



comune di trieste
piazza Unità d'Italia 4
34121 Trieste
tel 040 6751
www.comune.trieste.it
partita iva 00210240321

**DIPARTIMENTO LAVORI PUBBLICI FINANZA DI
PROGETTO E PARTENARIATI
Servizio Edilizia Scolastica e Sportiva, Programmi Complessi**

OGGETTO: Affidamento di un servizio di ingegneria ed architettura ai sensi dell'art. 24, comma 1 lettera d) del D.Lgs. 50/2016 per la progettazione definitiva ed esecutiva, direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione di adeguamento alle normative antincendio, sismiche, barriere architettoniche, bonifica dei materiali contenenti amianto ed efficientamento energetico del complesso scolastico composto dalla Scuola Primaria Statale Virgilio Giotti, Scuola Secondaria di Primo Grado Statale Carlo Stuparich, Scuola dell'Infanzia Comunale Carlo Stuparich, sito in Strada di Rozzol n. 61 a Trieste (Codice Opera n. 18152 e 19064).
Spesa complessiva di Euro _____

CUP: F92G19000090009

CIG : _____

SCHEMA DI CONTRATTO DI AFFIDAMENTO INCARICO

Premesso che:

l'intervento di miglioramento strutturale alle normative antisismiche, adeguamento alla normativa di prevenzione incendi, adeguamento barriere architettoniche, bonifica dei materiali contenenti amianto ed opere di efficientamento energetico, si sostanzia grazie a due distinti finanziamenti ottenuti per l'edificio, precisamente:

1. Legge Regionale 28 dicembre 2018 n. 29, art.10, commi 69-71 Concertazione 2019-2021, che finanzia il progetto del COMUNE DI TRIESTE per un totale di € 3.000.000,00, di cui euro 2.000.000,00 a carico di mutuo Cassa Depositi e Prestiti e euro 1.000.000,00 a carico del bilancio regionale , suddiviso in piu' esercizi finanziari;
2. POR FESR 2014-2020 – Secondo Bando linea di intervento 3.1.a.1 “Riduzione di consumi di energia primaria negli edifici scolastici”, bando approvato con D.G.R. 128/2016 - il Decreto regionale n° 5338/TERINF del 16/11/2018 finanzia il progetto del COMUNE DI

TRIESTE, con un finanziamento di euro 700.000,00 su una spesa ammissibile di euro 1.000.000,00.

Pertanto la progettazione e la relativa direzione lavori dovrà essere effettuata nel rispetto degli importi complessivi a disposizione, suddivisi per fonti di finanziamento, al fine della separata contabilità e distinta rendicontazione. Gli importi a disposizione verranno altresì articolati in un quadro economico che contempra, oltre i costi di esecuzione delle lavorazioni e relativi oneri della sicurezza, anche tutte le somme a disposizione previste per legge, come da allegata tabella facsimile:

FINANZIAMENTI euro	CONCERTAZIONE 2019/2020	POR FESR	TOTALE
a.1) lavori a misura, a corpo, in economia			
a.2) oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta;			
b) somme a disposizione della stazione appaltante per:			
1-			
2-			
SOMMANO CONCERTAZIONE + POR FESR	3.000.000,00	1.000.000,00	4.000.000,00

Con Deliberazione Giunta n. 181 dd. 21/05/2020, il Comune di Trieste ha approvato lo Studio di fattibilità tecnico economica dell'opera in oggetto, che prevede interventi di adeguamento alle normative antincendio, sismiche, barriere architettoniche, bonifica dei materiali contenenti amianto ed efficientamento energetico;

richiamate integralmente e rese parte del presente documento tutte le premesse contenute nella succitata Deliberazione riguardo la realizzazione dell'opera e le procedure in materia di progettazione delle opere;

richiamato integralmente il contenuto dello Studio di fattibilità tecnico economica citato, sia nella parte tecnica che in quella amministrativa ed economica;

richiamato in particolare il disposto della succitata deliberazione secondo cui lo studio di fattibilità tecnico economica è necessario al fine di bandire una gara ad evidenza pubblica per l'affidamento a professionisti esterni di un servizio di progettazione definitiva ed esecutiva, in relazione all'importo sopra soglia, con procedura aperta con l'applicazione obbligatoria del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa di cui all'art. 95, comma 3, lettera b del Codice dei Contratti, per l'affidamento di servizio di ingegneria ed architettura (SIA) per la redazione del progetto definitivo ed esecutivo, la direzione lavori ed il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione dell'opera in questione;

richiamate le premesse e le motivazioni esposte nella Determinazione Dirigenziale n. ____ dd. _____ di approvazione degli atti contrattuali e di gara per l'espletamento della procedura concorsuale per l'affidamento dell'incarico in oggetto;

vista la determinazione dirigenziale n. ____ dd. _____ di approvazione degli esiti di gara e dei lavori della Commissione giudicatrice di cui al verbale conclusivo allegato alla stessa che ha individuato nell'operatore economico di seguito indicato il vincitore della relativa selezione;

tutto ciò premesso e considerato,

Tra

il Comune di Trieste , con sede legale a Trieste in Piazza dell'Unità, 4 (codice fiscale e partita IVA 00210240321), nella persona del _____, in qualità di soggetto competente alla stipula del contratti, di seguito denominata semplicemente «Amministrazione committente», o «Stazione Appaltante»

e

il _____, iscritto all'Ordine degli _____, della provincia di _____ al n. _____, libero professionista, con studio/sede in _____ (provincia di _____), via/piazza _____, (codice fiscale _____, partita IVA _____) di seguito denominato semplicemente «Professionista incaricato», il quale agisce per conto:

(scegliere la fattispecie pertinente)

proprio, in quanto libero professionista individuale, titolare dello studio _____ (codice fiscale _____, partita IVA _____);

(oppure)

dell'associazione professionale di cui alla legge 23 novembre 1939, n. 1815 (codice fiscale _____ partita IVA _____) costituita da sé stesso e dai signori _____, i quali sottoscrivono in solido il presente contratto disciplinare d'incarico;

(oppure)

della società di cui all'articolo 46 del D.Lgs. 50/2016, denominata “ _____”, con sede in _____ (provincia di _____), via/piazza _____, n. _____ (codice fiscale _____, partita IVA _____), nella sua qualità di _____;

(oppure)

del consorzio stabile di società di cui all'articolo 46 del D.Lgs. 50/2016, denominato “ _____”, con sede in (provincia di _____), via/piazza _____ n. _____ (codice fiscale _____, partita IVA _____), nella sua qualità di _____;

quale operatore economico (scegliere la fattispecie pertinente) singolo

(oppure)

mandatario capogruppo del raggruppamento temporaneo costituito ai sensi dell'articolo 46 del D.Lgs. 50/2016, con atto notaio _____ rep. _____ in data _____

Si conviene e si stipula quanto segue:

Art. 1. (Oggetto dell'incarico)

1. L'oggetto dell'incarico consiste nella progettazione definitiva ed esecutiva di cui all'articolo 23 commi 7) ed 8) del decreto legislativo n. 50 del 2016 e s.m.i., nell'assunzione del ruolo di coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione secondo quanto previsto dagli articoli 91, 92 e 100 del decreto legislativo n. 81 del 2008 e la direzione dei lavori secondo quanto stabilito dall'articolo 101 del decreto legislativo n. 50 del 2016 e s.m.i., per la realizzazione degli interventi di adeguamento alle normative antincendio, sismiche, barriere architettoniche, bonifica dei materiali contenenti amianto ed efficientamento energetico, il tutto come meglio specificati al successivo art. 3).
2. Le modalità di redazione degli elaborati e di svolgimento di tutte le prestazioni, oltre che conformi alle disposizioni di cui al comma 1, dovranno essere conformi al D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., al Regolamento, alle linee guida ANAC ed ai decreti ministeriali sopraggiunti, per quanto applicabili, dovranno altresì essere rispettate tutte le norme tecniche in vigore attinenti la realizzazione delle opere (architettoniche, strutturali, impiantistiche, di sicurezza, antincendio) ed ogni altra norma tecnica specifica vigente al momento dello svolgimento della prestazione professionale richiesta (norme UNI, CEI, CIG), nonché ai criteri e alle procedure impartite dal Responsabile del procedimento.
3. L'Affidatario dovrà sviluppare la progettazione applicando i criteri di sostenibilità energetica e ambientale, richiesti dall'art. 34 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., applicando i Criteri Ambientali Minimi (CAM), come definiti dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, nell'ambito del PAN GPP, per le categorie inerenti il progetto.
4. Anche ai fini dell'articolo 3 della legge n. 136 del 2010 e dell'articolo 22 del presente contratto il Codice identificativo della gara (CIG) relativo all'affidamento è il seguente:
_____.

Art. 2. (Obblighi legali)

1. L'Affidatario è obbligato all'osservanza delle norme di cui agli articoli 2229 e seguenti del Codice civile e, limitatamente a quanto non diversamente stabilito dal presente contratto e dagli atti dallo stesso richiamati, è obbligato all'osservanza della deontologia professionale e di ogni altra normativa vigente nella materia correlata all'oggetto dell'incarico.
2. Resta a carico dell'Affidatario ogni onere strumentale e organizzativo necessario per l'espletamento delle prestazioni, rimanendo egli organicamente esterno e indipendente dagli uffici e servizi dell'Amministrazione committente; è obbligato ad eseguire quanto affidato secondo i migliori criteri per la tutela e il conseguimento del pubblico interesse e secondo le indicazioni impartite dai referenti dell'amministrazione medesima, con l'obbligo specifico di non interferire con il normale funzionamento degli uffici e di non aggravare gli adempimenti e le procedure che competono a questi ultimi.
3. L'Affidatario deve rispettare i principi di piena e leale collaborazione e cooperazione con gli uffici e servizi di cui al comma 2. L'Affidatario è soggetto alla giurisdizione contabile della Corte dei conti in caso di danno erariale ai sensi dell'articolo 1 della legge n. 20 del 1994.

Art. 3. (Descrizione delle prestazioni)

A) PROGETTAZIONE

La progettazione, definitiva ed esecutiva, dovrà sviluppare quanto già contenuto nello studio di fattibilità tecnico economica, approvato con Deliberazione Giunta n. 181 dd. 22/05/2020 **(allegato)**, che qui si richiama integralmente quale parte integrante e sostanziale del presente contratto, nel rispetto di tutte le Leggi e Norme Nazionali, Regionali e Locali, nonché nel rispetto della buona regola dell'arte.

Il progettista/studio/società dovrà prevedere, valutare ed evidenziare tutti gli elementi principali necessari per la valutazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa in sede di gara d'appalto dei lavori, secondo la normativa vigente.

Il progettista/studio/società incaricato dovrà sviluppare la progettazione applicando i criteri di sostenibilità energetica e ambientale, richiesti dall'art. 34 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., applicando i Criteri Ambientali Minimi (CAM), come definiti dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, nell'ambito del PAN GPP, per le categorie inerenti il progetto; il progetto dovrà inoltre prevedere l'utilizzo di materiali durevoli e di qualità per le strutture e le finiture, in modo da consentire la minimizzazione dell'impatto sull'ambiente, una facile manutenzione anche da atti vandalici, e la facile reperibilità sul mercato con garanzia di forniture future in caso di necessità.

L'edificio verrà quindi interessato da una serie di opere di adeguamento finalizzate ai seguenti obiettivi:

- miglioramento/adeguamento delle strutture alle normative antisismiche;
- adeguamento funzionale ed impiantistico alle normative antincendio;
- adeguamento normativo barriere architettoniche;
- bonifica amianto;
- opere di efficientamento energetico dell'involucro edilizio e degli impianti.

Le opere previste si riassumono sinteticamente e non esaustivamente in:

I) OPERE EDILI

Filtro antifumo REI 120

Nel fabbricato sono presenti tre differenti attività, secondo quanto individuato all'allegato I del D.P.R. 151/2011:

attività 74/2/B: impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 kW - oltre 350 kW e fino a 700 k;

attività 67/4/C: scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie con oltre 100 persone presenti, asili nido con oltre 30 persone presenti - Oltre 300 persone;

attività 65/1/B: locali di spettacolo e di trattenimento in genere, impianti e centri sportivi, palestre, sia a carattere pubblico che privato, con capienza superiore a 100 persone, ovvero di superficie lorda in pianta al chiuso superiore a 200 m². Sono escluse le manifestazioni temporanee, di qualsiasi genere, che si effettuano in locali o luoghi aperti al pubblico.

Queste ultime due attività, secondo quanto previsto all'art. 2.4 e 6.4 del D.M. 26.08.1992 e chiarito con prot. n. 13257 del 12.10.2011, devono essere separate da un filtro a prova di fumo REI120, che attualmente non è presente: se ne prevede quindi l'installazione in corrispondenza della scala che conduce alla palestra, realizzando nuovi tramezzi REI120 e sostituendo la porta che permette di accedere all'appartamento dell'ex custode con una porta antincendio REI120. Il filtro sarà dotato di camino di ventilazione di sezione non inferiore a 0,10 mq sfociante al di sopra della copertura dell'edificio.

Protezione dei solai

I solai di tutti i piani e di tutte le unità strutturali non hanno i requisiti REI 60 previsti per un edificio scolastico, in quanto le armature dei travetti non sono protette da copriferro di spessore adeguato: pertanto, verranno applicati su tutti i solai controsolai antisfondellamento REI120 in classe A2-s1,d0 di reazione al fuoco, costituiti da lastre in gesso rivestito fibrorinforzato dello spessore di 15 mm. Figura 6: Il controsolaio in pannelli di gesso rivestito fibrorinforzato. Inoltre, nelle aree indicate negli elaborati grafici di progetto, dove la luce del solaio supera i 3,00 m, data l'esigua sezione di armature individuate nei sondaggi e i danni da inflessione dei solai riscontrate al primo piano della U.S.03 in corrispondenza della presidenza, i controsolai avranno anche funzione di rinforzo dei solai stessi, con miglioramento della rigidità flessionale, della ripartizione trasversale e della funzione di diaframma rigido orizzontale (importante ai fini del miglioramento sismico della struttura, in quanto la soletta collaborante dei solai, in base ai sondaggi eseguiti, non presenta armature e dunque, ai sensi delle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 17.01.2018, non può essere schematizzato come piano rigido). I pannelli del controsolaio non saranno posati a diretto contatto con la struttura, ma saranno fissati ai travetti attraverso un sistema di nervature costituite da profili metallici in acciaio zincato. Tale sistema permette pertanto di accelerare i tempi per la posa in opera, in quanto si tratta di un sistema a secco che non richiede alcuna demolizione né all'intradosso né all'estradosso del solaio e nessun collegamento alle strutture verticali.

Adeguamento delle porte interne ed esterne

Sarà inoltre necessario l'adeguamento di alcune porte interne ed esterne, che verranno sostituite con porte metalliche ad una o due ante, secondo necessità, dotate di maniglioni antipanico lungo le vie d'esodo.

Dovranno inoltre essere sostituite tutte le porte dei ripostigli con porte antincendio REI60, in quanto spazi a rischio specifico dedicati al deposito ed alla conservazione di materiale ad uso didattico e per i servizi amministrativi, compresi i magazzini sottoscala sia in corrispondenza dell'U.S.01 che dell'U.S.03, per i quali andrà anche realizzata una ventilazione permanente). Ove individuato nelle planimetrie di progetto, inoltre, andranno posizionate contropareti in modo da rendere i tramezzi esistenti REI60.

Locali di installazione di impianti cucina e lavaggio stoviglie

L'unico locale di questo tipo è localizzato al piano seminterrato all'interno della scuola materna (U.S.04) in adiacenza al locale mensa. Tale spazio dovrà essere adeguato secondo quanto previsto dal D.M. 12.04.1996 per impianti di portata termica complessiva fino a 116 kW mediante l'installazione di due porte REI30 verso il locale mensa e il disimpegno, in sostituzione delle porte

esistenti, nonché mediante la realizzazione di un'uscita indipendente verso il ballatoio esterno e di una griglia di ventilazione permanente. Tale intervento richiede la modifica del serramento posizionato sulla facciata sud, con demolizione parziale del muretto alla base per la formazione del nuovo foro porta, formazione di nuova finestra apribile e sostituzione del serramento più alto per creare una ventilazione permanente. Il ballatoio esterno sarà delimitato da due cancelli, in modo da impedire ai bambini l'accesso all'area antistante la cucina. Tutti i fori avranno una larghezza minima di 90 cm, comprese le porte REI 30 interne.

