante del presente Capitolato:

- Caratteristiche materiali VMSS
- Planimetrie Impianti VMSS
- Elenco voci d'opera VMSS
- Piano di Sicurezza e Coordinamento VMSS



#### 2 INQUADRAMENTO

Roma Capitale è dotata di un sistema di pannelli a messaggio variabile basato su pannelli monocromatici alcuni alfanumerici ed altri grafici utilizzati tutti per uniformità gestionale nel formato 4 righe per 15 caratteri. I pannelli sono stati installati a partire dal 1999 in più fasi e coprono sia alcuni itinerari urbani, come la Tangenziale Est Olimpica, Viale del Muro Torto-Corso D'Italia e Viale Isacco Newton, sia le principali direttrici radiali di penetrazione urbana sia le arterie stradali afferenti la Galleria Giovanni XXIII. I pannelli sono gestiti attraverso due distinti sistemi come risultato delle procedure di acquisizione succedutesi dal 1999 alla data attuale e sebbene esistano due interfacce di gestione distinte da diversi anni vengono gestiti dagli operatori della Centrale della Mobilità attraverso un'ulteriore interfaccia Sw che integra la gestione dei due sistemi in maniera trasparente per l'operatore.

I pannelli sono collegati al Centro sia attraverso linee su rame che attraverso link su rete radiomobile.



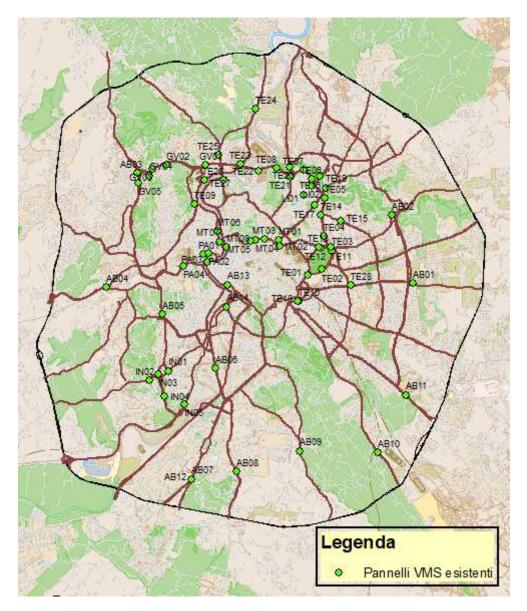


Figura 1 - II sistema VMS esistente.

#### 3 OGGETTO DELLA FORNITURA

Formano oggetto del presente Capitolato la fornitura in opera e le attività come di seguito riportate:

A. Fornitura in opera di un sistema di pannelli a messaggio variabile costituito da quanto indicato in Tabella 1 e avente i requisiti minimi indicati nei paragrafi successivi e nei documenti allegati:



	Descrizione	Q.tà
1	Fornitura in opera di pannelli a messaggio variabile grafici monocromatici comprensivi di portale di sostegno	10
2	Documentazione e manualistica	1
3	Formazione del personale	1

Tabella 1: Elenco fornitura

B. Garanzia "franco fabbrica" sul sistema oggetto di fornitura per un periodo di 36 mesi;

#### 3.1. FORNITURE COMPLEMENTARI

La RSM si riserva, in caso di richieste aggiuntive da parte di Roma Capitale, all'uopo finanziate da affidare all'aggiudicatario, nei tre anni successivi la sottoscrizione del contratto, ex articolo 63 comma 3 lettera b) del Codice degli appalti, forniture complementari al fine di ampliare la fornitura oggetto del presente Capitolato. Dette forniture complementari potranno essere richieste per un importo massimo complessivo all'uopo previsto (cfr. voce quadro economico Tabella 3). Le forniture complementari riguarderanno esclusivamente la voce 1 della suindicata Tabella 1, saranno contabilizzate a misura ed i prezzi unitari saranno quelli ottenuti applicando lo sconto unico percentuale quotato in sede di gara all'elenco prezzi allegato al presente Capitolato e secondo le modalità ivi prescritte.

L'aggiudicatario resterà, quindi, obbligato all'accettazione dei successivi ordinativi di acquisto, agli stessi termini economici ed alle stesse condizioni.

Ove RSM non utilizzasse in tutto o in parte l'importo relativo a dette forniture complementari, l'aggiudicatario non avrà alcun titolo per avanzare qualsivoglia pretesa.



#### 4 CARATTERISTICHE DELLA FORNITURA

## 4.1 PANNELLI (CFR. VOCE 1 TABELLA 1)

E' richiesta la fornitura in opera di 10 pannelli grafici con le caratteristiche riportate nel documento "Caratteristiche Materiali VMSS".

I pannelli dovranno essere forniti in opera nei siti indicati in **Tabella 2**.

ID	VIA	ALTEZZA	DIREZIONE
IG-01	Via C. Colombo	Via Cilicia / Via Marco Polo	Centro
IG-02	Via Collatina	Via Giovanni Capranesi	Centro
IG-03	Via Nomentana	Viale Sora Lella	Centro
IG-04	Via Salaria	Via Sambuca Pistoiese	Centro
IG-05	Via Cassia	Via Vibio Mariano	Centro
IG-06	Via Trionfale	Altezza civico 11362	Centro
IG-07	Via di Boccea	Altezza civico 443 B	Centro
IG-08	Via della Pisana	Altezza civico 477	Centro
IG-09	Via Portuense	Via del Fosso della Magliana	Centro
IG-10	Via Palmiro Togliatti	Via Quinto Publicio	Nord

Tabella 2 – Ubicazione Pannelli nuovi

Per l'esatta ubicazione delle nuove installazioni si vedano gli allegati "Planimetrie Impianti VMSS" comprendente le 10 tavole di dettaglio dei pannelli oggetto dell'intervento.

L'installazione dei portali sui marciapiede dovrà tenere conto del rispetto della larghezza minima prevista dalle normative vigenti.

DI seguito vengono indicati per ogni pannello alcune informazioni aggiuntive:

#### PMV IG-01 Via Cristoforo Colombo:

La localizzazione prevista è in prossimità dell'uscita al sottopasso della C.ne Ostiense (direzione Centro); il plinto sarà realizzato sullo square centrale, il portale sarà del tipo bandiera a destra.



#### PMV IG-02 Via Collatina:

• La localizzazione prevista è su via Collatina all'altezza dell'incrocio con via Giovanni Capranesi. Il plinto sarà realizzato sul marciapiede destro, il portale sarà del tipo bandiera a sinistra.

#### PMV IG-03 Via Nomentana:

• La localizzazione prevista è su via Nomentana all'altezza di Viale Sora Lella. Il plinto sarà realizzato sul marciapiede destro, il portale sarà del tipo bandiera a sinistra.

#### PMV IG-04 Via Salaria:

La localizzazione prevista è su via Salaria all'altezza di via Sambuca Pistoiese. Il plinto sarà realizzato sulla parte destra della carreggiata sprovvista di marciapiede o area verde. Sarà pertanto necessaria la realizzazione di uno square (i.e. allargamento del marciapiede) riquadrato con cigli in travertino, per il contenimento del portale che sarà del tipo bandiera a sinistra.

#### PMV IG-05 Via Cassia:

• La localizzazione prevista è su via Cassia all'altezza di via Vibio Mariano. Il plinto sarà realizzato sul marciapiede destro. il portale sarà del tipo con bandiera a sinistra.

#### PMV IG-06 Via Trionfale:

• La localizzazione prevista è su via Trionfale all'altezza del civico 11362. Il plinto sarà realizzato sul marciapiede destro. il portale sarà del tipo con bandiera a sinistra.

#### PMV IG-07 Via di Boccea:

La localizzazione prevista è su via di Boccea all'altezza del civico 443. Il plinto sarà realizzato sul marciapiede destro. il portale sarà del tipo con bandiera a sinistra.

#### PMV IG-08 Via della Pisana:



La localizzazione prevista è su via della Pisana all'altezza del civico 477. Il plinto sarà realizzato sul marciapiede destro. Il portale sarà del tipo con bandiera a sinistra.

#### PMV IG-09 Via Portuense:

La localizzazione prevista è su via Portuense all'altezza di via del Fosso della Magliana. Il plinto sarà realizzato sul marciapiede destro. il portale sarà del tipo con bandiera a sinistra.

#### PMV IG-10 Via P. Togliatti:

 La localizzazione prevista è su via Togliatti all'altezza dell'incrocio con via Quinto Publicio. Il plinto sarà realizzato sul marciapiede destro, il portale sarà del tipo con bandiera a sinistra.