Protezione ignifuga delle pavimentazioni in legno

In corrispondenza dell'U.S.03 e 04, nelle aule poste lungo il lato sud del fabbricato, nonché in corrispondenza dell'U.S.01 in alcune aule, dove è presente una pavimentazione in listelli di legno disposti a spina di pesce dovrà essere applicata una vernice protettiva ignifuga in modo da migliorare la classe di reazione al fuoco della superficie.

Si prevede di applicare lo stesso strato protettivo anche in corrispondenza del piano di gioco della palestra.

Protezione delle scale interne

Le scale interne dell'U.S.01 e dell'U.S.03 dovranno essere di tipo protetto: verranno quindi posizionate nuove porte REI 60 in corrispondenza dell'accesso al vano scale, dotate di apertura e di maniglioni antipanico nel verso dell'esodo. Inoltre, in corrispondenza della sommità dovrà essere posizionata una ventilazione permanente di superficie minima pari a 1,00 mq: per quanto riguarda il vano scale dell'U.S.01, potrà essere realizzato il foro in corrispondenza del solaio di copertura oppure, vista la presenza della finestra rivolta verso il lato nord del fabbricato, mediante un sistema di apertura automatica della finestra collegato a rilevatori di fumo. In corrispondenza dell'U.S.03, invece, si dovrà prevedere l'apertura di un foro sia nel solaio di sottotetto, sia in quello di copertura, con posa di un camino di ventilazione, in quanto l'ultima finestra del vano scale si trova in corrispondenza del penultimo pianerottolo del vano scale.

Nel vano scale dell'U.S.03 andrà rimosso l'intero serramento in corrispondenza di ogni piano e andrà realizzato un tramezzo REI60 a cui fissare le nuove porte antincendio REI60, come indicato negli elaborati grafici di progetto.

Protezione delle scale di emergenza esterne

Andrà realizzata un'adeguata protezione REI 60 delle scale di emergenza esterne da un incendio che si possa sviluppare all'interno della struttura. Pertanto si prevede la sostituzione delle porte di emergenza con nuove porte metalliche cieche antincendio REI60 dotate di maniglioni antipanico, nonché la sostituzione delle finestre che si trovano nell'ingombro delle scale con serramenti fissi REI 60, in modo che i fumi o le eventuali fiamme di un incendio non possano investire le persone in uscita dall'edificio lungo le scale esterne.

Adeguamento del varco di ingresso all'edificio scolastico

Al fine di garantire la larghezza minima di 3,50 m per l'accesso dei mezzi di emergenza, è prevista la sostituzione del cancello esistente, la cui larghezza netta attualmente non soddisfa tale requisito, e la modifica del muro di contenimento del giardino presente a nord del complesso scolastico, in quanto la realizzazione dell'ascensore esterno (prevista all'interno del presente

progetto e meglio descritta ai paragrafi successivi) riduce ulteriormente la larghezza della strada di accesso e ne richiede un allargamento. Pertanto è prevista la demolizione del muretto in calcestruzzo esistente ed il lievo della recinzione in rete plastificata presente, in modo da rimodellarne il profilo secondo quanto indicato nella planimetria di progetto.

Armadi metallici di contenimento

In corrispondenza degli stanzini in cui vengono conservati i liquidi infiammabili per le esigenze igienicosanitarie della scuola, è prevista l'installazione di armadi metallici per lo stoccaggio in sicurezza degli stessi.

2) OPERE IMPIANTISTICHE

Rete idrica antincendio

E' previsto l'adeguamento della rete idrica antincendio. Attualmente sono presenti quattro colonne montanti che servono idranti UNI 45 posizionati ad ogni piano in corrispondenza del corridoio e del vano scale dell'U.S.01 e del corridoio e del vano scale dell'U.S.03. Vista la lunghezza in pianta dell'U.S.01, nella documentazione tecnica per la valutazione preventiva del VV.F. è stata prevista una nuova colonna completa di idranti UNI 45 in corrispondenza dell'estremo ovest del corridoio: tale colonna sarà ricavata realizzando una derivazione, in corrispondenza del piano interrato, dalla colonna montante situata al centro del corridoio.

In corrispondenza della strada di accesso al fabbricato verranno posizionati gli attacchi motopompa dei VV.F. UNI 70 per l'intercettazione delle colonne montanti.

Al piano seminterrato verrà posizionato il gruppo pompe elettriche e riserva idrica per garantire la portata utile al funzionamento dell'impianto antincendio secondo quanto previsto al par. 9.1 del D.M. 26.08.1992. Si ipotizza di poter posizionare il serbatoio da 10 mc interrandolo nel cortile interno e di posizionare il gruppo di elettropompe all'interno del locale posto in adiacenza alla centrale termica, attualmente non accessibile, previa demolizione dei tramezzi interni e formazione di un foro porta a partire dalle finestre esistenti per creare un accesso indipendente al locale.

Lo schema di collegamento del gruppo elettropompe e riserva idrica è riportato all'interno della documentazione tecnica presentata ai VV.F. per la valutazione preventiva del progetto di adeguamento antincendio e andrà verificata la capacità della riserva idrica in base alla richiesta, formulata nel parere dei VV.F., di calcolare la capacità della rete idrica antincendio secondo le specifiche del sopraccitato par. 9.1 del D.M. 26.08.1992.

Impianto di diffusione sonora di emergenza

L'impiantistica di emergenza verrà completata anche con l'installazione dell'impianto di diffusione sonora, completo di centrale e base microfonica collegata all'impianto generale, con possibilità di registrare messaggi a ripetizione ciclica. Nei vari piani saranno installati punti di diffusione sonora a parete, compreso altoparlante, cavo di collegamento e canalette portacavi. L'impianto di altoparlanti è separato dall'impianto a campanelli normalmente utilizzato per la scuola, in quanto si tratta di una scuola di tipo 3 (con più di 500 persone).

Presidi antincendio

Infine, i presidi antincendio da integrare sono:

- l'illuminazione di emergenza già presente all'interno della struttura sarà integrata da alcune lampade aggiuntive laddove non sufficienti, nonché da quelle dotate di pittogramma adesivo indicante le uscite di emergenza con la scritta "EXIT", lungo le vie di esodo;
- integrazione della segnaletica di emergenza già presente all'interno della struttura;
- posizionamento di pulsanti a fungo per l'arresto di emergenza all'esterno della palestra e accanto all'ingresso principale del complesso scolastico;
- integrazione degli estintori portatili a polvere laddove necessario.

3) MIGLIORAMENTO SISMICO

In base alle valutazioni di vulnerabilità sismica delle unità strutturali e ai punti deboli individuati dai modelli di calcolo eseguiti prima della redazione del presente progetto preliminare sono stati individuati alcuni interventi di rinforzo strutturale per il miglioramento del comportamento statico e sismico degli edifici.

Sono inoltre state eseguite numerose indagini conoscitive volte alla ricostruzione delle caratteristiche degli elementi strutturali e delle caratteristiche meccaniche dei materiali da cui è costituita, al fine di prevedere interventi che ne migliorino il comportamento di insieme, la duttilità e il comportamento scatolare.

Di seguito si riportano le opere necessarie per il rinforzo delle strutture esistenti, riportati anche all'interno degli elaborati grafici al gruppo D dell'elenco elaborati.

Pareti portanti rientranti in corrispondenza della fascia finestrata

Lungo il lato nord, il fabbricato è caratterizzato da una rientranza nella muratura in corrispondenza della fascia finestrata al piano interrato dell'U.S.01 e al piano interrato dell'U.S.04, che costituisce un elemento debole, soprattutto in corrispondenza dell'U.S.04 dove lo spessore minimo è pari a 30 cm. Nel progetto si prevede pertanto di rinforzare la muratura mediante posa di una fascia di mattoni bene ammorsata alla muratura esistente.

Rinforzo della trave intermedia in corrispondenza dell'U.S.03

Le verifiche eseguite sulle strutture hanno mostrato che la trave intermedia in corrispondenza del piano interrato dell'U.S.03 è fortemente sollecitata, a fronte di armature resistenti a taglio inadeguate, in quanto su di essa si appoggiano le due campate del piano terra con luce compresa tra i 6 e i 7 m. Inoltre, ai piani superiori è stata realizzata una muratura a tre teste come elemento di divisione tra le aule ed il corridoio, che contribuisce ad aumentare i carichi gravanti sull'elemento. Non c'è inoltre garanzia che vi sia separazione tra la trave presente tra il piano terra ed il primo piano e la muratura sottostante e che quindi non vi sia trasmissione dei carichi anche del piano superiore. Negli elaborati grafici del progetto preliminare la situazione di fatto e la soluzione progettuale sono individuate nei particolari costruttivi R1 ed R2.

Per ovviare al problema, pertanto, in sede di progetto preliminare si è deciso di sostituire i tramezzi esistenti con muratura portante dello spessore di 40 cm anche al piano interrato, in modo da distribuire i carichi ed evitare che la trave sia eccessivamente sollecitata. Visto, inoltre, che l'indagine georadar eseguita al piano interrato ha mostrato che la fondazione è larga appena 60 cm, con possibile presenza di allargamento in corrispondenza del pilastro centrale non rilevabile però chiaramente dall'analisi eseguita, e visti i carichi in gioco, la scelta di distribuire i carichi appare ancora più sensata al fine di evitare possibili cedimenti localizzati.

Rinforzo di nodi e travi con materiali compositi

Date le estese fessurazioni rilevate lungo il lato nord della struttura dell'U.S.03, caratterizzata da ampie superfici finestrate, sono state eseguite alcune indagini di approfondimento per valutare la tipologia ed il numero di armature presenti sulle travi parapetto e verificare la gravità dello stato fessurativo rilevato. Data la scarsità di armature presenti e visto che le fessure sono passanti, si è deciso di prevedere un rinforzo delle travi parapetto mediante utilizzo di fibre di carbonio, sia a taglio che a flessione, ed un rinforzo del nodo trave pilastro al fine di migliorarne la duttilità, utilizzando una combinazione di tessuti quadriassiali e monoassiali atte a garantire un'adeguata risposta del nodo alle sollecitazioni in tutte le direzioni.

Anche all'interno della parte alta dell'U.S.03 si è reso necessario prevedere un rinforzo dei due nodi travepilastro di ogni piano in corrispondenza della trave intermedia di appoggio dei solai posti alla destra del vano scale, nonché del rinforzo a taglio e flessione della trave stessa, in quanto le armature a taglio presenti sono insufficienti (a meno che non si effettui la verifica ipotizzando la presenza di barre piegate, di cui però non sono certe né la presenza né il numero).

Infine, in corrispondenza della facciata ovest della palestra (U.S.02), dove sono state rilevate alcune fessure in corrispondenza della trave sopra le finestre, si esegue un intervento di rinforzo analogo a quello descritto sopra per le altre due strutture, data la presenza di sole due armature longitudinali diam. 10 mm. Incamiciatura dei pilastri della palestra. L'U.S.02 si trova in uno stato di degrado avanzato in quanto i pilastri che compongono la struttura intelaiata del fabbricato presentano, all'esterno della struttura, copriferri assenti o in fase di distacco e armature ossidate.

Inoltre, da un'ispezione eseguita all'interno della palestra sono state rilevate 14 barre diametro 24 disposte su una larghezza di circa 40 cm, che non garantisce un sufficiente interferimento per un buon comportamento d'insieme dell'elemento strutturale in c.a.

Pertanto, per rinforzare i pilastri della palestra si propone di effettuare un intervento di incamiciatura dei pilastri che, da sezione a Y passeranno ad avere una sezione rettangolare. I pluviali per l'allontanamento delle acque meteoriche che al momento sono posizionati all'interno dei pilastri verranno sostituiti in quanto in cattivo stato e spostati all'esterno del pilastro incamiciato.

Al di là dello stato di degrado rilevato, l'intervento di incamiciatura è raccomandato anche per la mancanza di regolarità nella disposizione delle armature: in alcuni casi, infatti, non si riscontra lo stesso numero di armature o l'impiego degli stessi diametri in strutture che per interasse e carichi applicati subiscono sollecitazioni molto simili. In altre situazioni, invece, non si è riscontrata una continuità nelle armature posizionate, ma al contrario spesso sono state poste barre di diametri diversi in continuità l'una con l'altra.

Nell'eseguire l'intervento di incamiciatura si procederà, in parallelo, anche al miglioramento dell'ammorsamento dei pilastri stessi con le pareti in calcestruzzo rilevate nel sondaggio, in modo da migliorare il comportamento di insieme delle strutture e limitare la formazione di lesioni accanto ai pilastri lungo il lato interno della palestra.

Formazione di giunti strutturali sismicamente efficaci

I giunti attuali tra le unità strutturali non sono efficaci da un punto di vista sismico, perché non hanno una larghezza sufficiente a garantire lo spostamento delle strutture in caso di evento sismico e sussiste quindi il rischio di martellamento. Si ipotizza pertanto, in sede di progetto preliminare, di modificare la distribuzione e la larghezza dei giunti strutturali, rimandando alle verifiche post intervento in sede di progetto definitivo esecutivo la determinazione esatta dell'entità degli spostamenti.

Il giunto tra U.S.01 e U.S.03 può essere mantenuto nella stessa posizione attuale, previo allargamento dello stesso con taglio della struttura esistente, in modo da renderlo efficace anche da un punto di vista sismico.

L'intervento viene eseguito parallelamente a quello di rinforzo trasversale della struttura U.S.01 che consiste nella formazione di una parete portante e sismicamente resistente proprio in corrispondenza del giunto.

Il giunto tra U.S.02 e U.S.03 non è efficace da un punto di vista sismico, in quanto è essenzialmente dato dall'accostamento di due getti in c.a. senza una reale separazione. Pertanto, le due travi verranno unite mediante cuciture armate, il pilastro in muratura su cui si appoggiano verrà rinforzato con intonaco armato e si procederà con la formazione di un nuovo giunto poco prima della scala che conduce al piano di gioco della

palestra, con posizionamento di un telaio in c.a. a separazione delle due unità strutturali che costituirà il nuovo appoggio delle travi del collegamento esistente.

Infine, si prevede l'eliminazione del giunto tra U.S.03 e U.S.04, in quanto presente solo a livello di pilastri in calcestruzzo della facciata sud e non a livello di solai che, a causa dei movimenti della struttura e dello stato tensionale sviluppatosi, hanno estese fessurazioni nell'area in prossimità del giunto. I pilastri esterni verranno pertanto uniti utilizzando cuciture armate e i solai verranno rinforzati con la posa di materiali compositi unidimensionali. In sede di progetto definitivo-esecutivo, pertanto, andranno eseguiti modelli accurati, alla luce delle nuove informazioni derivanti dalle indagini eseguite sulle strutture e degli interventi previsti.

Miglioramento del collegamento delle pareti della U.S.03

L'U.S.03 si compone di due parti, una alta che si collega alla U.S.01 ed una bassa che si collega alla U.S.04.

Tra le due porzioni non c'è un buon collegamento a livello strutturale, in quanto la parete ovest della porzione bassa risulta addossata alla porzione alta, il cordolo di chiusura del sottotetto delle U.S.03 e 04 è in parte appoggiato sulla porzione alta della U.S.03, lungo il lato est della U.S.03 parte alta ci sono delle lesioni tra la porzione alta e quella bassa (forse collegate), mentre al piano interrato la trave sopra l'ingresso alla vecchia caldaia è appoggiata sulla muratura della parte alta.

Pertanto, al fine di creare un efficace collegamento tra le due strutture, affinché non si generino fessurazioni nei punti di contatto e per migliorare il comportamento scatolare di insieme, si prevede di realizzare delle cuciture armate nelle aree sopra descritte come indicato negli elaborati grafici del progetto preliminare.

Miglioramento del comportamento trasversale dal punto di vista sismico

Vista la forma in pianta delle unità strutturali, di forma rettangolare e allungata, e visti i risultati delle analisi non lineari condotte sulle singole unità strutturali, si rende necessaria la realizzazione di alcune pareti in muratura per migliorare il comportamento trasversale delle unità strutturali ed evitare che si generino fenomeni torsionali per la distribuzione irregolare in pianta degli elementi resistenti.

Pertanto, in corrispondenza del giunto strutturale tra l'U.S.01 e l'U.S.03, si prevede di realizzare un muro trasversale in laterizio il cui spessore andrà verificato in fase di progetto definitivo-esecutivo e per ora fissato in 40 cm (spessore della muratura portante del fabbricato), completo di setto di fondazione in c.a. Anche all'interno dell'U.S.03 e 04 si formano due pareti trasversali in sostituzione dei tramezzi preesistenti in mattoni forati, con spessore stimato pari a 30 cm. Inoltre al piano terra e al primo piano il tramezzo che divide l'ultima aula dal gruppo bagni viene sostituito con un muro portante dello spessore di 40 cm come al piano interrato.

In corrispondenza del giunto tra U.S.03 e 04 che, come detto in precedenza, verrà eliminato, si realizzerà una trave di collegamento tra i pilastri a cavallo del corridoio, in modo da dare continuità alla trave che collega i due pilastri accanto all'uscita dal piano interrato o all'uscita sulle terrazze ai piani superiori.

Ripristino del copriferro e trattamento delle armature

In numerose aree del complesso scolastico, con particolare riferimento all'U.S.02, sono presenti situazioni di degrado dovute all'ossidazione delle armature e al conseguente distacco del copriferro: si rende quindi necessario rimuovere le porzioni di copriferro ammalorato ed in fase di distacco, effettuare un trattamento anticorrosivo delle armature e ripristinare il copriferro in modo da impedire ogni ulteriore degrado degli elementi in c.a. Infine, si completa il trattamento con uno strato di pittura protettiva per calcestruzzo impermeabile all'anidride carbonica e solforosa e resistente agli agenti atmosferici, per aumentare la durabilità nel tempo dell'intervento di risanamento.

Tale situazione è particolarmente grave in corrispondenza delle linde di copertura del fabbricato, lungo l'intero perimetro, dove già è avvenuto il distacco di alcune porzioni di copriferro e le armature sono esposte e corrose in più punti. Analogo problema è stato rilevato anche sulle pensiline posizionate in corrispondenza degli accessi al fabbricato, in particolare quella dell'ingresso ovest dell'U.S. 02 e dei tre ingressi all'U.S.03 (uno a nord e due a sud). Si prevede pertanto di effettuare il trattamento sulle linde di tutto il perimetro del complesso scolastico e sulle pensiline posizionate sopra gli ingressi.

Altre due aree molto colpite dal fenomeno sopra descritto sono il lato est dell'U.S.02, in corrispondenza delle travi che formano la facciata, le terrazze presenti nell'U.S.03-04 e la scala che permette di accedere alla scuola materna. Anche qui si procede con il risanamento delle travi e delle solette.

Rifacimento delle scale di emergenza

Visto il cattivo stato delle scale di emergenza esterne, lo schema statico adottato e le sezioni ridotte dei profili, si propone il rifacimento di entrambe. Nella redazione del progetto per il rifacimento della scala a servizio dell'U.S. 01, inoltre, si deve tenere presente che la prima rampa dal piano stradale risulta avere attualmente 19 gradini e pertanto non è conforme a quanto prescritto dalla normativa antincendio, che ne prevede al massimo 14. Il dislivello tra il piano stradale ed il primo piano andrà pertanto realizzato con due rampe e pianerottolo intermedio.

Le scale di emergenza esterne avranno sempre struttura metallica e saranno caratterizzate da profili zincati.

Particolare cura andrà posta nella fase realizzativa per evitare il ristagno di acqua alla base delle colonne che ha innescato attualmente fenomeni di corrosione alla base delle colonne di sostegno.

Controsolaio antisfondellamento

Come già descritto all'interno della sezione relativa all'adeguamento antincendio delle strutture, per rinforzare i solai di luce superiore a 3,00 m è stata prevista la posa di pannelli in lastre di gesso fibrorinforzato antisfondellamento che consentono di ottenere un incremento di rigidità flessionale, della ripartizione trasversale ed un miglior comportamento del solaio come diaframma rigido orizzontale. I pannelli sono fissati con profili in acciaio ai travetti del solaio e sono dotati di certificazione antincendio per classe di resistenza al fuoco REI120.

Riparazione delle lesioni

In numerosi punti delle strutture in c.a. sono presenti fessurazioni, in alcuni casi passanti, in altri superficiali. Si prevede di sigillare tali lesioni con iniezione a bassa pressione di resine strutturali, mediante inserimento di iniettori in profondità nella lesione. Si raccomanda di eseguire tale intervento in corrispondenza del lato nord dell'U.S.03, dove si trova la facciata realizzata con struttura intelaiata (pilastri e travi-parapetto), sulle lesioni più gravi delle travi parapetto lungo il lato nord della U.S.04 e lungo il lato ovest dell'U.S.03, sulla facciata che fronteggia la corte interna, come indicato negli elaborati grafici del progetto preliminare. E' presente anche una fessura abbastanza estesa sulla muratura di spessore 60 cm della U.S.02 in corrispondenza dell'accesso dal cortile interno. Non è chiaro se la fessura sia passante in quanto all'interno è presente un rivestimento in legno. Si prevede in ogni caso di riparare la lesione mediante iniezione di miscela legante compatibile.

Rinforzo di pareti in muratura con intonaco armato

Visti i risultati delle analisi non lineari eseguite sulle unità strutturali che compongono il complesso scolastico è emersa la necessità di rinforzare alcune pareti realizzate in muratura portante. Poiché, in base agli interventi previsti all'interno del presente progetto preliminare ed alle informazioni raccolte con le indagini eseguite a marzo 2020, le analisi e le verifiche eseguite sul complesso scolastico andranno rielaborate sia nello stato attuale che, successivamente, nella situazione di progetto, non si individuano esattamente in pianta le pareti da rinforzare, ma se ne prevede l'utilizzo nell'ambito del quadro economico dell'opera.

4) ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA SULLE BARRIERE ARCHITETTONICHE

Nell'ambito dell'adeguamento alla normativa sulle barriere architettoniche sono state individuate tre necessità:

- miglioramento dell'ingresso al complesso scolastico
- fruibilità dei piani superiori anche alle persone con capacità motoria ridotta
- adeguamento dei nuclei di servizi igienici esistenti

In corrispondenza dell'ingresso principale posizionato in corrispondenza dell'U.S.03 sono attualmente presenti due pedane per superare il dislivello tra piano stradale e marciapiede e successivamente tra marciapiede e piano interno. Tale disposizione tuttavia non consente l'accesso in autonomia all'edificio, in quanto non è presente un ripiano orizzontale di dimensioni adeguate antistante la porta per permetterne l'apertura ad una persona seduta su sedia a ruote.

Si prevede pertanto l'installazione di due rampe con pianerottolo intermedio per il superamento del dislivello tra piano stradale e piano interno, con ripiano orizzontale antistante la porta di ingresso delle dimensioni di 1,50 m x 1,50 m (oltre l'apertura della porta), secondo quanto previsto agli artt. 4.1.11 e 8.1.11 del D.M. n. 236 del 14.06.1989 "Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche.", richiamati dall'art. 7 del D.M. 503 del 24.07.1996 "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici".

Per quanto riguarda l'accesso ai piani superiori dell'edificio, verrà installato un ascensore all'esterno del fabbricato, in corrispondenza del lato nord dell'U.S.01, nelle vicinanze dell'ingresso principale e, all'interno, del vano scale. L'ascensore dovrà avere le caratteristiche minime indicate nel D.M. n. 236 del 14.06.1989 all'art. 4.1.12 e 8.1.12. In particolare nel presente progetto preliminare si prevede l'installazione di un ascensore con vano interno di corsa delle dimensioni di 1.80 m x 1.90 m e dimensioni della cabina pari a 1.10 m x 1.40 m e larghezza della porta di accesso alla cabina pari a 0.80 m. L'incastellatura sarà realizzata in profili metallici verniciati, tamponati in vetro trasparente e con copertura in lamiera grecata.

Infine, i servizi igienici verranno adeguati realizzandone almeno uno per ogni nucleo accessibile a persone su sedia a ruote, all'interno del quale vengono garantiti gli spazi di manovra per l'utilizzazione degli apparecchi sanitari ed in particolare per l'accostamento laterale della sedia a ruote alla tazza, lo spazio necessario per l'accostamento frontale della sedia a ruote al lavabo, corrimano e campanello di emergenza. Saranno dotati di apparecchi sanitari con piano superiore posto a 80 cm dal piano di calpestio.

Nel progetto è incluso anche l'onere per il rifacimento di ciascun nucleo bagni, visto lo stato generale degli stessi, con particolare riguardo alla sostituzione dei sanitari e delle colonne di scarico delle acque che mostrano segni di perdite in corrispondenza dei solai.

5) EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEL FABBRICATO

Ai fini del miglioramento dell'efficienza energetica del fabbricato, è stato realizzato antecedentemente al presente progetto preliminare uno studio di fattibilità, valutando il rapporto costi-benefici di varie soluzioni.

Sono state condotte una serie di operazioni di rilievo ed analisi dei dati relativi al sistema fabbricato-impianto in condizioni di esercizio, inserendo dati geometrico-dimensionali, termofisici dei componenti dell'involucro edilizio, prestazionali del sistema impiantistico, ecc.

A partire pertanto dai dati climatici della zona di Trieste, nella relazione dello studio di fattibilità sono stati definiti i componenti opachi del fabbricato:

- muratura in mattoni pieni sp. 48 cm
- solaio in laterocemento su vespaio
- solaio di calpestio di interpiano sp. 33 cm
- solaio in laterocemento copertura
- solaio in laterocemento verso sottotetto

Nella valutazione costi-benefici sono state, quindi, valutate le seguenti soluzioni:

- Soluzione 1: Realizzazione di cappotto esterno in EPS dello spessore di 14 cm
- Soluzione 2: Coibentazione del solaio di copertura
- Soluzione 3: Installazione di nuovi serramenti con U_w 1,3
- Soluzione 4: Intervento totale sui componenti opachi

Infine è stata individuata la combinazione migliore in termini di costi-benefici che consiste nella posa di un cappotto EPS dello spessore di 14 cm e di uno strato isolante, sempre in EPS, sul solaio in laterocemento di copertura pari a 18 cm e sul solaio in laterocemento verso il sottotetto dello spessore di 14 cm. Tale soluzione è stata inserita all'interno del progetto preliminare, computandone i costi.

Nella determinazione della classe energetica del fabbricato in sede di progetto definitivo-esecutivo, tuttavia, si dovrà tenere in considerazione che le componenti opache sono costituite sia da elementi in calcestruzzo, sia da muratura generalmente dello spessore di 40 cm.

6) BONIFICA DEI MATERIALI CONTENENTI AMIANTO

A seguito di analisi di laboratorio condotte sulle pavimentazioni della scuola al fine di individuare la presenza di piastrelle in vinil-amianto, eventualmente fissate con colle anch'esse contenenti amianto, all'interno del presente progetto preliminare sono state computate le pavimentazioni da rimuovere differenziate a seconda se sia stato rilevato amianto friabile o compatto.

Sono quindi state inserite le caratteristiche che deve avere la nuova pavimentazione che sostituirà quella rimossa. Nella mensa del piano terra dell'U.S.01 i requisiti minimi sono i seguenti:

- pavimento in PVC in piastrelle (analogo a quello della stanza comunicante)
- antiscivolo (coefficiente di frizione R10)
- grado di resistenza > 33 secondo EN 685
- resistenza all'abrasione: T
- spessore del telo: 2,0 mm
- spessore dello strato di usura > 0,5 mm
- idoneo al passaggio di sedie con rotelle
- antistatico
- classe di reazione al fuoco Bfl-sI (classe I)
- emissioni di sostanze organiche volatili a 28 gg: < 1000 g/mc - classe A+
- formaldeide: classe E0

Nelle aule e nei corridoi sia dell'U.S.01 che dell'U.S.03 si avranno i seguenti requisiti minimi:

- pavimento in PVC
- antiscivolo (coefficiente di frizione R9)
- grado di resistenza > 33 secondo EN 685
- resistenza all'abrasione: T
- spessore del telo: 3,0 mm
- spessore dello strato di usura > 0,5 mm
- idoneo al passaggio di sedie con rotelle
- antistatico
- classe di reazione al fuoco Bfl-sI (classe I)
- emissioni di sostanze organiche volatili a 28 gg: < 1000 gr/mc - classe A+
- formaldeide: classe E0

7) IMPERMEABILIZZAZIONI ED OPERE DI FINITURA

A seguito dell'ispezione dell'intercapedine sotto l'U.S.01 è emerso che la muratura portante in laterizio del lato nord del fabbricato si imposta ad una quota inferiore a quella del piano del marciapiede esterno. Questo comporta l'infiltrazione d'acqua nella muratura, come visibile nel corridoio al piano terra dell'U.S.01, probabilmente proveniente da possibili ristagni d'acqua sul marciapiede e nella zona dell'uscita di emergenza.

L'intervento prevede pertanto la demolizione del marciapiede e suo successivo ripristino, la posa di intonaco impermeabile per una fascia fino ad un metro oltre il piano del marciapiede e la posa della guaina impermeabilizzante prima di procedere con il rifacimento del marciapiede, in modo da sigillare tutte le possibili entrate d'acqua. All'interno del fabbricato, invece, si procederà

con la rimozione dell'intonaco fino ad 1,50 m dal piano del pavimento interno e con la posa di un intonaco deumidificante con pittura traspirante, in modo da permettere alla muratura di liberarsi dell'umidità residua.

Anche in corrispondenza dell'U.S.04 è necessario un intervento analogo, in quanto è stata segnalata la presenza d'acqua all'interno del bagno lungo il lato nord a seguito di piogge. L'intervento prevede analogamente la demolizione del marciapiede e suo successivo ripristino, la posa di intonaco impermeabilizzante ed il ripristino. Si coglierà l'occasione per ripristinare il marciapiede in modo che la pendenza trasversale sia rivolta verso il muretto di contenimento a monte e che sia formata una pendenza longitudinale verso est. Si prevede inoltre di posizionare due pozzetti ed un tubo in PVC per la raccolta dell'acqua e suo allontanamento.

In seguito al completamento delle opere indicate ai paragrafi precedenti si renderà necessaria la tinteggiatura delle superfici interne del complesso scolastico. La tinteggiatura comprenderà la realizzazione, negli ambienti destinati alle aule e nei corridoi, di una fascia a base di smalti sintetici per un'altezza di 2,00 m, mentre il resto della parete sarà tinteggiato con normale idropittura antimuffa.

Visti, infine, i numerosi interventi previsti per il miglioramento sismico dell'U.S.02, si conclude con la tinteggiatura delle superfici esterne dell'U.S.02, per le parti non interessate dall'intervento di riqualificazione energetica, per le quali è già compreso lo strato di finitura, computato all'interno del pacchetto del nuovo cappotto esterno.

La progettazione oggetto dell'incarico riguarderà le lavorazioni previste, da realizzare anche mediante fasi funzionali e senza creare discontinuità strutturali ed impiantistiche tali da produrre problematiche di difficile soluzione in sede di cantiere.

La progettazione dovrà essere inserita in un quadro unitario che definisca le diverse e singole fasi, le interferenze e propedeuticità in modo che sia possibile in fase esecutiva organizzare una o più fasi operative da eseguire contemporaneamente.