#### 4.2 SERVER VMSS

È richiesto che i pannelli forniti si interfaccino in maniera completa al Sw di gestione Verbainfo prodotto dalla Aesys già presente nella Centrale della Mobilità e sul quale sono già configurati una quota parte dei pannelli esistenti. A tale scopo presso gli uffici dell'ente appaltante siti in P.le degli Archivi 40 entro 10 giorni lavorativi prima della scadenza relativa alla presentazione delle offerte fissata dal bando di gara potrà essere facoltativamente ritirato, previa sottoscrizione sempre presso gli stessi uffici di un accordo di riservatezza, un documento descrittivo del protocollo utilizzato dalla Aesys per lo scambio dati bidirezionale tra i suoi pannelli e il Server Verbainfo ed il manuale di configurazione ed uso del sistema Verbainfo. Le aziende che volessero avere copia del documento dovranno inviare richiesta via PEC all'indirizzo: staff.sei@pec.agenziamobilita.roma.it.

Non è richiesta pertanto la fornitura di alcun Hw e/o Sw di centro.

I Pannelli VMS oggetto della presente fornitura dovranno accettare tutti i comandi inviati dal SW di gestione Verbainfo e rispondere conseguentemente sia in termini di funzioni attivate sui pannelli che di informazioni restituite al SW di gestione, compresa la diagnostica.



#### 4.3 INSTALLAZIONE TIPO

Per le postazioni di nuova installazione riportate in **Tabella 2** in Figura 2 è rappresentato uno schema di installazione tipo: Dal punto di resa ACEA dell'alimentazione dove dovrà essere montato un armadietto idoneo all'alloggiamento del contatore e di un interruttore di protezione partirà un cavidotto con pozzetti iniziale, finale ed eventuali rompitratta ogni 25 metri fino al portale che sarà posato in opera con un proprio plinto e messa a terra.

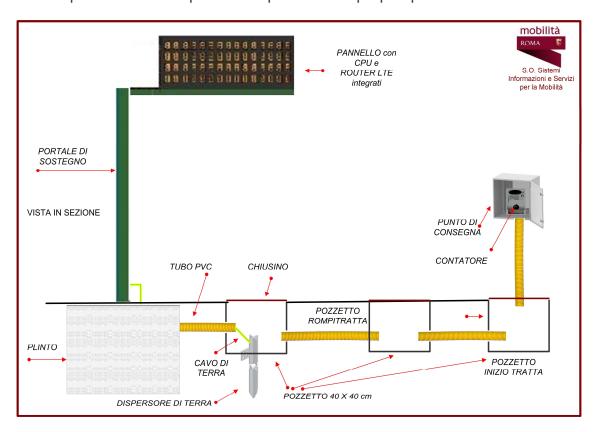


Figura 2 - Schema installazione tipo per nuove postazioni

## 5 ATTIVITÀ COMPLEMENTARI

Relativamente alle forniture complementari di cui al precedente paragrafo 3.1., oltre alla fornitura in opera nel caso di sostituzione di pannelli esistenti, potrà essere richiesta la demolizione dei plinti esistenti e lo smaltimento a norma di legge sia dei portali che dei pannelli. A tale scopo verrà redatto apposito verbale contenente l'elenco del materiale da smaltire e prima della verifica di conformità intermedia relativa alla fornitura complementare



dovrà essere consegnata alla D.E. la documentazione relativa allo smaltimento a norma di legge.

#### DOCUMENTAZIONE DA ALLEGARE ALL'OFFERTA

L'Impresa in sede di offerta dovrà presentare, a pena di esclusione, la seguente documentazione tecnica che illustri le soluzioni, le certificazioni dei prodotti ed il servizio, che rispondono a tutti i requisiti, vincoli, necessità, modalità esecutive e prestazionali richieste nel presente Capitolato.

- 1. Relazione tecnica descrittiva delle soluzioni strutturali, impiantistiche e tecnologiche adottate per la realizzazione del sistema;
- 2. Datasheets dei LED utilizzati nei pannelli;
- 3. Certificato CE comprensivo dei test report che confermi il superamento dei test obbligatori e che specifichi quali classi qualitative e quali loro combinazioni siano state approvate dal "Notified Body".

RSM procederà, prima della sottoscrizione del contratto e pena la mancata sottoscrizione del contratto stesso ed incameramento della cauzione provvisoria, a verificare la rispondenza dei prodotti offerti, ai requisiti minimi di cui al presente Capitolato e relativi allegati.



#### AMMONTARE DELL'APPALTO

L'importo complessivo dell'appalto è pari a € 1.578.281,24 di cui € 60.703,13 come oneri della sicurezza non soggetti a ribasso. Di tale importo:

- € 556.039,65 importo a base d'asta oltre ad € 22.241,59 come oneri della sicurezza non soggetti a ribasso per la realizzazione di nuovi impianti. La cifra di € 578.281,24 è relativa alla fornitura del Sistema richiesto nella sua completezza, comprese quindi le opere civili, secondo le indicazioni di cui al presente Capitolato.
- € 1.000.000,00 di cui € 38.461,54 come oneri della sicurezza non soggetti a ribasso invece, sarà afferente alle eventuali forniture complementari di cui al precedente paragrafo 3.1.

Gli importi degli oneri della sicurezza per le forniture complementari sono stati calcolati in misura forfettaria utilizzando la stessa incidenza percentuale utilizzata per le forniture in opera. Si riporta di seguito il quadro economico dell'appalto:

A1- Importo a base d'asta relativo alla fornitura del Sistema richiesto nella sua completezza, secondo le indicazioni di cui al presente Capitolato al netto delle opere civili	432.265,23
A2 – Importo a base d'asta opere civili	123.774,43
A3 – Importo complessivo a base d'asta (A1+A2)	556.039,66
B1 – Importo complessivo degli oneri della sicurezza non soggetto a ribasso relativo alla fornitura	17.290,61
B2 – Importo complessivo degli oneri della sicurezza non soggetto a ribasso relativo alle opere civili	4.950,98
B3 – Importo complessivo degli oneri della sicurezza non soggetto a ribasso	22.241,59
C – Importo complessivo delle prestazioni richieste (A3+B3)	578.281,25
D1 - Forniture in opera complementari	961.538,46
D2 – Oneri della sicurezza forniture in opera complementari	38.461,54
D3 – Importo complessivo Forniture in opera complementare (D1 + D2)	1.000.000,00
Importo complessivo dell'appalto (C + D3)	1.578.281,25

Tabella 3 – Quadro economico



RSM avrà facoltà o meno di utilizzare le prestazioni relative alla voce D3 senza che l'aggiudicatario abbia alcun titolo per avanzare qualsivoglia pretesa.

L'incidenza della mano d'opera sull'importo complessivo dell'appalto è pari al 25%. Per tale valutazione, tenendo conto della complessità de tipologia particolare delle lavorazioni si è fatto riferimento alle tabelle di ripartizione approvate con il Decreto del Ministero dei Lavori Pubblici 11.12.1978 emanato ai sensi dell'articolo 1 della Legge 17.02.1978 n° 93.

Le opere civili dovranno essere eseguite da società in possesso della categoria SOA OG3 classifica I ovvero in possesso dei requisiti di cui all'articolo 90 del DPR 207/2010 per un importo non inferiore a 128.725,40 €;

Stante l'ammontare dell'appalto e stante i relativi requisiti di ammissione, in termini di fatturato analogo la mancata suddivisione in lotti non preclude la partecipazione alle piccole e medie imprese e quindi persegue l'obiettivo di razionalizzare e contenere la spesa attraverso l'aggregazione in un'unica procedura.



## MODALITÀ DI AGGIUDICAZIONE

L'appalto sarà aggiudicato a favore del miglior prezzo, ai sensi dell'articolo 95 comma 4 lett. b) D.lgs. n. 50/2016 e ss.mm. e ii..

Dovrà essere presentata un'offerta economica unica con indicazione del ribasso applicato, all'importo a base d'asta pari ad € 556.039,65 oltre IVA relativo alla fornitura di quanto indicato in Tabella 1 e valorizzato nella voce A3 di Tabella 3 descritto nel presente Capitolato.

Il medesimo ribasso sarà applicato sui prezzi indicati nell'elenco voci d'opera che saranno utilizzate per eventuali forniture complementari retribuite a misura di cui al precedente paragrafo 3.1.

Non verranno prese in considerazione offerte in aumento rispetto all'importo posto a base di gara.

## **AVVIO ATTIVITÀ E TEMPI DI FORNITURA**

#### 9.1 AVVIO ATTIVITÀ'

Le attività di fornitura in opera saranno avviate entro 15 giorni solari dalla data di stipula del contratto, attraverso specifico verbale di consegna.

All'atto della consegna delle attività, l'Aggiudicatario dovrà esibire le polizze assicurative relative alla fase esecutiva, i cui estremi sono esplicitamente richiamati nel verbale di consegna e dovrà consegnare il cronoprogramma delle attività;

#### 9.2 TEMPI DI FORNITURA

Tutte le attività oggetto di fornitura riportate in Tabella 1 dovranno essere completate integralmente e improrogabilmente, intendendo con ciò la redazione di un certificato di verifica di conformità intermedio di cui al successivo paragrafo 10.1, entro massimo 180 gg. solari a partire dalla data del verbale di avvio. In particolare le attività di cantiere (opere civili



e installazione pannelli) dovranno essere completate entro massimo 160 gg. solari dalla data del verbale di avvio.