Il progetto complessivo potrà prevedere l'esecuzione dei lavori per fasi funzionali indipendenti, nel numero che la Stazione Appaltante potrà decidere all'atto di approvazione del Progetto Definitivo, anche su proposta del progettista, in maniera tale da consentire l'esecuzione ed ultimazione dei lavori complessivi nelle tempistiche previste nello Studio di Fattibilità tecnico-economica.

Le tempistiche dovranno essere definite compiutamente con particolare riferimento ai punti di contatto, alle interferenze e funzionalità autonome, alle organizzazioni di cantiere.

Il progetto dovrà prevedere in linea di principio:

- l'applicazione delle norme vigenti in materia strutturale e statica, igienico-sanitaria, antincendio, di contenimento del consumo energetico e di tutte le altre normative tecniche in materia, previa effettuazione di tutte le indagini conoscitive necessarie;
- la progettazione dell'edificio e degli impianti con tutti gli accorgimenti possibili ed economicamente realizzabili tesi a minimizzare i consumi di energia del complesso, con particolare riferimento al miglioramento del comportamento dell'involucro;

- la progettazione effettuata in relazione a quanto previsto o programmato in termini di accesso all'area, percorrenza veicolare, pedonale o con altri mezzi, nonché in termini di spazi di sosta e di parcheggio;
- una progettazione effettuata nel rispetto degli importi complessivi a disposizione, suddivisi per fonti di finanziamento al fine della separata contabilità e distinta rendicontazione;
- gli importi a disposizione verranno altresì articolati in un quadro economico che contempra, oltre i costi di esecuzione delle lavorazioni e relativi oneri della sicurezza, anche tutte le somme a disposizione previste per legge, suddivisi per fonti di finanziamento al fine della separata contabilità e distinta rendicontazione;
- la redazione di un cronoprogramma articolato nelle varie fasi di affidamento, realizzazione, collaudo, messa in esercizio dell'opera, nel rispetto delle scadenze delle rispettive fonti di finanziamento;
- un'attenta pianificazione che tenga conto, sia dei costi di realizzazione dell'opera, sia dei costi di gestione e di esercizio;
- Nello svolgimento del suo incarico, il progettista/studio/società è obbligato ad attenersi, salvo diversa prescrizione scritta comunicata dall'Amministrazione committente o altro accordo risultante da apposito verbale, alle previsioni dei documenti di progettazione che costituiscono lo Studio di Fattibilità tecnico-economica egli è altresì obbligato ad ottemperare alle integrazioni o modifiche imposte dal Responsabile del Procedimento in relazione alla tipologia, alla dimensione, alla complessità e all'importanza del lavoro, nonché ai diversi orientamenti che l'Amministrazione committente abbia a manifestare anche sui punti fondamentali del progetto, anche in corso di elaborazione e alle richieste di eventuali varianti o modifiche. Nella fattispecie il progettista/studio/società relazionerà al RUP su ogni elemento di difformità riscontrato proponendo allo stesso idonee soluzioni tecniche atte alla loro rimozione.

Il progettista/studio/società:

- dovrà adeguare tempestivamente la documentazione e gli elaborati qualora questi non corrispondano alle prescrizioni alle quali è tenuto ad attenersi;
- dovrà controdedurre tempestivamente qualora prescrizioni successive all'incarico siano ritenute incompatibili con disposizioni normative, proponendo gli eventuali rimedi o una soluzione alternativa che, sulla base della buona tecnica e della "best practice", siano il più possibile aderenti alle predette prescrizioni;
- dovrà prestare leale collaborazione ai soggetti incaricati della verifica e al responsabile del procedimento in sede di validazione, adeguando la progettazione alle relative prescrizioni.

Le prestazioni di progettazione, devono essere complete, idonee e adeguate in modo da:

- conseguire la verifica positiva del progetto ai sensi dell'articolo 26 del D.Lgs. n. 50 del 2016;
- consentire l'immediata appaltabilità e cantierabilità dei lavori progettati senza ulteriori adempimenti; anche a tale scopo la progettazione deve essere compiutamente definita in ogni aspetto generale e particolare in modo da escludere la necessità di variazioni in

corso di esecuzione, se non in caso di variazioni imposte dall'Amministrazione committente o da sopravvenute variazioni normative.

- L'offerta tecnica ed economica del progettista/studio/società incaricato ed il disciplinare di gara costituiscono parte integrante e sostanziale del presente contratto. Gli elementi di miglioria oggetto dell'offerta tecnica costituiscono naturale integrazione del presente atto e vanno allo scopo coordinati e interpretati ai fini del miglior risultato della prestazione offerta senza che questa valutazione possa dar adito a riconoscimenti economici aggiuntivi rispetto a quelli di contratto.

Le scelte e indicazioni progettuali volte al raggiungimento delle caratteristiche tecnico-prestazionali richieste e a quelle che verranno proposte in sede di gara per l'affidamento dell'incarico di progettazione, integrate completamente con le scelte progettuali architettoniche ed impiantistiche, dovranno essere dettagliatamente evidenziate negli elaborati di progetto a dimostrazione del raggiungimento delle caratteristiche sopra richiamate.

DOCUMENTI A DISPOSIZIONE

I. STUDIO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA

di adeguamento alle normative antincendio, sismiche, barriere architettoniche, bonifica dei materiali contenenti amianto ed efficientamento energetico del complesso scolastico composto dalla Scuola Primaria Statale Virgilio Giotti, Scuola Secondaria di Primo Grado Statale Carlo Stuparich, Scuola dell'Infanzia Comunale Carlo Stuparich, sito in Strada di Rozzol n. 61 a Trieste redatto dall'ingegnere Roberto Pambianco con Studio in via Brigata Casale n. 9 a Trieste (approvato con la *Deliberazione Giunta* n. 181 dd. 22/05/2020), costituito dai seguenti elaborati:

PARTE GENERALE

- 1 Relazione tecnico illustrativa e prime indicazioni per la stesura del PSC
- 2 Stima sommaria delle opere
- 3 Quadro economico

STATO DI FATTO

- 4 Pianta piano seminterrato - Quote da -6,83 a -3,80
- 5 Pianta piano terra - Quote da -2,50 a +0,14
- 6 Pianta primo piano - Quote da +3,71 a +3,95
- 7 Pianta secondo e terzo piano - Quote da +7,64 a +11,88
- 8 Pianta copertura
- 9 Prospetto nord e sud
- 10 Prospetto ovest e est
- 11 Sezioni S1, S2 e S3
- 12 Sezioni S4, S5, S6, S7 e S8

ADEGUAMENTO ALLE NORMATIVE ANTINCENDIO

OPERE EDILI

- 13 Pianta piano seminterrato - Quote da -6,83 a -3,80
- 14 Pianta piano terra - Quote da -2,50 a +0,14
- 15 Pianta primo piano - Quote da +3,71 a +3,95
- 16 Pianta secondo e terzo piano - Quote da +7,64 a +11,88

17 Pianta piano seminterrato - Quote da -6,83 a -3,80

OPERE IMPIANTISTICHE

18 Pianta piano terra - Quote da -2,50 a +0,14

19 Pianta primo piano - Quote da +3,71 a +3,95

20 Pianta secondo e terzo piano - Quote da +7,64 a +11,88

21 Pianta piano seminterrato - Quote da -6,83 a -3,80

MIGLIORAMENTO SISMICO

STRUTTURE ED INDAGINI CONOSCITIVE

22 Pianta piano terra - Quote da -2,50 a +0,14

23 Pianta primo piano - Quote da +3,71 a +3,95

24 Pianta secondo e terzo piano - Quote da +7,64 a +11,88

25 Pianta piano seminterrato - Quote da -6,83 a -3,80

INDIVIDUAZIONE DEGLI INTERVENTI

26 Pianta piano terra - Quote da -2,50 a +0,14

27 Pianta primo piano - Quote da +3,71 a +3,95

28 Pianta secondo e terzo piano - Quote da +7,64 a +11,88

29 Pianta copertura U.S.01, U.S. 03 e U.S.04

30 Particolari costruttivi

31 Prospetti nord e sud

32 Prospetti ovest ed est

33 Sezione longitudinale U.S.01-U.S.03 e prospetto nord U.S.02

BONIFICA M.C.A.

INDIVIDUAZIONE AREE DA BONIFICARE

34 Pianta piano seminterrato e piano terra - Quote da -6,83 a +0,14

35 Pianta primo piano - Quote da +3,71 a +3,95

36 Pianta secondo e terzo piano - Quote da +7,64 a +11,88

BARRIERE ARCHITETTONICHE

37 Pianta piano seminterrato - Quote da -6,83 a -3,80

38 Pianta piano terra - Quote da -2,50 a +0,14

39 Pianta primo piano - Quote da +3,71 a +3,95

40 Pianta secondo e terzo piano - Quote da +7,64 a +11,88

41 Prospetto nord e sezione - ascensore

RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA

42 Pianta piano seminterrato - Quote da -6,83 a -3,80

43 Pianta piano terra - Quote da -2,50 a +0,14

44 Pianta primo piano - Quote da +3,71 a +3,95

45 Pianta secondo e terzo piano - Quote da +7,64 a +11,88

46 Pianta copertura

47 Sezioni

IMPERMEABILIZZAZIONI ED OPERE DI FINITURA

MURATURE DA RISANARE

48 Pianta piano seminterrato - Quote da -6,83 a -3,80

49 Pianta piano terra - Quote da -2,50 a +0,14

2. **PROGETTO ANTINCENDIO** redatto dall'ing. Agostino Castagnozzi.
3. **DIAGNOSI ENERGETICA** situazione pre-intervento redatto dall'arch. Massimo Rondelli.
4. **VULNERABILITA' SISMICA** redatta da B.F. Progetti Studio Associato.

ARTICOLAZIONE DELLE FASI DI INCARICO PROGETTUALE

PROGETTAZIONE DEFINITIVA (ARTICOLO 23 COMMA 7) DEL DECRETO LEGISLATIVO N. 50 DEL 2016

Il progetto definitivo generale individua compiutamente i lavori da realizzare, nel rispetto delle esigenze, dei criteri, dei vincoli, degli indirizzi e delle indicazioni stabiliti dalla stazione appaltante e dal progetto di fattibilità; il progetto definitivo contiene, altresì, tutti gli elementi necessari ai fini del rilascio delle prescritte autorizzazioni e approvazioni, nonché la quantificazione definitiva del limite di spesa per la realizzazione e del relativo cronoprogramma, attraverso l'utilizzo, ove esistenti, dei prezziari ufficiali del Comune di Trieste o della Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia; per lavorazioni non previste in tali prezziari dovranno essere svolte regolari analisi prezzi.

Ai sensi dell'art. 23, comma 3 e 216 comma 4 del D.Lgs 50/2016, fino all'entrata in vigore di apposito decreto sui contenuti della progettazione si applicano i disposti del D.Lgs. 207/2010 per quanto riguarda il progetto definitivo.

DOCUMENTI COMPONENTI IL PROGETTO DEFINITIVO (ART. 24 DPR 207/2010)

Il progetto definitivo, redatto sulla base delle indicazioni dello studio di fattibilità tecnica ed economica - approvato e di quanto emerso in sede di eventuale conferenza di servizi, contiene tutti gli elementi necessari ai fini dei necessari titoli abilitativi, dell'accertamento di conformità urbanistica o di altro atto equivalente; inoltre sviluppa gli elaborati grafici e descrittivi nonché i calcoli ad un livello di definizione tale che nella successiva progettazione esecutiva non si abbiano significative differenze tecniche e di costo.

Esso dovrà comprendere i seguenti elaborati:

1. relazione generale;
2. relazioni tecniche e relazioni specialistiche;
3. relazione geologica
4. elaborati grafici;
5. calcoli delle strutture e degli impianti tecnologici;
6. elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
7. computo metrico estimativo (suddiviso in base alle fonti di finanziamento);

8. aggiornamento del documento contenente le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza;
9. quadro economico con l'indicazione dei costi della sicurezza (suddiviso in base alle fonti di finanziamento).

Il contenuto minimo dei vari elaborati da redigere e presentare è quello previsto agli artt. da 25 a 32 del DPR 207/2010; in particolare per quanto riguarda gli elaborati grafici (art. 28) dovranno essere sviluppati i seguenti elaborati:

a) *stralcio dello strumento urbanistico generale o attuativo con l'esatta indicazione dell'area interessata all'intervento;*

b) *planimetria d'insieme in scala non inferiore a 1:500, con le indicazioni delle curve di livello dell'area interessata all'intervento, con equidistanza non superiore a cinquanta centimetri, delle strade, della posizione, sagome e distacchi delle eventuali costruzioni confinanti e delle eventuali alberature esistenti con la specificazione delle varie essenze;*

c) *planimetria in scala non inferiore a 1:500 con l'ubicazione delle eventuali indagini geologiche integrative rispetto a quelle già contenute nello studio di fattibilità tecnico economica; planimetria in scala non inferiore a 1:200, in relazione alla dimensione dell'intervento, con indicazione delle indagini geotecniche e sezioni, nella stessa scala, che riportano il modello geotecnico del sottosuolo;*

d) *planimetria in scala non inferiore a 1:200, in relazione alla dimensione dell'intervento, corredata da due o più sezioni atte ad illustrare tutti i profili significativi dell'intervento, anche in relazione al terreno, alle strade ed agli edifici circostanti, prima e dopo la realizzazione, nella quale risultino precisati la superficie coperta di tutti i corpi di fabbrica. Tutte le quote altimetriche relative sia al piano di campagna originario sia alla sistemazione del terreno dopo la realizzazione dell'intervento, sono riferite ad un caposaldo fisso. La planimetria dovrà riportare la sistemazione degli spazi esterni indicando le recinzioni e le essenze arboree; dovranno essere indicati tutti i dati edilizi ed urbanistici del progetto;*

e) *le piante dei vari livelli, nella scala prescritta dal regolamento edilizio del Comune di Trieste o da normative specifiche e comunque non inferiore a 1:100 con l'indicazione delle destinazioni d'uso, delle quote planimetriche e altimetriche e delle strutture portanti. Le quote altimetriche sono riferite al caposaldo di cui alla lettera d) ed in tutte le piante sono indicate le linee di sezione di cui alla lettera f);*

f) *un numero adeguato di sezioni, trasversali e longitudinali nella scala prescritta dal regolamento edilizio del Comune di Trieste o da normative specifiche e comunque non inferiore a 1:100, con la misura delle altezze nette dei singoli piani, dello spessore dei solai e della altezza totale dell'edificio. In tali sezioni dovrà essere altresì indicato l'andamento del terreno prima e dopo la realizzazione dell'intervento, lungo le sezioni stesse, fino al confine ed alle eventuali strade limitrofe. Tutte le quote altimetriche sono riferite allo stesso caposaldo di cui alla lettera d);*

g) *tutti i prospetti, a semplice contorno, nella scala prescritta da normative specifiche e comunque non inferiore a 1:100 completi di riferimento alle altezze, alle quote del terreno e alle sue eventuali modifiche;*

h) *elaborati grafici nella diversa scala prescritta da normative specifiche e comunque non inferiore a 1:100 atti ad illustrare il progetto strutturale nei suoi aspetti fondamentali;*

- i) schemi funzionali e dimensionamento di massima dei singoli impianti, sia interni che esterni;*
- l) planimetrie e sezioni in scala non inferiore a 1:100, in cui sono riportati i tracciati principali delle reti impiantistiche esterne e la localizzazione delle centrali dei diversi apparati, con l'indicazione del rispetto delle vigenti norme in materia di sicurezza, in modo da poterne determinare il relativo costo.*
- m) elaborati grafici e fotografici, completi di simulazioni fotorealistiche e rendering, tali da rappresentare in modo esaustivo le soluzioni architettoniche di progetto.*

Il professionista dovrà progettare e predisporre il progetto definitivo per le verifiche di massima e l'ottenimento dei pareri di legge.

In fase di elaborazione, la progettazione dovrà essere sottoposta al RUP, con le modalità di cui al successivo art. 8, preventivamente alla scadenza prevista per la consegna, al fine di permettere una prima valutazione e un costante coordinamento con la Stazione Appaltante.

La progettazione definitiva dovrà tenere conto della entità della spesa complessiva prevista per l'opera dall'Ente, pari ad Euro 4.000.000,00; rimane facoltà dei progettisti proporre delle ragionate variazioni, nel rispetto delle fonti di finanziamento.

La progettazione definitiva sarà predisposta in un progetto unitario, al fine di acquisire tutti i pareri, autorizzazioni e nulla osta previsti dalla normativa vigente, anche tramite la convocazione di una Conferenza dei Servizi; a tal fine la progettazione dovrà includere tutti gli elaborati necessari, nel numero di copie sufficiente all'acquisizione dei pareri. Qualora venga attivata la Conferenza dei Servizi, il progettista/studio/società incaricato dovrà assicurare la propria presenza per illustrare debitamente tutte le scelte progettuali.

In linea indicativa e non esaustiva si indicano i pareri, autorizzazioni e nulla osta positivi che il progetto dovrà ottenere:

- Normative igienico-sanitarie (A.S.U.G.I.), se necessaria;
- Ente erogatore dei servizi a Rete (Acegasapsamga), se necessario;
- Normative antincendio (Ministero dell'Interno - Comando Provinciale VVF di Trieste – Ufficio prevenzione incendi) parere già acquisito, ma in quanto lo Studio di Fattibilità ha apportato variazioni, il parere dovrà essere nuovamente richiesto;
- Normativa in materia strutturale (Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia – Organismo tecnico di controllo di Trieste – Verifica sull'osservanza delle norme sismiche);
- Normativa Paesaggistica (Comune di Trieste – Commissione del Paesaggio-Soprintendenza), Autorizzazione Paesaggistica;

Dovranno essere svolte a cura del progettista/studio/società tutte le pratiche legate agli adempimenti necessari all'ottenimento dei pareri e delle autorizzazioni da parte degli organismi, enti tecnici e vari, preposti al rilascio delle stesse, compreso il pagamento degli oneri richiesti quale contributo per l'emissione dei relativi pareri/sopralluoghi necessari.

Prima dell'approvazione del progetto definitivo, il progettista/studio/società dovrà aggiornare tutti gli elaborati progettuali con tutte le eventuali prescrizioni apposte dagli organi tecnici di controllo o dalle autorizzazioni di legge richieste, nonché le modificazioni eventualmente richieste dal Comune, senza perciò sollevare eccezioni di sorta o richiedere oneri aggiuntivi o speciali compensi. Dovranno inoltre essere consegnati al Servizio committente gli elaborati di cui sopra, nel numero di copie di cui al successivo Art. 6.

In sede di progetto definitivo dovrà essere indicata da parte del progettista proposta ragionata circa l'articolazione in fasi operative in cui redigere la progettazione esecutiva e la realizzazione dell'opera in modo da renderla eseguibile nelle tempistiche indicate nel cronoprogramma del progetto di fattibilità tecnico economica nel rispetto dell'unitarietà del progetto e con attenzione all'interferenza dei cantieri e del coordinamento delle rispettive attività e tenuto conto dell'**obbligo di garantire l'utilizzo continuativo ad uso didattico, anche se parziale, della struttura;**

PROGETTAZIONE ESECUTIVA: (ARTICOLO 23 COMMA 7) DEL DECRETO LEGISLATIVO N. 50 DEL 2016

Il progetto esecutivo, redatto in conformità al progetto definitivo, determina in ogni dettaglio i lavori da realizzare, il relativo costo previsto, il cronoprogramma coerente con quello del progetto definitivo, 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.

Ai sensi dell'art. 23, comma 3 e 216 comma 4 del D.Lgs 50/2016, fino all'entrata in vigore di apposito decreto sui contenuti della progettazione si applicano i disposti del D.Lgs. 207/2010 che per quanto riguarda il progetto definitivo prevedono i seguenti contenuti:

DOCUMENTI COMPONENTI IL PROGETTO ESECUTIVO (ART. 33 DPR 207/2010)

1. relazione generale;
2. relazioni specialistiche;
3. elaborati grafici comprensivi anche di quelli delle strutture, degli impianti e di ripristino e miglioramento ambientale;
4. calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti;
5. piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
6. piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 (oggetto di specifico paragrafo successivo);
7. quadro di incidenza della manodopera;
8. computo metrico estimativo in base alle fonti di finanziamento);
9. quadro economico in base alle fonti di finanziamento);
10. cronoprogramma;
11. elenco dei prezzi unitari e eventuali analisi;
12. schema di contratto;
13. capitolato speciale di appalto;

Il contenuto minimo dei vari elaborati da redigere e presentare è quello previsto agli artt. da 34 a 43 del DPR 207/2010, fatto salvo quanto previsto dal D.Lgs 81/08 in materia di Piano di sicurezza e coordinamento, che verrà specificatamente trattato in successivo paragrafo; in particolare per quanto riguarda gli elaborati grafici (art. 36) dovranno essere sviluppati i seguenti elaborati:

- a) gli elaborati che sviluppano nelle scale ammesse o prescritte, tutti gli elaborati grafici del progetto definitivo;
- b) gli elaborati che risultino necessari all'esecuzione delle opere o dei lavori sulla base degli esiti, degli studi e di indagini eseguite in sede di progettazione esecutiva;
- c) gli elaborati di tutti i particolari costruttivi;
- d) gli elaborati atti ad illustrare le modalità esecutive di dettaglio;
- e) gli elaborati di tutte le lavorazioni che risultano necessarie per il rispetto delle prescrizioni disposte dagli organismi competenti in sede di approvazione del progetto definitivo o di approvazione di specifici aspetti del progetto;
- f) gli elaborati di tutti i lavori da eseguire per soddisfare le esigenze di cui all'articolo 15, comma 9 del DPR 207/2010
- g) gli elaborati atti a definire le caratteristiche dimensionali, prestazionali e di assemblaggio di eventuali componenti prefabbricati;
- h) gli elaborati che definiscono le fasi costruttive assunte per le strutture.

Il professionista incaricato dovrà progettare e predisporre i progetti esecutivi, che verranno messi in gara, nel numero stabilito in sede di approvazione della progettazione definitiva relativamente alle fasi funzionali previste, quale sviluppo e approfondimento del punto precedente.

I progetti dovranno risultare conformi, sotto il profilo formale e sostanziale, alle disposizioni previste nel D.Lgs. 50/2016 e al vigente DPR 207/2010 e successive modifiche e integrazioni. Gli elaborati tecnici dovranno essere pienamente corrispondenti nel numero e nella tipologia a quelli stabiliti dalle menzionate norme.

Il progetto potrà essere sviluppato in più fasi funzionali indipendenti, nel numero che la Stazione Appaltante avrà deciso all'atto di approvazione del Progetto Definitivo, in maniera tale da consentire l'esecuzione ed ultimazione dei lavori complessivi nelle tempistiche previste dal cronoprogramma compreso nello Studio di Fattibilità tecnico-economica. Questi dovranno essere definiti compiutamente con particolare riferimento ai punti di contatto, alle interferenze e funzionalità autonome, alle organizzazioni di cantiere ed a garanzia dell'utilizzo continuativo ad uso didattico della struttura scolastica.

Dovranno essere recepite nei progetti tutte le eventuali prescrizioni apposte dagli organi tecnici di controllo o dalle autorizzazioni di legge richieste con il progetto definitivo, nonché le modificazioni eventualmente richieste dal Comune prima dell'approvazione del progetto esecutivo, anche in attuazione delle operazioni di Verifica ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 50/2016, della conformità agli elaborati progettuali definitivi, senza perciò sollevare eccezioni di sorta o richiedere oneri aggiuntivi o speciali compensi.

La progettazione esecutiva dovrà tenere conto della entità della spesa complessiva prevista per l'opera dall'Ente, suddivisa per linee di finanziamento, ed a quanto necessario per le spese a disposizione; rimane facoltà dei progettisti proporre delle ragionate variazioni nell'articolazione del quadro economico rispetto a quello approvato col progetto definitivo, tenendo conto della quota parte lavori comprensiva degli oneri per la sicurezza prevista nell'ambito del medesimo progetto definitivo. Le analisi dei costi elementari e dei prezzi,

qualora necessarie, delle opere finite come pure ogni altra valutazione di progetto saranno riferite al livello del mercato corrente alla data di compilazione del progetto.

Gli elaborati progettuali dovranno essere compatibili con i sistemi informatici comunali e dovranno essere prodotti in modo da poter essere caricati nel sistema gestionale del Comune al fine del monitoraggio e dell'esecuzione dell'appalto.

Una volta ultimate le progettazioni, il professionista dovrà curare l'assemblaggio di tutti gli elaborati progettuali esecutivi per le successive fasi di approvazione ed appalto.

Il progetto esecutivo dovrà contenere chiaramente tutte specifiche tecniche al fine di definire tutti i piani di controllo per le necessarie verifiche di rispondenza, in sede di esecuzione, tra quanto richiesto a livello qualitativo e temporale oltre che quantitativo, quali il **Piano di Gestione Ambientale** e il **Piano degli Approvvigionamenti** nell'ottica della piena applicazione dei C.A.M. vigenti, con particolare riguardo per quelli dell'Edilizia (D.M. 11/10/2017).

I progettisti dovranno essere disponibili ad illustrare il progetto agli uffici comunali competenti nell'educazione od altri organismi preposti alla futura gestione delle strutture, in più incontri secondo necessità, ed introdurre al progetto modifiche che dovessero derivare da motivate richieste emerse da tali confronti e compatibili.

L'offerta tecnica ed economica del progettista/studio/società incaricato ed il disciplinare di gara sottoscritto per accettazione costituiscono parte integrante e sostanziale del contratto, pur se non materialmente allegati. Gli elementi di miglioria oggetto dell'offerta tecnica costituiscono naturale integrazione del presente atto e vanno allo scopo coordinati e interpretati ai fini del miglior risultato della prestazione offerta senza che questa valutazione possa dar adito a riconoscimenti economici aggiuntivi rispetto a quelli di contratto.

Le scelte e indicazioni progettuali volte al raggiungimento delle caratteristiche tecnico-prestazionali richieste ed a quelle che verranno proposte in sede di gara per l'affidamento dell'incarico di progettazione, integrate completamente con le scelte progettuali architettoniche ed impiantistiche, dovranno essere dettagliatamente evidenziate negli elaborati di progetto a dimostrazione del raggiungimento delle caratteristiche sopra richiamate.

B) SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE E DI ESECUZIONE

COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE (ARTICOLI 91 E 100 DEL DECRETO LEGISLATIVO N. 81 DEL 2008)

Ai sensi dell'articolo 90, comma 1-bis, del decreto legislativo n. 81 del 2008, il progettista/studio/società incaricato è obbligato a considerare, valutare e tener conto, al momento delle scelte tecniche per la fase progettuale oggetto dell'incarico, dei principi e delle misure generali di tutela di cui all'articolo 15 "Misure generali di tutela" del citato decreto legislativo n. 81 del 2008.

L'incarico comprende le prestazioni inerenti il coordinamento per la sicurezza e la salute nel cantiere di cui agli articoli 91 del decreto legislativo n. 81 del 2008 e in particolare il coordinamento per la sicurezza nella fase di progettazione, nonché la redazione del piano di sicurezza di cui agli articoli 91, comma 1, lettera a), e 100, del decreto legislativo n. 81 del 2008 e del fascicolo informativo di cui allo stesso articolo 91, comma 1, lettera b), nel rispetto degli allegati XV e XVI al citato decreto legislativo, integrante la progettazione;

Per quanto riguarda le specifiche attività attinenti al coordinamento per per la sicurezza in sede di progettazione, il progettista/studio/società si atterrà alle seguenti prescrizioni:

- a. eseguire la progettazione definitiva del Documento contenente le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza comprensivo dei relativi costi come previsto dall'art. 24 del DPR 207/2010.
- b. eseguire la progettazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) del progetto esecutivo indicato all'articolo precedente come previsto dall'art. 33 del DPR 207/2010.
Particolare attenzione andrà rivolta alla gestione delle interferenze tra le fasi di lavoro e l'attività didattica, tenuto conto dell'obbligo di garantire l'utilizzo continuativo della struttura scolastica, anche se parziale.
- c. Il PSC dovrà essere redatto con i contenuti previsti dal D.Lgs.81/08 e in particolare dovrà:
 - essere composto da adeguati elaborati grafici tra cui almeno una planimetria generale del cantiere recante la recinzione o la delimitazione del cantiere, la viabilità, i principali apprestamenti/attrezzature/servizi, ecc, ed eventuali approfondimenti grafici relativi alle fasi e attività più critiche;
 - evidenziare anche con documentazione fotografica e in coerenza con gli elaborati grafici allegati al progetto, il contesto ambientale e la verifica di eventuali sottoservizi e/o manufatti interrati e/o linee aeree, valutati a seguito di sopralluogo;
 - individuare le prevedibili occasioni in cui convocare le riunioni di coordinamento, programmando almeno una riunione prima dell'inizio dei lavori e in occasione di ogni successiva macrofase di lavoro;
 - redigere il cronoprogramma dei lavori;
 - riportare il computo degli oneri per la sicurezza calcolati in modo analitico, a corpo o a misura e dell'incidenza della manodopera;

Il progettista/studio/società assume nell'esecuzione di questa fase, per effetto del presente atto, tutti gli obblighi discendenti dall'applicazione dell'art. 91 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 e successive modificazioni e integrazioni. Dovrà inoltre:

- a. procedere con la predisposizione delle voci di capitolato, elenco prezzi con relativa analisi dei prezzi, computo metrico estimativo distinto tra costi della sicurezza e costi d'appalto, specifiche per il contratto d'appalto e relativa gara di affidamento;
- b. coordinarsi con la struttura comunale per la collazione delle diverse parti progettuali, afferenti sia al PSC che al progetto in generale, e confezionamento del progetto unitario necessario all'ottenimento di eventuali autorizzazioni, nulla osta e all'indizione della gara;
- c. sarà tenuto ad osservare "L'Atto di Intesa per la sicurezza negli appalti di lavori (e manutenzione delle aree verdi) del Comune di Trieste. Approvazione e applicazione nella prassi operativa del Comune di Trieste" di cui alla Deliberazione Consiliare n.55 del 3 luglio 2008, ed il documento conseguente, denominato "Attuazione dell'Atto di Intesa per la sicurezza nei cantieri" controfirmato dalle parti in data 16 dicembre 2008 ed approvato con Determinazione Dirigenziale n.45 del 29 dicembre 2008.

Nello svolgimento del suo incarico, il progettista/studio/società è obbligato ad attenersi, salvo diversa prescrizione scritta comunicata dall'Amministrazione committente o altro accordo risultante da apposito verbale, alle previsioni dei documenti di progettazione di cui sopra; egli è altresì obbligato ad ottemperare alle integrazioni o modifiche imposte dal responsabile del procedimento in relazione alla tipologia, alla dimensione, alla complessità e all'importanza del lavoro, nonché ai diversi orientamenti che l'Amministrazione committente abbia a manifestare anche sui punti fondamentali del progetto, anche in corso di elaborazione e alle richieste di eventuali varianti o modifiche. Nella fattispecie il progettista/studio/società relazionerà al RUP su ogni elemento di difformità riscontrato proponendo allo stesso idonee soluzioni tecniche atte alla loro rimozione.