#### 9.3 TEMPI FORNITURA PER FORNITURE COMPLEMENTARI

La fornitura in opera di impianti e le attività di Centro relativamente a eventuali forniture complementari (di cui al paragrafo 3.1) dovranno essere completate integralmente e improrogabilmente, intendendo con ciò la redazione di un certificato di verifica di conformità intermedio entro massimo 180 gg. solari dalla data dell'ordinativo.

Successivamente all'emissione del verbale di ultimazione delle attività relative alle forniture complementari si procederà ad una verifica delle funzionalità e ad esito positivo della stessa inizierà verrà emesso un certificato di verifica di conformità intermedio relativo a alla fornitura complementare ed inizierà il periodo di 36 mesi di garanzia.

#### 10 VERIFICA DI CONFORMITA'

#### 10.1 VERIFICHE INTERMEDIE DI CONFORMITA'

Successivamente all'emissione del verbale di ultimazione delle attività relative alla fornitura è prevista la verifica di conformità in corso di esecuzione (di seguito verifica di conformità intermedia) a norma dell'art. 102 del D.lgs. 50/2016 e Linee attuative (DECRETO 7 marzo 2018, n. 49), fatta salva la verifica di conformità finale di cui al successivo articolo.

Scopo della verifica conformità intermedia è di accertare la corretta esecuzione delle prestazioni contrattuali relativa alle attività di cui alla Tabella 1.

Ad esito positivo della stessa verrà emesso un certificato di verifica di conformità intermedio relativo alla fornitura ed inizierà il periodo di garanzia di 36 mesi.

In sede di verifica di conformità intermedia per ogni pannello dovranno essere consegnati tutti i documenti indicati al paragrafo 16:



L'emissione del certificato di verifica di conformità intermedio lascia comunque impregiudicato il giudizio definitivo sull'attività, che verrà emesso con la verifica di conformità finale, ed i conseguenti diritti della Stazione Appaltante.

Nel caso in cui il soggetto incaricato della Verifica di Conformità intenda assoggettare l'esito positivo della verifica al recepimento di prescrizioni, il certificato sarà redatto come "Certificato di conformità intermedio con prescrizioni", dichiarando che le attività sono utilizzabili dalla Stazione Appaltante, ma segnalando le mancanze ed i difetti nei confronti delle attività eseguite e stabilendo un termine entro e non oltre il quale l'Aggiudicatario dovrà effettuare gli interventi atti ad eliminarli.

Sono a carico dell'Aggiudicatario tutti gli oneri per le attività di supporto alle operazioni di verifica.

#### 10.2 VERIFICA DI CONFORMITA' FINALE

Le attività di cui al presente contratto saranno sottoposte a verifica finale di conformità a norma dell'art. 102 del D.lgs. 50/2016 e linee attuative e saranno redatto un verbale finale relativo alla fornitura.

La verifica finale di conformità sarà conclusa entro 60 giorni dal termine del periodo di garanzia (relativo alla fornitura principale e alle eventuali forniture complementari).

Sono a carico dell'Aggiudicatario tutti gli oneri per le attività di supporto alle operazioni di verifica.

Con l'emissione del certificato di verifica finale di conformità si procederà allo svincolo della cauzione definitiva.

#### 11 PERIODO DI GARANZIA

La durata dell'assistenza in garanzia sarà di 36 mesi, a decorrere dalla data di emissione del certificato di verifica di conformità intermedio relativo alla fornitura. Tale durata varrà



anche con riferimento alle eventuali successive forniture complementari, sempre a decorrere dalla data di emissione del certificato di conformità intermedio della fornitura.

Le attività di manutenzione preventiva, correttiva e straordinaria (ivi comprese le attività di ricerca guasto, smontaggio e rimontaggio dei componenti), saranno effettuate dal personale di una ditta manutentrice individuata dalla Stazione Appaltante. A tal fine, contestualmente all'emissione del certificato di verifica di conformità intermedio relativo alla fornitura, verrà pertanto sottoscritto tra l'aggiudicatario e la ditta manutentrice individuata dalla Stazione Appaltante un verbale di presa in carico dei pannelli oggetto della presente fornitura.

Fino all'emissione del certificato di verifica di conformità intermedio ed alla sottoscrizione del verbale di presa in carico, l'aggiudicatario sarà responsabile di tutti gli interventi manutentivi e di messa in sicurezza che si dovessero rendere necessari sui pannelli e sugli impianti forniti.

Durante il periodo di garanzia il fornitore si dovrà far carico:

- A. di tenere indenne la Stazione Appaltante contro tutti i danni materiali e diretti agli impianti realizzati - non imputabili a terzi ovvero a forza maggiore o a caso fortuito – inclusi gli interventi per la loro riparazione. Detta garanzia dovrà coprire almeno i danni causati da difetti di fusione, vizi di materiali, errori di fabbricazione, errori di montaggio di tutti gli elementi e dei componenti elettromeccanici forniti, e i relativi interventi per la loro eventuale sostituzione o rifacimento:
- B. di provvedere, a proprie spese, alla riparazione o sostituzione di quelle parti che, per cattiva qualità del materiale, per difetto di lavorazione, per errori di fabbricazione o per imperfetto montaggio, si dimostrassero difettose;
- C. di provvedere, a proprie spese, all'invio da e per la sede operativa del manutentore attraverso un corriere scelto dal fornitore di quelle parti che, per cattiva qualità del materiale, per difetto di lavorazione, per errori di fabbricazione o per imperfetto montaggio, si dimostrassero difettose. Il componente inviato in riparazione dovrà essere riconsegnato alla sede operativa del manutentore riparato o sostituito entro dieci giorni dalla ricezione del pezzo.



A garanzia dell'esatto adempimento delle obbligazioni suddette (anche per le eventuali forniture complementari), il fornitore dovrà stipulare, con effetto dalla data di emissione del certificato di verifica di conformità intermedio e per la durata complessiva di 36 (trentasei) mesi, una polizza per la garanzia di fornitura, di cui al successivo paragrafo 16.3, che preveda espressamente anche l'escussione ad opera della Stazione Appaltante dell'importo garantito per il pagamento delle penali applicate a carico del fornitore durante il periodo di garanzia, disciplinate dal successivo paragrafo 13.2

La garanzia non dovrà comprendere le citate attività di ricerca guasto, smontaggio e rimontaggio dei componenti, che saranno effettuate dal personale della ditta che gestisce la manutenzione.

#### 12 PAGAMENTI

I pagamenti saranno effettuati a norma di legge a seguito di fatture la cui emissione dovrà essere autorizzata dal D.E. della fornitura. Relativamente alla voce C della Tabella 3 l'Aggiudicatario potrà emettere fattura con le seguenti modalità:

100 % all'emissione del certificato di verifica di conformità intermedio:

Relativamente alla voce D3 della Tabella 3 l'Aggiudicatario potrà emettere fattura con le seguenti modalità:

100 % all'emissione del certificato di verifica di conformità intermedio:

Il soggetto affidatario si assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'articolo 3 della legge 13 agosto 2010, n. 136 e ss. mm. e ii..

#### 13 PENALI

Gli inadempimenti contrattuali che daranno luogo all'applicazione delle penali contemplate nei paragrafi successivi e nelle altre parti del presente Capitolato, verranno contestati all'aggiudicatario per iscritto dal Direttore dell'Esecuzione del contratto e comunicati a mezzo lettera Raccomandata A.R. o posta elettronica certificata (PEC). L'aggiudicatario dovrà comunicare le proprie controdeduzioni al Direttore dell'Esecuzione nel termine massimo di 20 (venti) giorni dal ricevimento della contestazione.



In caso di omessa o di tardiva comunicazione delle controdeduzioni, ovvero qualora le controdeduzioni presentate siano ritenute incongrue o non accoglibili a giudizio della Stazione Appaltante, potranno essere applicate le suddette penali – comunicate all'aggiudicatario per iscritto dal Direttore dell'Esecuzione del contratto a mezzo lettera Raccomandata A.R. o posta elettronica certificata (PEC) - e la Stazione Appaltante provvederà a recuperare le somme delle penali applicate nel seguente modo:

- se l'inadempimento si verifica e/o viene accertato nel corso dell'esecuzione delle attività di fornitura e posa in opera, ossia prima dell'emissione del certificato di verifica di conformità intermedio, decurtando il relativo importo dalle fatture emesse dall'aggiudicatario o, in alternativa, incamerando la cauzione definitiva per la quota parte corrispondente;
- se l'inadempimento si verifica e/o viene accertato durante il periodo di garanzia, incamerando la cauzione definitiva per la quota parte corrispondente o, in alternativa, incamerando la polizza per la garanzia di fornitura per la quota parte corrispondente.

Le penalità previste nel presente Capitolato sono cumulabili.

#### 13.1 RITARDI NELLA FORNITURA IN OPERA

Per quanto concerne la fornitura in opera, sarà applicata una penale pari allo 0,5% dell'importo contrattuale (escluso l'importo delle forniture complementari) per ogni giorno di ritardo rispetto ai 180 gg. indicati come tempo massimo.

Relativamente alle forniture complementari, la percentuale dello 0,5% della penale sarà commisurata all'importo di ciascuna fornitura complementare.

# 13.2 RITARDO NEI TEMPI DI RIENTRO COMPONENTI INVIATI NEL PERIODO DI GARANZIA

Per ogni giorno di ritardo rispetto ai tempi di rientro dei componenti inviati in riparazione di cui al precedente paragrafo 11 l'aggiudicatario incorrerà nella penale pari allo 0,25% dell'importo contrattuale.



Relativamente alle forniture complementari, la percentuale dello 0,25% della penale sarà commisurata all'importo di ciascuna fornitura complementare.

# 13.3 INOSSERVANZA DELLA NORMATIVA VIGENTE IN MATERIA DI APERTURA CAVI.

Per ogni verbale e/o sanzione economica pervenuta a Roma Servizi per la Mobilità da parte degli Enti competenti a fronte di abusi, irregolarità e/o non corretta esecuzione delle attività da parte dell'Appaltatore o di suoi subappaltatori autorizzati, oltre al pagamento della sanzione, l'Appaltatore sarà soggetto alla penale di € 520,00 (EURO cinquecentoventi/00) per ogni sanzione comminata.

#### 13.4INOSSERVANZA DELLE DISPOSIZIONI DELLA D.E. DEL COORDINATORE PER LA SICUREZZA

Per qualunque inosservanza di quanto disposto nelle modalità di esecuzione delle attività, comprese quelle rilevate dal coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, sarà applicata una penale di € 520,00 (EURO cinquecentoventi/00) ad inosservanza, sempreché non vi sia stata una causa di forza maggiore e ciò ad insindacabile giudizio della D.E.

#### 14 QUADRO NORMATIVO E CONTRATTUALE

#### 14.1 OSSERVANZA DI LEGGI Е REGOLAMENTI - DISPOSIZIONI **GENERALI**

L'Appalto è soggetto all'esatta osservanza di tutte le condizioni stabilite nel Contratto di Appalto e nei documenti che ne fanno parte integrante.

Le attività sono regolate, oltre che da quanto lì previsto,

- dal Regolamento per scavi stradali e per la posa in opera del Comune di Roma";
- dal Nuovo Codice della Strada e relativo Regolamento di attuazione;



da tutte le norme di legge applicabili alla fattispecie oltre alle disposizioni del codice civile.

Nello svolgimento delle attività dovranno inoltre essere rispettate tutte le norme vigenti in Italia, derivanti sia da leggi che da decreti, circolari e regolamenti con particolare riguardo ai regolamenti edilizi, d'igiene, di polizia urbana e impartite dalle A.S.L., alle norme C.E.I. (Comitato Elettronico Italiano), U.N.I. (Ente Nazionale Italiano di Unificazione)

L'Aggiudicatario deve intendersi inoltre obbligato all'osservanza di tutte le norme, regolamenti e disposizioni già emanate o che saranno emanate dalle competenti Autorità, aventi giurisdizione sui luoghi in cui devono eseguirsi le attività.

I materiali da impiegare per le attività di cui al presente Capitolato dovranno corrispondere a quanto stabilito dalle Leggi, dai Regolamenti, e dalle prescrizioni emanate dalla DE anche nel corso delle attività, sia dal Ministero dei LL.PP. sia dai seguenti Enti: C.N.R., U.N.I., C.E.I., con particolare riferimento alle tecniche vigenti.

Pertanto ciascuna delle prescrizioni sopra richiamate deve considerarsi parte del presente Capitolato, compresi gli aggiornamenti, che interverranno in corso d'opera. In ogni caso i materiali dovranno essere riconosciuti idonei ed accettati dalla D.E..

Quando la D.E. abbia rifiutato una qualsiasi provvista come non atta all'impiego, l'Aggiudicatario dovrà sostituirla con altra che corrisponda alle caratteristiche volute; i materiali rifiutati dovranno essere allontanati dal cantiere a cura e spese dello stesso Aggiudicatario.

Malgrado l'accettazione dei materiali da parte della D.E., l'Aggiudicatario resta totalmente responsabile della riuscita delle opere anche per quanto può dipendere dai materiali stessi.

Qualora per l'esecuzione di particolari riparazioni si rendesse necessaria la sospensione dell'esercizio di un qualunque impianto, l'Aggiudicatario è obbligato ad informare immediatamente la D.E. motivando le ragioni della sospensione e la prevista durata di essa.

Le attività dovranno eseguirsi a piè d'opera, tuttavia l'Aggiudicatario potrà essere autorizzato a trasportare in officina e riportare in opera, tutto a suo rischio e spese, le parti da riparare, sentita la D.E., nei casi in cui si reputi assolutamente indispensabile.



#### 14.2 CONOSCENZA DELLE CONDIZIONI DI CONTRATTO

In particolare ed a pena di esclusione, nella domanda di partecipazione il concorrente dovrà dichiarare di aver preso, mediante i sopralluoghi necessari, piena ed esatta conoscenza:

- dei luoghi dove debbono eseguirsi le attività e delle aree adiacenti, delle condizioni locali, nonché di tutte le circostanze generali e particolari che possano influire sulla determinazione dei prezzi e delle condizioni contrattuali, avendo effettuato i necessari sopralluoghi, accertamenti ed analisi ed acquisito elementi tali da giustificare l'offerta stessa; in particolare dello stato funzionale e strutturale dei sistemi e degli impianti da prendere in carico;
- che i pannelli dovranno essere integrati e gestiti attraverso l'applicazione Verbainfo della Soc. Aesys e che la documentazione ricevuta al riguardo è idonea e sufficiente;
- delle difficoltà anche dipendenti dalla particolare condizione delle aree nelle quali si dovranno eseguire le attività (ambito urbano con cicli di lavoro condizionati dal traffico veicolare pubblico, privato e pedonale), e delle condizioni di viabilità e modalità di accesso alle discariche autorizzate e ne ha tenuto conto nella formulazione della propria offerta;
- di tutti gli oneri ed obblighi a carico dell'Aggiudicatario derivanti sia dalle leggi e normative vigenti e sia da quelli indicati nel presente Capitolato;
- degli oneri della sicurezza e di ogni altra prestazione prevedibile in materia di sicurezza, riconoscendo remunerativo quanto previsto nel corrispettivo d'Appalto;
- che ha verificato, in congruenza con le prescrizioni e modalità operative riportate nel presente Capitolato, la effettiva disponibilità, per l'esecuzione delle prestazioni e attività, sia della mano d'opera necessaria che delle apparecchiature ed attrezzature necessarie, nei termini previsti al successivo paragrafo 17;
- che l'offerta formulata è fissa ed invariabile, frutto esclusivamente di calcoli di propria convenienza, pienamente remunerativo e tale da consentire l'esecuzione a regola



d'arte delle attività appaltate e l'integrale adempimento degli obblighi indicati nei documenti di gara;

che le trasgressioni alle prescrizioni generali del presente Capitolato, saranno passibili di penali pecuniarie che verranno comminate in sede contabile secondo la modalità e nella misura di cui ai precedenti paragrafi 13 e ss., fermo restando, comunque, il diritto della Roma Servizi per la Mobilità alla risarcibilità del danno ulteriore (art.1382 c.c.) e salvo il ricorso ad ogni altro successivo provvedimento, in caso di comportamenti di particolare gravità o recidivi.

#### 14.3 OBBLIGHI DI SEGRETEZZA A CARICO DELL'AGGIUDICATARIO

È fatto assoluto divieto all'Aggiudicatario, e per esso ai suoi sub-appaltatori, collaboratori, dipendenti e prestatori d'opera, di esporre o diffondere copie e/o riproduzioni fotografiche e/o disegni delle attività appaltate, nonché divulgare, con qualsiasi mezzo notizie e dati riguardanti l'Appalto di cui egli sia venuto a conoscenza per effetto dei rapporti con il Committente.

È fatto altresì assoluto divieto all'Aggiudicatario di tenere qualsivoglia rapporto diretto con la stampa, televisione sia pubblica che privata, con la radio sia pubblica che privata e con qualsiasi altro mezzo anche informatico (Internet) di diffusione di notizie.

Inadempienze alla presente norma saranno soggette alle penali di cui ai precedenti paragrafi 13 e ss. del presente Capitolato, fatto comunque salvo il maggior danno eventualmente subito dalla Stazione Appaltante.