Il progettista/studio/società:

- dovrà adeguare tempestivamente la documentazione e gli elaborati qualora questi non corrispondano alle prescrizioni alle quali è tenuto ad attenersi;
- dovrà controdedurre tempestivamente qualora prescrizioni successive all'incarico siano ritenute incompatibili con disposizioni normative, proponendo gli eventuali rimedi o una soluzione alternativa che, sulla base della buona tecnica e della "best practice", siano il più possibile aderenti alle predette prescrizioni;
- dovrà prestare leale collaborazione ai soggetti incaricati della verifica e al responsabile del procedimento in sede di validazione, adeguando la progettazione alle relative prescrizioni;

Le prestazioni di progettazione, devono essere complete, idonee e adeguate in modo da:

- conseguire la verifica positiva del progetto ai sensi dell'articolo 26 del D.Lgs. n. 50 del 2016;
- consentire l'immediata appaltabilità e cantierabilità dei lavori progettati senza ulteriori adempimenti; anche a tale scopo la progettazione deve essere compiutamente definita in ogni aspetto generale e particolare in modo da escludere la necessità di variazioni in corso di esecuzione, se non in caso di variazioni imposte dall'Amministrazione committente o da sopravvenute variazioni normative.

COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE (ARTICOLO 92 DEL DECRETO LEGISLATIVO N. 81 DEL 2008)

Il Professionista si atterrà, per quanto riguarda le attività attinenti al coordinamento per l'esecuzione dei lavori, alle seguenti prescrizioni:

- a) assumerà, per effetto del presente atto, tutti gli obblighi discendenti dall'applicazione dell'art. 92 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n° 81 e successive modificazioni e integrazioni, con l'obbligo di informare la propria attività ad eventuali normative non citate o nuove e regolamenti che insorgessero durante lo svolgimento dell'incarico;
- b) dovrà garantire al Responsabile Unico del Procedimento l'assistenza relativamente agli adempimenti imposti all'ente committente da norme cogenti; in particolare, sarà cura del coordinatore proporre in bozza al Responsabile Unico del Procedimento/Responsabile dei Lavori la comunicazione per la notifica preliminare di cui all'art. 99 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n° 81 e successive modificazioni ed integrazioni per l'inoltro agli organi competenti. Inoltre, sarà preciso obbligo del coordinatore disporre il coordinamento tra il piano di sicurezza ed i piani operativi di sicurezza presentati dalle imprese e garantire la loro coerente e fedele attuazione nel corso dei lavori. In tale ambito e nel rispetto della piena autonomia e responsabilità operativa del coordinatore della sicurezza, il professionista incaricato potrà utilizzare lo stanziamento per il coordinamento in oggetto previsto nel quadro economico dell'opera, mediante contestuale e dettagliata relazione motivata delle circostanze che giustificano l'utilizzo dello stanziamento medesimo e verso rendicontazione documentata, da prodursi entro 10 (dieci) giorni dal verificarsi del fatto;
- c) dovrà predisporre tempestivamente ogni modifica al piano di coordinamento della sicurezza che si rendesse necessaria in conseguenza ad eventuali perizie di variante;
- d) dovrà controllare il rispetto dei piani di sicurezza da parte del Direttore di cantiere e, pertanto, verificare la concreta attuazione del piano di coordinamento e di sicurezza in ogni fase di prosieguo dell'attività di cantiere, impartendo all'impresa le necessarie disposizioni quando ragioni di sicurezza non consentano alla Direzione Lavori di intervenire, informando immediatamente la stessa. Il mancato adempimento da parte dell'impresa, con la tempestività dovuta in relazione allo stato di pericolo, dovrà comportare la segnalazione del comportamento omissivo alla Direzione Lavori e al Responsabile Unico del Procedimento;
- e) sarà tenuto, ai fini dell'adempimento degli obblighi di cui all'art. 26 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n° 81 e ss.mm.ii., a convocare prima dell'avvio dei lavori di ciascuna attività specifica una riunione di coordinamento con gli addetti alle singole operazioni al fine di valutare tutte le possibili interferenze tra le attività di cantiere previste. Di tale riunione dovrà redigere opportuno verbale da inviare successivamente al Responsabile dei Lavori. Tale verbale è propedeutico all'adeguamento del piano di sicurezza e coordinamento approvato, di cui al successivo punto "m", cui è tenuto il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori;
- f) dovrà garantire, nelle forme più opportune, la costante reperibilità durante tutta la durata dei lavori; a garanzia della sicurezza del cantiere dovrà, comunque, garantire la propria personale presenza giornaliera in cantiere ogni qualvolta vengano svolte in cantiere lavorazioni a rischio

elevato, se individuate come tali nel piano della sicurezza, ovvero quando lo richieda il Responsabile dei Lavori e/o il Responsabile Unico del Procedimento; con un minimo di due presenze settimanali in condizione di cantiere attivo. Il coordinatore provvederà personalmente alla sottoscrizione, ad ogni intervento in cantiere, del registro di cui alla successiva lettera “g”;

g) dovrà essere compilato uno specifico registro da conservarsi in cantiere, che affiancherà il giornale dei lavori, nel quale dovranno essere contestualmente indicati ed aggiornati e puntualmente sottoscritti, dal coordinatore della sicurezza e dal “capocantiere” presente, i sopralluoghi effettuati, le disposizioni impartite nell’espletamento delle proprie funzioni, le modalità ed i tempi di risposta dell’impresa;

h) dovrà verificare la presenza in cantiere esclusivamente di personale autorizzato (impresa appaltatrice, subappaltatori e prestatori d’opera autorizzati a norma di legge) ed in possesso di regolare iscrizione INPS ed INAIL nonché Cassa Edile in relazione ai contenuti del Libro Unico tenuto dalla ditta esecutrice, dandone atto dell’avvenuto controllo nel registro di cui alla precedente lettera “g” del presente comma. L’impossibilità di ottenere il riscontro e la documentazione predetti dovrà essere segnalata al Responsabile dei Lavori. Dovrà verificare, nell’ambito di ciascun cantiere edile, l’osservanza delle norme di cui all’art. 36-bis del D.L. 4 luglio 2006, n.223, convertito, con modificazioni, nella Legge 4 agosto 2006, n.248 “Misure urgenti per il contrasto del lavoro nero e per la promozione della sicurezza nei luoghi di lavoro”;

i) dovrà inviare al Responsabile dei Lavori una relazione periodica sullo stato della sicurezza nel cantiere, secondo accordi con lo stesso e secondo necessità, comunque almeno quindicinale, con l’obbligo, per il coordinatore stesso, di segnalare le inadempienze dell’impresa e le proposte e/o sospensioni lavori conformi alle disposizioni di cui all’art. 92 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n° 81 e successive modificazioni ed integrazioni; il mancato adempimento costituirà motivo di rivalsa ai sensi e per gli effetti della successiva lettera “p” del presente articolo;

j) dovrà, altresì, garantire l’assistenza relativamente ad adempimenti imposti al committente da norme cogenti e dovrà svolgere, in collaborazione con il Responsabile Unico del Procedimento e/o Responsabile dei Lavori, tutti gli adempimenti correlati all’eventuale iscrizione di eventuali riserve dell’impresa esecutrice correlate alla sicurezza;

k) è tenuto a tutte le incombenze previste dalla vigente legislazione sulla sicurezza del lavoro e dei cantieri, ivi compresa la verifica preliminare e l’adattamento, alle effettive condizioni e programmi operativi di lavoro, del piano di sicurezza e coordinamento e del fascicolo di cui all’art. 91 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n° 81 sia prima dell’inizio dei lavori che durante lo svolgimento degli stessi secondo la normativa vigente, nonché all’effettuazione di tutte le operazioni prescritte dalla normativa in vigore in materia di sicurezza ed antinfortunistica. Il professionista è tenuto a verificare la tempestiva ottemperanza da parte dell’Impresa a tutti gli obblighi previsti dal Capitolato Speciale d’Appalto e dai piani di sicurezza e di coordinamento, che incidono sulla sicurezza del cantiere; in particolare è tenuto a vigilare sul rispetto delle misure inserite nel piano di sicurezza e coordinamento specifico in merito alle interferenze tra le attività di cantiere e quelle delle strutture in cui si opera, così come valutate nel corso della riunione di coordinamento di cui al precedente punto “e”;

l) sarà tenuto ad eseguire le annotazioni e le prescrizioni impartite in merito alle misure di prevenzione e coordinamento della sicurezza le quali dovranno essere controfirmate per ricevuta ed adempimento dall'impresa appaltatrice, dai subappaltatori e dalle imprese con contratti di fornitura;

m) sarà tenuto ad esprimere parere, per iscritto, in merito agli obblighi del Committente di cui al comma 14 dell'art. 105 del Decreto Legislativo 50/2016;

n) sarà tenuto ad osservare "L'Atto di Intesa per la sicurezza negli appalti di lavori (e manutenzione delle aree verdi) del Comune di Trieste. Approvazione e applicazione nella prassi operativa del Comune di Trieste" di cui alla Deliberazione Consiliare n.55 del 3 luglio 2008, ed il documento conseguente, denominato "Attuazione dell'Atto di Intesa per la sicurezza nei cantieri" controfirmato dalle parti in data 16 dicembre 2008 ed approvato con Determinazione Dirigenziale n.45 del 29 dicembre 2008;

o) sarà tenuto a garantire la presenza in cantiere ed alla consegna alla Stazione Appaltante, con cadenza settimanale, di un report giornaliero con il seguente contenuto minimo: dettagliate presenze in cantiere di personale ed attrezzature, condizioni climatiche e particolari, principali lavorazioni svolte, esame delle condizioni e dei presidi di sicurezza nello svolgimento delle lavorazioni, disposizioni del C.S.E. in materia di sicurezza.

p) Il Committente, il Responsabile Unico del Procedimento ed il Responsabile dei Lavori si riservano ampia facoltà di rivalsa in ordine ad eventuali danni loro arrecati, anche nella forma di sanzioni amministrative a carattere pecuniario, per effetto del tardivo od omesso adempimento di tutte le predette condizioni contrattuali e, comunque, delle disposizioni di legge in vigore, da parte del coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

Per quanto non puntualmente descritto si fa comunque riferimento a quanto previsto da: D.Lgs. 81/08 D.Lgs. 50/2016, DPR 207/10 ultravigente in virtù dell'art. 216 del D. Lgs. 50/2016.

C) DIREZIONE LAVORI, MISURA E CONTABILITÀ ED ASSISTENZA AL COLLAUDO

Dovrà essere garantito l'assolvimento delle funzioni di Direttore dei Lavori, secondo quanto previsto dall'art. 101 del Codice e dal D.M. 7 marzo 2018 , n. 49 - Regolamento recante: «Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione», a partire dalla data di consegna dei lavori e fino alla data di emissione del certificato di collaudo.

Segnatamente, l'attività di direzione lavori, ai sensi dell'art. 101 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i., comprende ogni necessario controllo tecnico, contabile e amministrativo dell'esecuzione dell'intervento affinché i lavori siano eseguiti a regola d'arte ed in conformità al progetto e al contratto. Il direttore dei lavori ha la responsabilità del coordinamento e della supervisione dell'attività di tutto l'ufficio di direzione dei lavori, ed interloquisce in via esclusiva con l'esecutore in merito agli aspetti tecnici ed economici del contratto. Il direttore dei lavori ha la specifica responsabilità dell'accettazione dei materiali, sulla base anche del controllo quantitativo e qualitativo degli accertamenti ufficiali delle caratteristiche meccaniche e in aderenza alle disposizioni delle norme tecniche per le costruzioni vigenti. Al direttore dei lavori fanno carico tutte le attività ed i compiti allo stesso espressamente demandati dal D. Lgs. 50/2016 e s.m.i., nonché:

- a) verificare periodicamente il possesso e la regolarità da parte dell'esecutore e del subappaltatore della documentazione prevista dalle leggi vigenti in materia di obblighi nei confronti dei dipendenti;
- b) curare la costante verifica di validità del programma di manutenzione, dei manuali d'uso e dei manuali di manutenzione, modificandone e aggiornandone i contenuti a lavori ultimati;
- c) provvedere alla segnalazione al responsabile del procedimento, dell'inosservanza, da parte dell'esecutore, dell'articolo 105 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.;

Dovrà essere garantita l'assistenza tecnica ed amministrativa relativamente ad adempimenti imposti alla Stazione Appaltante da norme cogenti (quali, per esempio, in materia di adempimenti con l'Autorità Nazionale Anticorruzione - ANAC e Osservatorio, di pubblicità, di subappalto e sub-affidamenti in genere, ecc.).

Dovrà essere in particolare effettuata la verifica del rispetto delle previsioni del cronoprogramma dei lavori contrattualizzati, la programmazione temporale dei lavori congiuntamente all'impresa esecutrice nell'ambito e nel rispetto di dette previsioni, nonché la definizione delle modalità di svolgimento delle operazioni di cantiere entro il termine concordato con il Responsabile Unico del Procedimento nel rispetto delle previsioni regolamentari, il monitoraggio e verifica delle fatturazioni tra appaltatore e subappaltatori, cottimisti e subaffidatari in genere in rapporto all'emissione di ciascun S.A.L., al fine del controllo continuo della situazione delle quietanze degli stessi.

Dovrà essere assicurata una presenza in cantiere atta a garantire il costante presidio delle attività del cantiere, l'assistenza e sorveglianza dei lavori ivi compresa l'adozione di tutti provvedimenti, la assunzione delle misure, dei controlli e delle verifiche necessarie; il Direttore dei Lavori deve assicurare la presenza in cantiere, mediante apposizione della firma sul giornale dei lavori con data e ora della presenza; solo per brevi periodi di tempo, previo preavviso e

concordamento con il Responsabile del Procedimento, il direttore dei lavori potrà delegare tale incombenza a soggetto di sua fiducia.

Gli allibramenti delle lavorazioni a corpo e degli oneri per la sicurezza devono essere supportate da misure e da giustificazioni tecniche e contabili per ogni singolo SAL e devono corredare il SAL stesso; devono comprendere libretti delle misure, brogliaccio delle opere a corpo, disegni esecutivi, programma avanzamento lavori, relazione tecnica sui lavori eseguiti.

Dovrà essere mantenuta tutta la documentazione prevista dalle vigenti disposizioni di legge e regolamentari e, in specie, dovrà essere aggiornato quotidianamente il giornale dei lavori e tempestivamente, e comunque entro il termine massimo di giorni 30 (trenta), dovrà essere aggiornata tutta la contabilità dei lavori sia per quanto concernente le liquidazioni in acconto sia per quelle relative allo stato finale al fine specifico di evitare qualsiasi richiesta di interessi da parte dell'impresa esecutrice.

Il Direttore dei Lavori deve relazionare sull'esecuzione dei lavori, sulla corrispondenza dello stato di avanzamento temporale con il programma dei lavori e sulle attività relative ai pareri ed in generale gli atti di assenso e/o alle eventuali prescrizioni espressi da Soprintendenza e VVFF ed Enti preposti, sulla situazione dei subappalti, cottimi e subaffidamenti in genere (presenze, andamento dei lavori, verifica fatturazioni e situazione contabile accertata o di previsione in rapporto all'emissione, intervenuta e/o in programma, di ogni S.A.L.), previsioni a finire, ipotesi di recupero di eventuali ritardi, con cadenza quindicinale; la relazione deve essere esaustiva, specifica (edile-strutturale-impiantistica), corredata da documentazione fotografica esauriente. La Stazione Appaltante si riserva ampia facoltà di rivalsa in ordine ad eventuali danni arrecati per effetto del tardivo od omesso adempimento di dette disposizioni da parte del Direttore dei Lavori.

Dovrà essere altresì garantita la redazione di tutti gli elaborati ed atti tecnici necessari (relazioni, domande, atti economici, contabili e grafici) alla perfetta e completa realizzazione e contabilizzazione dell'opera ivi inclusi gli eventuali atti e i documenti tecnici di competenza del Direttore dei Lavori in ordine alla materiale fruibilità dell'opera, al collaudo statico (se necessario) ed a quello tecnico-amministrativo, e quant'altro necessario alla corretta gestione tecnica, amministrativa e contabile dell'opera ancorché non esplicitamente indicata nel presente disciplinare d'incarico.

Dovranno essere svolti tutti gli adempimenti correlati all'iscrizione di eventuali riserve dell'impresa esecutrice e trattazione delle medesime riserve nelle forme e nei limiti previsti dalla normativa vigente.