#### 15 DIREZIONE DELL'ESECUZIONE

La Stazione Appaltante, prima della consegna delle attività, istituisce un ufficio di Direzione dell'Esecuzione per il coordinamento, la direzione ed il controllo tecnico-contabile delle singole attività oggetto dell'Appalto. L'Aggiudicatario è tenuto ad ottemperare agli ordini che gli sono impartiti dal Direttore di Esecuzione (D.E.) e dai suoi collaboratori costituenti l'Ufficio della Direzione dell'Esecuzione.



Limitatamente ad alcune categorie di attività, può essere prevista la presenza di archeologi, prescritta dalla Sovrintendenza Archeologica di Roma sulla base della normativa vigente; gli oneri per detti archeologi saranno integralmente sostenuti dall'Aggiudicatario.

La Direzione dell'Esecuzione che è di pertinenza di Roma Servizi per la Mobilità, non solleva l'Aggiudicatario da qualsiasi responsabilità per quanto concerne la buona riuscita delle attività e per danni di qualsiasi natura che possano insorgere nel corso ed in conseguenza della esecuzione delle stesse. Alla Direzione dell'Esecuzione, oltre alle funzioni che della normativa sopra richiamata, è affidata la responsabilità dell'accettazione e dell'eventuale collaudo dei materiali (mediante verifica dei certificati di collaudo eseguiti in fabbrica o ulteriori prove), della verifica della buona e puntuale esecuzione delle attività in conformità alle specifiche tecniche ed alle disposizioni impartite.

Roma Servizi per la Mobilità. si riserva comunque la piena ed insindacabile facoltà in qualsiasi momento, attraverso la Direzione dell'Esecuzione, di:

- far eseguire le prove e le indagini che riterrà opportune, per verificare l'osservanza degli obblighi contrattuali. Tali verifiche sono a carico dell'Aggiudicatario;
- poter sospendere il funzionamento di uno o più impianti e ripristinarne il funzionamento in qualsiasi momento;

#### RESPONSABILITÀ Ε **CARICO** 16 ONERI. **OBBLIGHI DELL'AGGIUDICATARIO**

ONERI ED OBBLIGHI DIVERSI A CARICO DELL'AGGIUDICATARIO

Oltre agli adempimenti di cui al presente Capitolato, sono a carico dell'Aggiudicatario senza diritto di alcun compenso ulteriore rispetto all'importo contrattuale, gli oneri di seguito elencati.

 Assistenza nel consequire le autorizzazioni alle installazioni dai diversi enti (compresa se necessario SIIT regionale ex USTIF) e redazione di tutta la documentazione (doc ed elaborati grafici) necessaria per conseguire le autorizzazioni per eseguire le opere di installazione (apertura cavi, cantierizzazione,



incarico per la presenza dell'archeologo, occupazione suolo pubblico, eventuali proroghe, riconsegna delle aree, chiusura cantieri, ecc.) secondo il regolamento di apertura cavi vigente nel Comune di Roma e in accordo con i tempi, modi e prescrizioni indicati dalla D.E.. La documentazione dovrà essere consegnata in triplice copia (oltre che in formato elettronico) alla D.E..

- la realizzazione e consegna delle tavole planimetriche esecutive ed as-built (su supporto cartaceo e informatico formato dwg) degli impianti indicanti oltre le infrastrutture realizzate, la posizione delle strutture di supporto, degli eventuali armadi di controllo, dei cavidotti, pozzetti e l'eventuale segnaletica stradale installata, in scala e con indicazione del Nord. Inoltre è richiesta la consegna dell'as-built dell'impiantistica di distribuzione elettrica. La documentazione dovrà essere consegnata in triplice copia (oltre che in formato elettronico) al D.E.;
- la redazione e la consegna di un documento riportante la consistenza degli impianti, sia per gli apparati di campo che per quelli di centro, comprensivi di mappa catastale (con indicazione di foglio e particella), di tutti i numeri seriali degli apparati e dei subassiemi (serial number e part number). La documentazione dovrà essere consegnata in triplice copia (oltre che in formato elettronico) al D.E.;
- la redazione e la consegna della manualistica d'uso completa dei pannelli in formato cartaceo e in formato elettronico. La documentazione dovrà essere consegnata in triplice copia (oltre che in formato elettronico) al D.E.;
- la consegna del documento "Declaration of Performance" che confermi per prestazioni e le classi qualitative del pannello.
- La consegna dei calcoli esecutivi delle strutture completi di relazioni geologiche e degli impianti nell'osservanza delle rispettive normative vigenti, tenendo in debita considerazione, sia le condizioni di progetto imposte dalla normativa vigente, sia le effettive condizioni di esercizio dettate dallo specifico contesto di installazione del sistema verificati e sottoscritti da un professionista abilitato iscritto all'albo professionale.



Oltre a quanto indicato, sono a carico dell'aggiudicatario senza diritto di alcun ulteriore compenso o proroghe le attività ed i conseguenti costi ed oneri derivanti da quanto di seguito elencato:

- Sostenere tutte le spese occorrenti per eseguire prove, esperimenti e verifiche di qualsiasi genere ed in qualsiasi località e/o laboratori intesi a riconoscere la qualità dei materiali e delle opere eseguite, senza che l'Aggiudicatario possa pretendere alcun compenso speciale per questi titoli, né alcun indennizzo per eventuali sospensioni o ritardi nelle attività, in dipendenza delle suddette prove.
- Sostenere durante le attività gli oneri relativi all'interferenza con canalizzazioni pubbliche come deviazioni o sostegno delle stesse. Sostenere gli oneri per possibili interferenze dovute alla presenza della mano d'opera degli enti proprietari impiegata per le eventuali attività di spostamento e/o sistemazione delle canalizzazioni stesse, nonché quelli derivanti dai tempi tecnici - amministrativi necessari per provvedere ai suddetti spostamenti. Sostenere gli oneri relativi all'esecuzione di cavi d'indagine preliminari, da effettuare anche a mano, per accertare l'ubicazione delle canalizzazioni dei PP.SS. di cui sopra, nonché i rilievi, con l'ausilio anche di idonea strumentazione, atti all'individuazione di manufatti, cavi elettrici e telefonici, condotte d'acqua, fognatura ecc. esistenti nelle aree di lavoro. Sostenere gli oneri per lo svolgimento di tutte le attività occorrenti, in sede di esecuzione degli stessi nelle zone da ristrutturare, per individuare l'esistenza di manufatti, canalizzazioni ed in genere di altri impianti esistenti, interferenti con le attività da realizzare. Sostenere integralmente gli oneri per l'assistenza di archeologi qualora richiesta dalla Sovrintendenza Archeologica di Roma. L'Aggiudicatario è responsabile per danni di qualsiasi genere derivanti dalla interruzione accidentale delle reti impiantistiche provocata dalle proprie attività. In caso di danneggiamenti alle condutture di gas, acqua, cavi telefonici, elettrici, impianti ferroviari ecc. l'Aggiudicatario è tenuto a dare immediata comunicazione oltre che alla Direzione Esecutiva del Contratto, anche alla società esercente di tali servizi che potrà eseguire le attività di riparazione addebitandone la spesa all'Aggiudicatario.
- Gli oneri per le attività effettuate in soggezione di traffico ed in ore notturne.



- L'onere per la fornitura e l'impiego di strutture provvisorie (lamieroni d'acciaio od impalcati provvisori) per consentire durante l'esecuzione delle attività - in caso di necessità - il transito viario su scavi aperti.
- Gli oneri per la predisposizione di presidi provvisori necessari per il mantenimento in sicurezza dei luoghi adibiti al passaggio del pubblico (luci provvisorie, passerelle pedonali ecc.).
- Gli oneri derivanti dalla applicazione delle norme in materia di sicurezza.
- In caso di forniture complementari che comportino lo smontaggio di pannelli esistenti non funzionanti dovrà stoccare temporaneamente presso un proprio magazzino i materiali relativi ai pannelli smontati, fino alla verifica in contraddittorio con il D.E. delle quantità. La frequenza di tali verifiche verrà definita congiuntamente. Solo dopo la verifica l'Aggiudicatario potrà procedere alla rottamazione dei materiali nel rispetto delle normative vigenti senza oneri aggiuntivi per RSM.

#### 16.1 RESPONSABILITA' DELL'AGGIUDICATARIO

Nell'espletamento delle attività oggetto del presente appalto l'Aggiudicatario è responsabile di tutti i danni, di qualsiasi natura, che possano derivare a persone o cose, a causa di improprio, tardivo o mancato intervento, nonché a causa della realizzazione delle attività oggetto del presente appalto, sia in corso di esecuzione che già ultimate, e dovrà provvedersi all'uopo di idonee polizze assicurative, secondo quanto più particolarmente riportato nel paragrafo 16.3.