Dovranno essere garantiti i necessari contatti e sopralluoghi con le Aziende erogatrici di acqua, gas, energia elettrica e altri servizi (telefonia, dati, altro) per la tempestiva risoluzione dei problemi tecnico- organizzativi relativi alla realizzazione degli allestimenti impiantistici e le successive pratiche di allacciamento, nonché l'assistenza alla Stazione Appaltante nei rapporti con detti Enti.

Qualora, nell'esecuzione dell'opera, sentito il parere del Responsabile Unico del Procedimento, si rendesse necessario, nei casi e nel rispetto dei limiti di cui all'art. 106 del Codice, dovrà essere assicurata la predisposizione di varianti al progetto, l'immediata comunicazione al Responsabile del Procedimento con circostanziata e dettagliata relazione, che dovrà contenere tutti gli elementi per una valutazione dell'effettiva necessità e della congruità tecnico-amministrativa di variazione progettuale e, solo dopo l'autorizzazione scritta del predetto

responsabile, potrà essere predisposta la perizia. In tal caso sarà corrisposto il compenso da determinarsi nella misura percentuale secondo le aliquote e la modalità di calcolo dei corrispettivi previsti dal D.M. 17.06.2016, applicando le medesime condizioni ed il ribasso percentuali offerti in sede di gara; il compenso per le eventuali varianti senza modifica dell'importo di contratto, con o senza concordamento di nuovi prezzi, è da ritenersi già compreso nel corrispettivo oggetto di offerta quale prestazione relativa alla tenuta della contabilità dei lavori.

Nella predisposizione delle eventuali varianti si intendono inoltre compresi tutti gli adempimenti prescritti da leggi e regolamenti specifici per ogni settore di intervento quali, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, strutture in conglomerato cementizio armato e metalliche, impianti, abbattimento delle barriere architettoniche, ecc., nonché quanto necessario per l'ottenimento degli eventuali atti di assenso e/o pareri di competenza degli Enti tutori (ASUGI, Vigili del Fuoco, ecc.), ivi compresi tutti i contatti e le verifiche con i tecnici e funzionari degli Enti interessati, necessaria ad una rapida approvazione delle modifiche.

Dovrà essere predisposta la documentazione finale dei lavori costituita, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, da dichiarazioni, asseverazioni, certificazioni, omologazioni, attestati, certificati, rapporti di prova, eventuale certificazione delle strutture ai fini della prevenzione incendi, degli impianti, di conformità dei materiali, di tutti i dispositivi di sicurezza installati, prove di collaudo, elaborati "as built", e tutto quant'altro necessario o accessorio, anche se in questa sede non menzionato, dell'agibilità e di tutte le altre autorizzazioni e nulla – osta previsti.

Il Direttore dei Lavori dovrà garantire che entro 45 (quarantacinque) giorni dalla data di fine lavori venga prodotta alla Stazione appaltante la seguente documentazione: as built dei lavori realizzati (opere edili, strutturali, impiantistiche); manuali tecnici degli impianti, di funzionamento, di manutenzione, di gestione, ecc; dichiarazioni di conformità e certificazioni dei materiali impiegati, la pratica completa ed ogni altra documentazione inerente o conseguente i lavori eseguiti ai fini dell'ottenimento di tutti i collaudi necessari.

Dovrà essere garantita, al riguardo, piena collaborazione con il *collaudatore statico in corso d'opera* nominato dall'Amministrazione, nonché la fornitura allo stesso di tutti gli elementi, informazioni, elaborati o documenti necessari al collaudatore nello svolgimento del suo incarico.

Dovranno essere svolte infine a cura del Professionista tutte le pratiche legate agli adempimenti successivi all'ottenimento delle autorizzazioni necessarie presso gli Enti preposti al controllo delle opere strutturali e prevenzione incendi (Regione, Commissione Tecnica Provinciale, Comando Provinciale VVF) compresa la presentazione di tutti i documenti necessari fino alla conclusione della pratica nonché la presentazione al Comando Provinciale VVF della Segnalazione Certificata di Inizio Attività (SCIA - art. 4 DPR 151/2011), compresi diritti, bolli, tasse, ed oneri di qualsiasi genere.

La relazione a strutture ultimate ed i relativi eventuali previsti allegati verranno prodotti dal Professionista in originale ed in un numero di copie tale da poter soddisfare tutti gli adempimenti amministrativi previsti (comunque non inferiore a 4);

Il Professionista rinuncia fin d'ora espressamente a qualsiasi diritto per il materiale prodotto in base al presente atto che rimane di esclusiva proprietà del committente e che ne può disporre liberamente.

Il Professionista si impegna a considerare tutte le eventuali modifiche che si rendessero necessarie in corso d'opera per qualsiasi motivo di carattere tecnico, normativo o autorizzativo e di recepirle negli atti finali da produrre.

D) REQUISITI DEL GRUPPO DI LAVORO

Requisiti del concorrente

a) I requisiti di cui al d.m. 2 dicembre 2016 n. 263

Il concorrente non stabilito in Italia ma in altro Stato membro o in uno dei Paesi di cui all'art. 83, comma 3 del Codice, presenta iscrizione ad apposito albo corrispondente previsto dalla legislazione nazionale di appartenenza o dichiarazione giurata o secondo le modalità vigenti nello Stato nel quale è stabilito.

b) (per tutte le tipologie di società e per i consorzi) Iscrizione nel registro delle imprese tenuto dalla Camera di commercio industria, artigianato e agricoltura per attività coerenti con quelle oggetto della presente procedura di gara.

Il concorrente non stabilito in Italia ma in altro Stato Membro o in uno dei Paesi di cui all'art. 83, comma 3 del Codice, presenta registro commerciale corrispondente o dichiarazione giurata o secondo le modalità vigenti nello Stato nel quale è stabilito.

Requisiti del gruppo di lavoro

Per il professionista che espleta l'incarico oggetto dell'appalto

c) **Iscrizione agli appositi albi professionali** previsti per l'esercizio dell'attività oggetto di appalto del soggetto personalmente responsabile dell'incarico.

Il concorrente non stabilito in Italia ma in altro Stato Membro o in uno dei Paesi di cui all'art. 83, comma 3 del Codice, presenta iscrizione ad apposito albo corrispondente previsto dalla legislazione nazionale di appartenenza o dichiarazione giurata o secondo le modalità vigenti nello Stato nel quale è stabilito.

Il concorrente indica il nominativo, la qualifica professionale e gli estremi dell'iscrizione all'Albo del professionista incaricato.

Per il professionista che espleta l'incarico di coordinatore della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione

d) I requisiti di cui all'art. 98 del d.lgs. 81/2008.

Il concorrente indica, i dati relativi al possesso, in capo al professionista, dei requisiti suddetti.

Per il geologo che redige la relazione geologica

e) Il requisiti di iscrizione al relativo albo professionale.

Il concorrente indica il nominativo e gli estremi dell'iscrizione all'Albo del professionista e ne specifica la forma di partecipazione tra quelle di seguito indicate:

componente di un raggruppamento temporaneo;

associato di una associazione tra professionisti;

socio/amministratore/direttore tecnico di una società di professionisti o di ingegneria

dipendente oppure collaboratore con contratto di collaborazione coordinata e continuativa su base annua, oppure consulente, iscritto all'albo professionale e munito di partita IVA, che abbia fatturato nei confronti del concorrente una quota superiore al cinquanta per cento del proprio fatturato annuo, risultante dall'ultima dichiarazione IVA, nei casi indicati dal d.m. 2 dicembre 2016, n. 263.

Non è ammesso il subappalto per la relazione geologica.

Per il professionista antincendio

f) iscrizione nell'elenco del Ministero dell'interno ai sensi dell'art. 16 del d. lgs. 139 del 8 marzo 2006 come professionista antincendio.

Il concorrente indica, nelle dichiarazioni di cui al punto 15.3.1 n. 6, il nominativo del professionista e gli estremi dell'iscrizione all'elenco.

Per la comprova del requisito la stazione appaltante acquisisce d'ufficio i documenti in possesso di pubbliche amministrazioni, previa indicazione, da parte dell'operatore economico, degli elementi indispensabili per il reperimento delle informazioni o dei dati richiesti.

E) RAPPORTI CON LA REGIONE FVG ED IL GSE

Essendo l'opera finanziata mediante POR FESR 2014-2020 – Secondo Bando linea di intervento 3.1.a.1 “Riduzione di consumi di energia primaria negli edifici scolastici”, il gruppo di lavoro dovrà comprendere un Esperto Gestione Energia (EGE), con il compito, anche, di supportare L'Amministrazione comunale nei rapporti con La Regione Friuli Venezia Giulia per la rendicontazione del finanziamento e con il GSE per quanto riguarda la gestione del Conto Termico 2.0. che prevede la compartecipazione di questi finanziamenti concesso dal Gestore dei servizi energetici GSE S.p.A. al quadro economico.

Infatti è previsto che gli enti debbano dichiarare di voler fare domanda al GSE. Nel caso in oggetto, da parte della regione sarà riconosciuto il 70% della spesa ammissibile, mentre il 30% sarà a carico del il GSE

La spesa ammissibile del progetto è pari a € 1.000.000 (per cui contributo massimo € 700.000).

Art. 4. (Collaborazioni)

Il Professionista potrà avvalersi della collaborazione di altri soggetti, ferma ed impregiudicata la propria esclusiva e diretta responsabilità e garanzia nei riguardi del Comune per tutte le prestazioni fornite, con specifico riferimento a quelle indicate al precedente art. 2.

- In caso di assenze limitate per motivi personali (non superiori ai 15 giorni naturali e consecutivi) e/o per motivi di salute comprovati, il professionista potrà delegare, previa autorizzazione del Responsabile Unico del Procedimento/Responsabile dei lavori, le funzioni di cui all'art. 3 del presente contratto ad un suo collaboratore con uguale idoneità e qualificazione professionale, in grado di sostenere temporaneamente le responsabilità del presente incarico.
- Resta inteso che l'utilizzo e la collaborazione di eventuale personale di assistenza per tutte le operazioni oggetto del presente incarico saranno regolate mediante intese dirette ed esclusive tra il professionista e gli interessati, le cui competenze saranno a totale carico e spese del medesimo.
- L'Amministrazione comunale sarà esonerata da ogni tipo di responsabilità, riconoscendo come unica controparte il professionista incaricato, responsabile nei confronti del committente.
- Della nomina dei collaboratori di cui sopra, il professionista, è tenuto a dare preventiva comunicazione alla committenza per l'espressione del relativo gradimento.
- Il compenso economico degli eventuali collaboratori rimane ad esclusivo carico del professionista e per la loro attività nulla sarà dovuto oltre a quanto stabilito nel successivo art. 14.
- Per quanto riguarda il costo dell'assistenza e degli eventuali collaboratori e sostituti, il Professionista dichiara di averne tenuto debitamente conto nello schema di parcella.

Art. 5 (Rapporti con Enti gestori di servizi pubblici a rete)

Con riferimento alla progettazione della parte impiantistica che potrebbe interferire con i servizi a rete presenti o previsti, per l'intera area, l'Affidatario si impegna a trasmettere all'Ente gestore del servizio il progetto impiantistico sviluppato a livello di definitivo per tutti gli ambiti, prima dell'acquisizione dei pareri di legge, al fine recepire eventuali prescrizioni tecniche.

Art. 6 (Altre condizioni disciplinanti l'incarico)

1. L'Affidatario rinuncia sin d'ora a qualsiasi corrispettivo a vacanza o rimborso spese o altra forma di corrispettivo, oltre a quanto previsto dal presente contratto, ad eventuali aggiornamenti tariffari che dovessero essere approvati nel periodo di validità del contratto, a rivalutazioni o revisioni di qualunque genere dei corrispettivi, nonché a qualsiasi maggiorazione per incarico parziale o per interruzione dell'incarico per qualsiasi motivo non imputabile a comportamenti dolosi o gravemente colposi dell'Amministrazione committente.
2. In conformità alle vigenti disposizioni regolamentari relative all'espletamento dei servizi tecnici, l'Affidatario si impegna a:

- a. produrre un numero minimo di 3 copie cartacee di ogni elaborato di progetto commissionato e di ogni altro atto connesso o allegato oltre a tutte le copie necessarie all'ottenimento di tutti i pareri previsti per normativa
 - b. a produrre, unitamente agli elaborati di cui alla lettera a), una copia dei medesimi su supporto informatico, redatta a mezzo di elaboratore assistito da programma informatizzato, in formato standardizzato tipo PDF e una copia in formato editabile compatibile con i programmi utilizzati dal Comune di Trieste per la progettazione/gestione degli appalti di lavori (STR Vision CPM, Microstation, OpenOffice).
 - c. dovrà fornire, oltre ai mezzi di cui ai punti a) e b), un'attività di modellazione dei contenuti informativi, resi sotto forma di modelli con estensione *.ifc.
3. In relazione alla proprietà intellettuale di quanto prodotto dall'Affidatario, l'Amministrazione committente diviene proprietaria di tutti gli elaborati prodotti dallo stesso ed è autorizzata alla utilizzazione piena ed esclusiva dei progetti, degli elaborati e dei risultati dell'incarico;
 4. Ad integrazione del comma I, le parti, con accettazione espressa da parte dell'Affidatario, convengono che tutte le spese sono conglobate in forma forfettaria, come da Determinazione dei Corrispettivi di cui al DM 17.6.2016 delle prestazioni (**allegato**) e offerta economica di gara (**allegato**) e con ciò l'Affidatario rinuncia a qualsiasi altro rimborso, indennità, vacanza, trasferta, diritto e quant'altro non specificatamente compensato in forza del presente contratto;
 5. L'Affidatario nomina un proprio referente (soggetto qualificato che lo rappresenti), con sede operativa a Trieste.

Art. 7 (Durata dell'incarico e termini)

A) PROGETTAZIONE

1. Il termine di inizio delle prestazioni decorrerà dalla comunicazione del RUP di avvio del Servizio, anche prima della stipula del contratto in caso di necessità; l'incarico si riterrà concluso con l'approvazione da parte del Comune degli elaborati del progetto esecutivo. I termini per l'espletamento della progettazione definitiva ed esecutiva sono fissati complessivamente in **100 (cento)** giorni naturali e consecutivi, decorrenti dalla comunicazione del RUP di avvio del Servizio e conclusi con la consegna all'Amministrazione degli elaborati completi del progetto esecutivo ivi incluso il Piano di Sicurezza e Coordinamento.
2. La modulazione della tempistica, di cui ai successivi punti, viene definita come da offerta predisposta in sede di gara e allegata quale parte integrante e sostanziale (**Allegato**), rispettando il tempo massimo previsto di **100 (cento)** giorni naturali e consecutivi, o comunque quello massimo offerto in sede di gara.
3. La durata effettiva dell'appalto sarà determinata sulla base dei tempi indicati dall'aggiudicatario in fase di offerta.
4. Entro giorni, calcolati in giorni solari consecutivi, il progettista/studio/società si impegna a consegnare una bozza della progettazione definitiva e le prime indicazioni e

disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza, agli Uffici tecnici comunali del Servizio Edilizia Scolastica e Sportiva.