Gli oneri per il ripristino di opere o il risanamento di danni ai luoghi, a cose o a terzi determinati da mancati o tardivi o inadeguati interventi e/o assunzioni dei necessari provvedimenti, sono a totale carico dell'Aggiudicatario, indipendentemente dall'esistenza di adeguata copertura assicurativa.

L'Aggiudicatario sarà responsabile verso Roma Servizi per la Mobilità, verso terzi e verso gli utenti, di eventuali danni alle canalizzazioni di pubblici servizi esistenti nel sottosuolo a



qualunque profondità ubicate, procurati sia nel corso dell'esecuzione delle attività o comunque a queste ultime collegate.

Per i danni arrecati ai manufatti, alberature, beni comunali o di privati, Roma Servizi per la Mobilità si riserva la facoltà di ordinare all'Aggiudicatario di riparare i danni stessi, oppure di procedere alla riparazione direttamente o a mezzo di altra ditta, detraendo l'importo delle spese effettivamente sostenute dai mandati di pagamento.

Qualora pervengano a RSM verbali e sanzioni economiche per abusi, irregolarità e/o non corretta esecuzione delle attività da parte dell'Aggiudicatario o di suoi sub-appaltatori autorizzati, l'Aggiudicatario provvederà immediatamente al pagamento della sanzione e sarà soggetto all'applicazione della relativa penalità prevista nel presente Capitolato.

Sarà infine obbligo dell'Aggiudicatario adottare nella esecuzione di tutte le attività, le provvidenze, i procedimenti e le cautele necessarie per garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette alle attività, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati, in osservanza a tutte le norme vigenti in materia, che qui s'intendono integralmente riportate.

#### 16.2 DOMICILIO E RAPPRESENTANZA DELL'AGGIUDICATARIO

Per tutta la durata delle attività oggetto del presente appalto, l'Aggiudicatario elegge il proprio domicilio legale in Roma. Tutte le intimazioni, le assegnazioni di termine, ed ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto di appalto sono fatte dal D.E. del Contratto o dal RUP, ciascuno relativamente agli atti di propria competenza, a mani proprie dell'Aggiudicatario o di colui che lo rappresenta nella condotta delle attività oppure devono essere effettuate presso il domicilio eletto ai sensi del primo comma del presente articolo.

L'elezione del domicilio dovrà avvenire in forma scritta nel contratto di appalto ovvero nel caso di consegna sotto le riserve di legge a mezzo di dichiarazione scritta resa nel verbale di consegna.

Ogni cambiamento di domicilio nel corso dell'Appalto dovrà essere comunicato alla Stazione Appaltante con lettera raccomandata, con un mese di anticipo.



#### 16.3 ASSICURAZIONE PER DANNI DI ESECUZIONE, PER RESPONSABILITÀ CIVILE VERSO TERZI E PER IL PERIODO IN GARANZIA. CLAUSOLA DI MANLEVA.

Ai sensi e per gli effetti di cui all'art 103, comma 7, del D.lgs. n. 50/2016 e ss. mm. e ii., è obbligo dell'appaltatore, da ritenersi compensato nel corrispettivo dell'appalto, costituire e consegnare alla Stazione Appaltante, all'atto della consegna delle attività di fornitura e posa in opera, una polizza di assicurazione che copra i danni subiti dalla Stazione Appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori. Detta polizza deve espressamente assicurare la Stazione Appaltante anche contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori.

Grava, inoltre, sull'appaltatore, l'obbligo - da ritenersi anch'esso compensato nel corrispettivo dell'appalto – di stipulare, con effetto dalla data di emissione di ogni certificato di verifica di conformità intermedio (anche in relazione alle eventuali forniture complementari), una polizza per la garanzia di fornitura contro tutti i danni materiali e diretti agli impianti realizzati; la copertura dovrà altresì garantire gli interventi per la loro riparazione. La copertura, della durata complessiva di 36 (trentasei) mesi, dovrà riguardare almeno i danni causati da difetti di fusione, vizi di materiali, errori di fabbricazione, errori di montaggio, e dovrà garantire il valore complessivo di tutti gli elementi e dei componenti elettromeccanici forniti e i relativi interventi per la loro eventuale sostituzione o rifacimento. Detta polizza deve, inoltre, espressamente prevedere l'escussione ad opera della Stazione Appaltante dell'importo garantito per il pagamento di penali stabilite a carico del fornitore, per il caso di inadempimento delle obbligazioni assunte relativamente al periodo di garanzia, nei termini e alle condizioni di cui al precedente paragrafo 11.

L'appaltatore ha la facoltà di stipulare un unico contratto di assicurazione (prevedendo decorrenze diverse), a copertura integrale dei danni e dei rischi suddetti, per i seguenti importi:



- A. danni derivanti dal danneggiamento o dalla distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, importo non inferiore a € 1.000.000,00 (diconsi EURO unmilione/00);
- B. responsabilità civile per danni causati a terzi, un massimale di € 5.000.000,00 (diconsi EURO cinquemilioni/00);
- C. danni della polizza per la garanzia di fornitura, importo non inferiore a € 500.000,00 (diconsi EURO cinquecentomila/00);

Per ogni eventuale fornitura complementare l'aggiudicatario dovrà stipulare tre analoghe polizze di importi rispettivamente:

- A. danni derivanti dal danneggiamento o dalla distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, importo non inferiore a due volte l'importo della fornitura complementare;
- B. responsabilità civile per danni causati a terzi, un massimale pari a dieci volte l'importo della fornitura complementare;
- C. danni della polizza per la garanzia di fornitura, importo non inferiore all'importo della fornitura complementare;

Le polizze dovranno essere stipulate presso una Compagnia di Assicurazione scelta dall'aggiudicatario, purché riconosciuta nell'ambito delle società presenti nell'elenco ISVAP.

È nelle facoltà di RSM di ordinare all'appaltatore la riparazione dei danni arrecati oppure di procedere alla riparazione direttamente o a mezzo di altra impresa. In questi casi l'importo corrispondente alla spesa sostenuta, sarà detratto nei certificati di pagamento.

L'appaltatore si obbliga a garantire e manlevare RSM da qualunque pretesa, azione, domanda, molestia od altro che possa derivare ad essa da terzi in dipendenza dell'appalto o per mancato adempimento degli obblighi contrattuali o per trascuratezza o colpa nell'adempimento dei medesimi o, comunque, in conseguenza diretta e/o indiretta dell'appalto. L'appaltatore si obbliga, comunque e in ogni caso, ad intervenire come garante nei giudizi eventualmente intentati da terzi contro RSM in relazione ad incidenti e fatti connessi con l'appalto.



A tale riguardo, anche se non tempestivamente chiamato in causa ex art. 269 del Codice di Procedura Civile, l'appaltatore si obbliga ad intervenire in ogni caso volontariamente, ai sensi dell'art. 105 del C.P.C., anche in corso di istruttoria, dietro semplice invito rivolto a detto appaltatore mediante lettera raccomandata.

L'appaltatore, qualora per qualsiasi motivo non abbia partecipato al giudizio, benché invitato nel domicilio contrattuale eletto, s'impegna ad accettare, come senz'altro valide nei suoi confronti, le sentenze eventualmente rese nel giudizio principale, nonché le prove acquisite nel corso del giudizio stesso, rinunciando sin d'ora ad ogni eccezione o reclamo e, pertanto, sarà tenuto a rifondere a RSM tutte le spese a quest'ultima addebitate.

S'impegna, inoltre a rimborsare, a semplice richiesta, tutte le somme che RSM dovesse eventualmente pagare a terzi per i titoli e per le liti di cui sopra, a meno che RSM non preferisca prelevarli dai crediti che l'appaltatore vanta a qualunque titolo nei confronti di RSM

### 16.4 RESPONSABILITÀ DIRETTA DELL'AGGIUDICATARIO

Le assicurazioni stipulate dall'Aggiudicatario non limiteranno in alcun modo le sue responsabilità a norma delle obbligazioni contrattuali e di legge; pertanto l'Aggiudicatario risponderà in proprio qualora i danni verificatisi dovessero superare i massimali previsti in dette polizze.

#### 17 CONDOTTA DELLE ATTIVITA'

#### 17.1 PERSONALE DELL'AGGIUDICATARIO

#### UFFICIO TECNICO DEL SERVIZIO 17.1.1

L'Aggiudicatario, all'atto della consegna delle attività, dovrà nominare:

Il Responsabile Tecnico che, ferme restando le specifiche responsabilità dell'Aggiudicatario, è responsabile:



- dell'esecuzione delle attività a perfetta regola d'arte e della rispondenza degli stessi alle prescrizioni del presente Capitolato ed alle disposizioni impartite dalla Direzione dell'Esecuzione del Contratto nel corso dell'appalto;
- della conduzione dell'appalto per quanto concerne ogni aspetto della conduzione stessa, con particolare riguardo al rispetto di tutta la normativa vigente, da parte di tutte le Imprese e dei subappaltatori impegnati nell'esecuzione delle attività, nonché di tutte le norme di legge o richiamate nel presente Capitolato in materia di subappalti e di eventuali cottimi fiduciari.

A tal fine il Responsabile Tecnico dovrà garantire un'adeguata presenza nelle aree interessate dagli interventi in affidamento e dovrà attivarsi:

- affinché siano scrupolosamente rispettati i canoni di sicurezza nei cantieri, da parte di tutti i lavoratori, le Imprese ed i subappaltatori impegnati nella esecuzione delle attività:
- affinché non si dia corso a subappalti non autorizzati da Roma Servizi per la Mobilità:
- affinché il personale impiegato nelle aree interessate dagli interventi in affidamento sia unicamente quello iscritto nei libri paga dell'Aggiudicatario o delle Ditte subappaltatrici autorizzati da RSM curando tutti gli adempimenti;
- per dare tempestiva comunicazione scritta al D.E. di particolari provvedimenti adottati in materia d'igiene del lavoro.

#### CONTROLLO DEL PERSONALE IMPIEGATO 17.1.2

L'Aggiudicatario dovrà provvedere alla condotta delle attività con personale tecnico idoneo, di provata capacità e adeguato, numericamente e qualitativamente, alle necessità in relazione agli obblighi assunti con la partecipazione all'Appalto.

L'Aggiudicatario inoltre risponderà dell'idoneità di tutto il personale addetto ai medesimi, personale che dovrà essere di gradimento della Direzione dell'Esecuzione, la quale ha diritto di ottenere la sospensione dell'incarico di qualunque addetto alle attività medesime.



A tal fine l'Aggiudicatario assume l'obbligo di fornire i propri dipendenti, di un apposito documento di identificazione munito di fotografia dal quale risulti che la persona titolare del documento lavora alle proprie dipendenze.

Qualora l'Aggiudicatario fosse autorizzato a dare subappalti o cottimi concernenti parte delle attività è tenuto a far assumere all'Impresa Subappaltatrice l'obbligo di fornire i propri dipendenti, impiegati nell'appalto, dell'apposito documento di identificazione.

Il documento dovrà essere munito di fotografia del titolare e attestare che lo stesso è alle dipendenze dell'Impresa Subappaltatrice.

Il documento di identificazione dovrà essere sempre in possesso dell'addetto alle attività ed essere esibito al rappresentante dei RSM (D.E. e/o altro funzionario che svolga funzioni di controllo).

Se, a seguito di controllo, risulterà che uno o più addetti alle attività sono sprovvisti del documento di cui ai commi precedenti, verranno prese le generalità degli stessi e verranno notificate all'Aggiudicatario (anche nel caso in cui gli addetti alle attività siano alle dipendenze dell'Impresa Subappaltatrice) il quale dovrà presentare i documenti non esibiti all'atto del controllo alla Direzione dell'Esecuzione entro il secondo giorno lavorativo successivo.

Se entro tale termine i documenti non verranno presentati, il D.E. proporrà l'applicazione a carico dell'Aggiudicatario, della penale prevista.

L'Aggiudicatario è tenuto altresì a presentare settimanalmente al D.E., l'elenco riepilogativo delle effettive presenze in cantiere dei propri dipendenti e di quelli di eventuali ditte subappaltatrici, contenente gli stessi elementi degli elenchi giornalieri nonché le date di eventuali cancellazioni dai libri paga intervenute nel corso della settimana.

L'elenco riepilogativo dovrà essere firmato dall'Aggiudicatario e dal Responsabile Tecnico del Servizio che ne assumono pertanto ogni responsabilità.



# 17.2 ADEMPIMENTO AGLI OBBLIGHI DI CONTROLLO ED ORDINI DI **SERVIZIO**

Nella condotta delle attività, l'Aggiudicatario dovrà attenersi a quanto previsto negli atti di appalto e nelle eventuali planimetrie generali e seguire le istruzioni impartite dalla Direzione dell'Esecuzione che ciò costituisca diminuzione delle senza responsabilità dell'Aggiudicatario per quanto concerne interventi e prestazioni, i materiali adoperati e la buona esecuzione delle attività.

L'Aggiudicatario dovrà provvedere alla condotta delle attività con personale idoneo, di provata capacità e adeguato anche numericamente agli obblighi e necessità. Qualora risulti che le opere, forniture e prestazioni non siano effettuate a termini di contratto o secondo le regole suddette, il D.E. ordinerà all'Aggiudicatario i provvedimenti idonee necessari per eliminare le irregolarità, salvo e riservato il risarcimento dei danni eventuali alla Stazione Appaltante.

Gli ordini, le comunicazioni, le istruzioni saranno date all'Aggiudicatario per iscritto. L'Aggiudicatario ha l'obbligo di adempiere tempestivamente e puntualmente a quanto disposto dal D.E. con Ordine di Servizio, comunque entro il termine indicato nell'ordine stesso. Laddove l'Aggiudicatario non adempia entro i termini e nei modi prescritti, è prevista l'applicazione di penali, nella misura prevista dal paragrafo13.4.

In caso di reiterata inadempienza alle disposizioni impartite, la stazione Appaltante potrà procedere alla risoluzione del contratto.

Nessuna variante o integrazione nella esecuzione delle attività sarà ammessa o riconosciuta se non risulterà ordinata dal D.E.

Il controllo e la presenza, che potrà anche essere saltuaria, del personale del D.E., non esonera l'Aggiudicatario dalla responsabilità circa l'esatto adempimento degli ordini impartiti e la perfetta esecuzione delle attività, anche se eventuali deficienze fossero passate inosservate al momento dell'esecuzione.

La Stazione Appaltante si riserva, quindi, ogni più ampia facoltà di indagini e di sanzioni in qualsiasi momento, anche posteriore alla esecuzione delle attività.



L'Aggiudicatario dovrà in ogni caso provvedere, a propria cura e spese ad effettuare un adeguato ed efficace controllo e sorveglianza degli impianti e delle attività, impegnando a tale scopo il numero di uomini e mezzi che, secondo le circostanze e l'estensione degli impianti, si dimostrerà necessario.

#### 17.3 OCCUPAZIONE ED APERTURA CAVI SU SUOLI PUBBLICI O PRIVATI

L'Aggiudicatario non avrà diritto a compensi addizionali rispetto ai prezzi di contratto qualunque siano le condizioni effettive nelle quali debbano eseguirsi le attività, né potrà pretendere compenso od indennizzo alcuno per ulteriori spese derivanti dalla mancata chiusura di una strada o tratto di strada alla circolazione stradale, restando peraltro riservata alla DE la facoltà di ritenere necessaria o meno la interruzione del traffico veicolare su una strada in occasione della esecuzione delle attività de quibus.

Per l'occupazione di suolo pubblico, per deposito di materiali, macchinari ed attrezzature varie di cantiere, nelle adiacenze dei luoghi dove si svolgono le attività oggetto del presente appalto, limitatamente all'estensione di suolo strettamente necessario e assegnato dall'Ufficio Comunale ed alla durata delle attività, nonché per l'esecuzione di qualunque opera e attività dipendente dall'appalto, l'Aggiudicatario ha l'obbligo di esibire agli agenti comunali l'ordinativo delle attività e le autorizzazioni relative.

Per l'eventuale occupazione di suolo privato, la Stazione Appaltante provvederà, a sua cura e spese, a richiedere i necessari permessi e ad assolvere l'eventuale pagamento delle relative indennità di occupazione. L'Aggiudicatario avrà l'onere del ripristino delle aree una volta completate le attività oggetto dell'Appalto. L'Aggiudicatario dovrà adoperarsi, accollandosi gli oneri relativi, per ottenere le licenze ed autorizzazioni necessarie per l'accesso degli automezzi nel centro storico del Comune di Roma.

Nei casi in cui, in esecuzione degli ordinativi impartiti, sia necessario eseguire l'apertura di cavi su suolo pubblico o privato, la Stazione Appaltante provvederà alla richiesta formale, per ogni singolo intervento, della regolare licenza di apertura di cavi stradali, per l'accesso alle gallerie e per l'apertura dei chiusini, e quant'altro, a sua cura e spese. Rimarrà a carico



dell'Aggiudicatario la predisposizione di tutta la documentazione da allegare alla richiesta formale da parte della Stazione Appaltante.

L'esecuzione degli scavi e la successiva loro chiusura dovranno essere eseguiti secondo tutto quanto previsto dal citato Regolamento Comunale, che si intende a completa conoscenza dell'Aggiudicatario o in conformità alle prescrizioni dell'Ente proprietario o gestore della strada sede dell'intervento.

Resta precisato che l'Aggiudicatario risponderà sempre e direttamente nei confronti dei terzi per l'esecuzione di tali attività e per le relative occupazioni, obbligandosi a sollevare tempestivamente a RSM da qualsiasi richiesta ed onere.

Le aree interessate dovranno essere, a cura e spese dell'Aggiudicatario e per tutta la durata delle attività completamente recintate con transenne, cavalletti ed altre adeguate difese e provviste di lampade.

Parimenti l'Aggiudicatario sarà responsabile del mantenimento del traffico come richiesto dalle competenti autorità.

Si evidenzia che entro i limiti e nelle adiacenze degli eventuali scavi da eseguire potranno essere presenti servizi pubblici e privati sotterranei, superficiali ed aerei quali, in via indicativa e non limitativa, fognature, drenaggi, e impianti di smaltimento di acque, distribuzione di gas, di acqua, di energia elettrica, dei telefoni, reti per le alimentazioni, impianti, per la regolazione del traffico, parchimetri, linee tranviarie, etc.

Per quanto detto la Stazione Appaltante provvederà alla richiesta alle aziende ed agli Enti Pubblici che gestiscono tali servizi i disegni e le planimetrie relative alle zone interessate agli scavi al fine di conoscere l'ubicazione degli impianti suddetti.

Tutti gli impianti scoperti durante l'esecuzione delle attività dovranno essere mantenuti e protetti nella loro posizione originaria; eventuali danni saranno a completo carico dell'Aggiudicatario.

L'Aggiudicatario dovrà notificare alla D.E., alle Aziende ed Enti sopra citatile attività che possono interferire con gli impianti e collaborare con gli stessi soggetti per tutto il periodo delle attività.



#### 17.4 RIPRISTINI STRADALI

L'Aggiudicatario deve provvedere al ripristino della pavimentazione stradale demolita non appena effettuato il riempimento degli scavi e comunque entro il termine di scadenza della licenza, secondo criteri e modalità vigenti all'atto di esecuzione delle attività.

I ripristini stradali verranno eseguiti dall'Aggiudicatario attenendosi alle prescrizioni previste dalla Normativa vigente e successive modificazioni ed integrazioni, che si intendono di sua completa conoscenza, o a quelle impartite dall'Ente proprietario o gestore della strada.

L'Aggiudicatario sarà responsabile dei ripristini stradali che entro due anni dalla ultimazione di ogni intervento mostrassero segni di cedimento nel sottofondo o erosioni nel manto bituminoso imputabili a deficienza dei materiali usati e/o alla esecuzione delle attività non eseguite a regola d'arte.

Eventuali verbali di accertamento di "violazioni" e "penali" elevati dal Comune di Roma per violazioni e inadempienze alla Normativa citata, connesse con le opere affidate, saranno a completo carico dell'Aggiudicatario.

L'Aggiudicatario è tenuto a notificare a RSM l'avvenuta esecuzione di ogni singolo ripristino, per iscritto o per PEC, entro le 24 ore successive, indicando misure e natura dei ripristini effettuati. L'Aggiudicatario comunicherà inoltre alla Stazione Appaltante, per ogni singolo impianto (riferito alla licenza ottenuta), l'ultimazione delle attività, entro e non oltre 24 ore dall'ultimazione stessa.

#### 17.5 RITROVAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI

Qualunque oggetto rinvenuto in occasione di scavi, demolizioni, od altre opere qualsiasi, inerenti il presente appalto, che a giudizio insindacabile di RSM abbia valore artistico, storico o di altro genere, sarà soggetto alle disposizioni vigenti.

Oltre all'adempimento degli obblighi derivanti dalla vigente legislazione sulle Antichità e Belle Arti, l'Aggiudicatario sarà tenuto, appena avvenuto il ritrovamento, a darne immediata comunicazione alla D.E.



Il ritrovamento di oggetti, anche se di pregio, non darà diritto a compensi o a premi.

#### 17.6 PRESENZA DI APPALTATORI TERZI

Nel corso della durante dell'Appalto potranno verificarsi situazioni per cui l'Aggiudicatario è obbligato a condurre le proprie attività in modo che possano svolgersi, anche contemporaneamente, nello stesso cantiere, attività affidate a Terzi appaltatori.

In tal caso l'Aggiudicatario dovrà operare adeguatamente nel rispetto delle norme vigenti.

Al rispetto di questa clausola l'Aggiudicatario è obbligato e, pertanto, si ingiunge ad osservarla e farla osservare ai suoi subappaltatori, e ciò senza alcuna modifica dei prezzi contrattuali.

### 17.7 ATTIVITÀ IN CORRISPONDENZA DI ALBERATURE

Per quanto riguarda eventuali attività da eseguire in corrispondenza di alberature:

- nel corso delle attività di scavo, ripristino ed asfaltatura di strade e marciapiedi, dovrà essere evitata la compromissione degli spazi in terra intorno alle alberature;
- dovrà essere di norma evitata l'esecuzione di attività a distanza inferiore a m. 3,00 dalle alberature, fatte salve le eventuali indicazioni di progetto ma secondo le prescrizioni dell'Amministrazione di Roma Capitale, anche in relazione alle essenze arboree interessate.

Nei casi in cui ciò non fosse possibile, si potrà procedere mediante tecniche particolari di scavo, parzialmente a mano, d'intesa con la D.E. ed il Servizio Giardini di Roma Capitale.

## 17.8 RUMOROSITÀ E VIBRAZIONI

L'Aggiudicatario dovrà garantire il rispetto delle norme vigenti in materia di rumore, sul territorio comunale, per le attività eseguite, sia in orario diurno che notturno, operando adequatamente ed avvalendosi di idonee attrezzature.



All'occorrenza e/o su richiesta della D.E. l'Aggiudicatario dovrà provvedere a sua cura e spese al monitoraggio e misurazione del livello di rumore e vibrazionale prodotto dai cantieri, in modo da accertare il non superamento delle soglie ammesse dalle vigenti normative.

# 18 DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA ED IGIENE DEL LAVORO

#### 18.1 PIANO SICUREZZA E COORDINAMENTO

L'Aggiudicatario prima della consegna delle attività e, in caso di consegna ad urgenza entro 5 gg. dalla data fissata per la consegna medesima, dovrà presentare, qualora non presentate precedentemente, le eventuali osservazioni e/o integrazioni a Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) allegato al presente Capitolato. Nell'allegato PSC la stima degli oneri della sicurezza contengono una previsione degli oneri della sicurezza da interferenza sia per le attività di campo che di centro.

#### 18.2 PIANO OPERATIVO DELLA SICUREZZA

L'Aggiudicatario sarà tenuto a presentare il Piano Operativo della Sicurezza (POS) per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerare come piano complementare di dettaglio del PSC, prima della consegna delle attività, nel termine di 5 giorni dalla richiesta di RSM e comunque non oltre 10 gg. prima dell'inizio dei lavori.

I contenuti del POS prima della sua trasmissione a RSM (Responsabile dell'Esecuzione e Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione - CSE), dovranno essere verificati dal RSPP dell'Aggiudicatario secondo la lista di controllo idoneità POS riportata nel documento Piano Sicurezza e Coordinamento. Il CSE trasmetterà il giudizio di idoneità del POS all'Aggiudicatario e al Responsabile dei Lavori entro i 5 giorni successivi, di modo da permettere all'Aggiudicatario di svolgere le eventuali integrazione richieste.

Stessa procedura varrà per gli eventuali subappaltatori autorizzati dalla D.E. a prescindere dall'importo percentuale dei lavori sub affidati.



#### 19 CONTROLLI E VERIFICHE

In qualsiasi momento, durante il corso delle attività, la D.E. potrà effettuare per ogni singolo intervento o impianto realizzato, in contraddittorio con l'Aggiudicatario, controlli e verifiche sugli interventi ed opere eseguite e sui materiali impiegati tendenti ad accertare la rispondenza temporale, qualitativa e quantitativa di interventi e attività a tutte le prescrizioni contrattuali.

I controlli e le verifiche eseguite dal Committente e dalla D.E. nel corso dell'Appalto non escludono la responsabilità dell'Aggiudicatario per vizi, difetti e difformità dell'opera, di parte di essa o dei materiali impiegati.

Tali controlli e verifiche non determinano l'insorgere di alcun diritto in capo all'Aggiudicatario, né alcuna preclusione in capo alla Stazione Appaltante.

Qualora risulti che le opere non siano state effettuate a termini di contratto o secondo le regole dell'arte, la D.E. ordinerà all'Aggiudicatario i provvedimenti idonei e necessari per eliminare le irregolarità, salvo e riservato il risarcimento dei danni eventuali.

L'Aggiudicatario non potrà rifiutarsi di dare immediata esecuzione alle disposizioni ed agli ordini della D.E., sia che riguardino il modo di esecuzione delle attività stesse, sia che riguardino il rifiuto o la sostituzione dei materiali, salvo la facoltà di fare le sue osservazioni, in base alle vigenti norme di legge.