5. La versione finale della progettazione definitiva dovrà essere predisposta entro i giorni solari consecutivi, successivi al nulla osta del RUP e dovrà includere gli elaborati necessari per ottenere i pareri di legge.
6. Entro giorni solari consecutivi, calcolati a partire dal giorno successivo all'ottenimento dell'ultimo parere o Nulla Osta da parte dei vari Enti preposti, il progettista/studio/società si impegna a consegnare il progetto definitivo unitario e rispondente alle eventuali prescrizioni contenute nei pareri acquisiti
7. I termini per l'espletamento di una bozza dei progetti esecutivi e dei Piani di Sicurezza in progettazione sono fissati in giorni solari consecutivi dalla comunicazione di avvenuta approvazione del progetto definitivo.
8. La versione finale dei progetti esecutivi e dei relativi Piani della Sicurezza dovrà essere predisposta entro giorni solari e consecutivi, successivi al nulla osta finale del RUP.
9. Qualora una singola prestazione dipenda, per sequenza logica o procedimentale, da una prestazione precedente che necessita di atto di assenso comunque denominato, dovuto in forza di legge o di provvedimento dell'Amministrazione committente, tale singola prestazione non può essere iniziata se non a rischio e pericolo del Tecnico incaricato che dovrà provvedere al suo adeguamento conseguente all'atto di assenso o al perfezionamento dei risultati della prestazione precedente.
10. Il progettista/studio/società dovrà aggiornare tutti gli elaborati progettuali con le eventuali richieste derivanti da una prima verifica degli elaborati effettuata dal RUP e dalle sue strutture di supporto, **riguardo alla completezza del progetto in tutti gli elaborati previsti e/o necessari ed alla completezza e rispondenza dei contenuti di ciascun elaborato**, senza sollevare eccezioni di sorta o richiedere oneri aggiuntivi o speciali compensi. **Tale aggiornamento dovrà essere svolto nel termine massimo di 5 giorni naturali e consecutivi dalla firma di apposito verbale in contraddittorio.**
11. Il progettista/studio/società dovrà comunque aggiornare tutti gli elaborati progettuali con tutte le eventuali prescrizioni apposte in sede di verifica preventiva ai sensi dell'art. 26 del D.LGS. 50/16, senza sollevare eccezioni di sorta o richiedere oneri aggiuntivi o speciali compensi. **Le prescrizioni oggetto del presente punto saranno quelle riguardanti aspetti relativi al mancato rispetto di normative vigenti in materia o aspetti progettuali che potrebbero gravemente compromettere la possibilità di appaltare e la realizzabilità dell'opera. Tale aggiornamento dovrà essere svolto nel termine massimo di 20 giorni naturali e consecutivi dalla notifica al fine di consentire il rispetto del cronoprogramma complessivo dell'opera.**
12. Potrà essere disposta la sospensione dei termini per sole esigenze non imputabili al Professionista.
13. I termini di cui ai precedenti commi sono inoperanti, pertanto restano sospesi, nel periodo necessario all'acquisizione di atti di assenso comunque denominati (acquisizione di pareri ufficiali di Organi preposti, Conferenze di servizi, attività professionali fornite

dal Committente attraverso tecnici direttamente incaricati, verifiche e validazioni progettuali o altro); tale sospensione comporta il differimento dei termini di un numero di giorni pari a quello della sospensione; tale differimento sarà oggetto di proroga formalizzata per iscritto a seguito di concordamento con il RUP.

14. La sospensione di cui al precedente comma non opera qualora:
- a) il ritardo nell'acquisizione dell'atto di assenso dipenda da attività istruttoria, richieste di integrazioni, di modifiche o altri adeguamenti, causati da errori od omissioni imputabili al Tecnico incaricato o dipenda da un comportamento negligente o dilatorio dello stesso tecnico incaricato;
 - b) il ritardo nell'acquisizione di uno o più atti di assenso dipenda dalla richiesta di atti di assenso, da parte del Tecnico incaricato, o dalla predisposizione degli atti necessari alla loro acquisizione, da parte dello stesso Tecnico incaricato, in sequenza tra di loro quando invece possano essere acquisiti contemporaneamente in quanto:
 - autonomi ed indipendenti tra di loro e quindi non reciprocamente interferenti;
 - deferibili a conferenze di servizi ai sensi degli artt.14 e ss. Della legge n. 241/1990;
 - acquisibili con unica procedura congiunta
 - c) il ritardo nell'acquisizione dell'atto di assenso non sia pregiudizievole per lo svolgimento regolare delle prestazioni le quali possano essere utilmente proseguite anche nelle more dell'emissione dell'atto di assenso, qualora il proseguimento delle prestazioni possa essere soltanto parziale, il periodo di sospensione è ridotto utilizzando criteri di ragionevolezza e proporzionalità, di comune accordo tra le parti, e il differimento dei termini sarà ridotto di conseguenza.
15. Faranno fede le date di consegna e presentazione ufficiali ai vari protocolli degli enti di controllo e dell'Amministrazione, che dovranno essere eseguite direttamente dal professionista.
16. L'Amministrazione committente può chiedere, con comunicazione scritta, la sospensione delle prestazioni per ragioni di pubblico interesse o di motivata opportunità; qualora la sospensione perduri per più di 180 giorni, il tecnico può chiedere di recedere dal contratto; qualora la sospensione perduri per più di un anno il contratto è risolto di diritto; la sospensione, il recesso o la risoluzione ai sensi del presente comma non comportano indennizzi, risarcimenti o altre pretese a favore del Tecnico incaricato ma solo la corresponsione dei compensi relativi alle prestazioni utilmente svolte.
17. Per particolari necessità amministrative eventualmente manifestatesi in corso di svolgimento dell'incarico, il Committente può richiedere al Professionista la predisposizione di un progetto definitivo/esecutivo in unica fase, con conseguente concordamento di una modifica della tempistica contrattuale.

B) DIREZIONE LAVORI E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA

- I. Il termine di inizio delle prestazioni decorrerà dalla comunicazione del RUP di avvio del Servizio, anche prima della stipula del contratto in caso di necessità; **l'incarico si riterrà concluso con l'approvazione da parte del Comune degli elaborati di collaudo tecnico-amministrativo dell'opera.**

2. Potrà essere disposta la sospensione delle prestazioni per sole esigenze non imputabili al Professionista quali il prolungamento del periodo di lavori dovuti a sospensioni, proroghe o periodi accordati per opere di finitura e per ripristini prescritti dal Responsabile Unico del Procedimento o dall'organo di collaudo.
3. I lavori che ricadranno nell'ambito di competenza e responsabilità del Professionista comprenderanno eventuali opere di finitura, anche eseguite in periodo successivo all'ultimazione dei lavori, nonché tutti i ripristini che dovessero venir ordinati all'Appaltatore in sede di accettazione dei lavori da parte del Responsabile Unico del Procedimento ed in sede di collaudo da parte dell'organo incaricato del collaudo stesso, indipendentemente dal periodo di esecuzione degli stessi.
4. L'onorario non potrà subire alcuna variazione od incremento a causa del solo prolungamento del periodo di lavori conseguente a sospensioni, proroghe o periodi accordati per opere di finitura e per ripristini prescritti dal Responsabile Unico del Procedimento o dall'organo di collaudo, secondo quanto previsto dal precedente punto 3.

Art. 8 (Coordinamento della Progettazione e della Direzione Lavori)

1. Nel corso delle prestazioni, l'Affidatario si impegna a partecipare periodicamente, alla presenza del RUP, alle riunioni di coordinamento allargate ai soggetti interessati, o ad ogni altra riunione/evento nel quale la presenza del professionista incaricato sia ritenuta necessaria dal RUP.

Art. 9 (Penali)

A) PROGETTAZIONE

1. Qualora l'Affidatario non ottemperasse al termine per l'espletamento dell'incarico e/o alle prescrizioni contenute nel presente contratto, il Committente ne darà immediato avviso allo stesso con regolare nota scritta, affinché il Tecnico si possa uniformare alle prescrizioni contrattuali.
2. Qualora la presentazione degli elaborati venisse ritardata oltre i termini stabiliti dall'art. 6, maggiorati delle eventuali proroghe concesse, e ciò avvenisse per cause imputabili al Professionista incaricato, verrà applicata una penale dell'1 ‰ (uno per mille) per ogni giorno di ritardo rispetto al termine previsto per la fase, fino ad un massimo del 10%, che sarà trattenuta sulle competenze spettanti al Professionista.
3. In caso di mancata, incompleta o inadeguata esecuzione delle prestazioni oggetto del presente contratto (progettazione definitiva, esecutiva, coordinamento della sicurezza in progettazione) la cui gravità non crei il presupposto per la risoluzione contrattuale in base all'Art. 11. (Risoluzione del contratto), l'Ente committente potrà applicare le seguenti penali, fatto salvo il risarcimento degli eventuali danni:
 - a. nell'ipotesi di ritardato adeguamento del progetto a quanto richiesto nel verbale previsto all'art. 7, punto 10 del presente contratto (prima verifica da parte del RUP del progetto), la percentuale dell'1 per mille (uno per mille) dell'onorario per ciascun giorno di ritardo **rispetto ai 5 giorni previsti per l'adeguamento** delle prestazioni oggetto di inadempimento

- b. nell'ipotesi di ritardato adeguamento del progetto a quanto richiesto nel verbale previsto all'art. 7, punto 11 del presente contratto (verifica ai sensi dell'art. 26 del D.LGS. 50/16), la percentuale dell'1 per mille (unpermille) dell'onorario per ciascun giorno di ritardo **rispetto ai 20 giorni previsti per l'adeguamento** delle prestazioni oggetto di inadempimento;
 - c. qualora non sia possibile giungere ad un adeguamento del progetto tale da superare le prescrizioni del RUP e/o della commissione di verifica, ovvero giungere ad un progetto completo, adeguato alla normativa in materia e pienamente appaltabile, prima che l'ammontare complessivo delle penali superi il 10% del corrispettivo professionale, il committente ha facoltà di risolvere il contratto senza che la controparte possa pretendere alcun compenso od indennizzo di sorta, sia per onorari che per rimborso spese, ad eccezione delle parti compiutamente svolte ed approvate dall'Amministrazione. **Non potranno essere approvate singole parti specifiche o settoriali delle varie fasi progettuali (Progetto definitivo, esecutivo e Piano di sicurezza e coordinamento)**
4. Le penali applicate ai sensi dei precedenti commi verranno trattenute sul compenso in liquidazione fino alla cessazione dei motivi di applicazione delle stesse.
 5. Per ogni altra violazione alle norme di legge o di regolamento applicabili alle prestazioni oggetto dell'incarico, o per ogni inadempimento rispetto alla disciplina del presente contratto diverso dai ritardi o dalla mancata esecuzione, si applica una penale pecuniaria forfetaria nella misura da un minimo dell'uno per mille ad un massimo del cinque per mille del corrispettivo contrattuale; qualora la violazione o l'inadempimento siano riferiti ad una specifica prestazione, la penale non può essere superiore al 10% (dieci per cento) del valore economico della stessa prestazione. La graduazione della penale, nell'ambito del minimo e del massimo, è determinata dall'Amministrazione committente in relazione alla gravità della violazione o dell'inadempimento.
 6. L'applicazione delle penali non esclude la responsabilità dell'incaricato per eventuali maggiori danni subiti dall'Amministrazione committente o per la ripetizione di indennizzi, risarcimenti, esecuzioni d'ufficio, esecuzioni affidate a terzi per rimediare agli errori o alle omissioni, interessi e more o altri oneri che l'Amministrazione committente debba sostenere per cause imputabili al Professionista incaricato.

B) DIREZIONE LAVORI

1. In caso di mancata, ritardata, incompleta o inadeguata esecuzione delle prestazioni oggetto del presente contratto (Direzione Lavori delle opere architettoniche, strutturali, impiantistiche e di prevenzione incendi) la cui gravità non crei il presupposto per la risoluzione contrattuale in base all'Art. 11. (Risoluzione del contratto), l'Ente committente potrà applicare le seguenti penalità, fatto salvo il risarcimento degli eventuali danni:
2. nell'ipotesi di ritardata esecuzione di una delle prestazioni previste dal presente contratto: la percentuale dello 0,5 (zerovirgolacinque) per mille dell'onorario per ciascun giorno di omissione o ritardo delle prestazioni oggetto di inadempimento che richiedano l'osservanza di termini di scadenza.

3. nell'ipotesi di inadeguata esecuzione di una delle prestazioni previste dal presente contratto: da un minimo di 500,00 (cinquecento/00) Euro ed un massimo di 5.000,00 (cinquemila/00) Euro in relazione alla gravità dell'inadempimento da accertarsi in base ad un procedimento in contraddittorio tra le parti.
4. Le penali applicate ai sensi dei precedenti commi verranno trattenute sul compenso in liquidazione fino alla cessazione dei motivi di applicazione delle stesse.
5. Per ogni altra violazione alle norme di legge o di regolamento applicabili alle prestazioni oggetto dell'incarico, o per ogni inadempimento rispetto alla disciplina del presente contratto diverso dai ritardi o dalla mancata esecuzione, si applica una penale pecuniaria forfetaria nella misura da un minimo dell'uno per mille ad un massimo del cinque per mille del corrispettivo contrattuale; qualora la violazione o l'inadempimento siano riferiti ad una specifica prestazione, la penale non può essere superiore al 10% (dieci per cento) del valore economico della stessa prestazione. La graduazione della penale, nell'ambito del minimo e del massimo, è determinata dall'Amministrazione committente in relazione alla gravità della violazione o dell'inadempimento.
6. L'applicazione delle penali non esclude la responsabilità dell'incaricato per eventuali maggiori danni subiti dall'Amministrazione committente o per la ripetizione di indennizzi, risarcimenti, esecuzioni d'ufficio, esecuzioni affidate a terzi per rimediare agli errori o alle omissioni, interessi e more o altri oneri che l'Amministrazione committente debba sostenere per cause imputabili al Professionista incaricato.

Art. 10 (Riservatezza, coordinamento, astensione)

1. L'Affidatario è tenuto alla riservatezza e al segreto d'ufficio, sia in applicazione dei principi generali sia, in particolare, per quanto attiene le notizie che possono influire sull'andamento delle procedure, anche ma non solo, ai sensi dell'articolo 40 comma 2 del D.Lgs. n. 50 del 2016.
2. L'Affidatario è personalmente responsabile degli atti a lui affidati per l'espletamento delle prestazioni, nonché della loro riservatezza ed è obbligato alla loro conservazione e salvaguardia.
3. Senza l'autorizzazione scritta dell'Amministrazione committente è preclusa all'Affidatario ogni possibilità di rendere noti a chiunque, in tutto o in parte, la documentazione o gli elaborati in corso di redazione o redatti, prima che questi siano formalmente adottati o approvati dall'Amministrazione committente. Il divieto non si applica ai competenti uffici dell'Amministrazione committente e agli organi esecutivi e di governo della stessa.
4. L'Affidatario deve astenersi dalle procedure connesse all'incarico nelle quali dovesse in qualche modo essere interessato, sia personalmente che indirettamente, segnalando tempestivamente all'Amministrazione committente tale circostanza.
5. Le prestazioni devono essere svolte in modo da non ostacolare o intralciare la conduzione e l'andamento degli uffici e degli organi dell'Amministrazione committente; l'Affidatario deve coordinarsi, accordarsi preventivamente e collaborare con tutti i soggetti a qualunque titolo coinvolti all'espletamento delle prestazioni, con particolare riguardo alle autorità e alle persone fisiche e giuridiche che siano in qualche modo interessate all'oggetto delle prestazioni. Egli deve segnalare tempestivamente per iscritto

all'Amministrazione committente qualunque inconveniente, ostacolo, impedimento, anche solo potenziali, che dovessero insorgere nell'esecuzione del contratto.

6. Con la sottoscrizione del Contratto l'Affidatario acconsente che i suoi dati personali resi per la stipulazione e per tutti gli eventuali ulteriori adempimenti che si dovessero rendere necessari durante l'esecuzione del contratto medesimo siano trattati dalla Committente ai sensi del decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196 e successive modifiche ed integrazioni; egli altresì prende atto dei diritti e delle condizioni che conseguono alla disciplina del predetto decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196 e successive modifiche ed integrazioni.

Art. 11. (Risoluzione del contratto)

1. Oltre a quanto stabilito all'ultimo comma dell'Art. 23 (Tracciabilità dei pagamenti), il contratto può essere risolto di diritto, per inadempimento, ai sensi dell'art. 1456 del codice civile, con semplice pronuncia di risoluzione, nei seguenti casi:
 - a. ritardo non giustificato e non autorizzato superiore a 15 (quindici) giorni negli adempimenti derivanti dall'incarico;
 - b. inadempienze che abbiano determinato o siano comunque idonee a determinare danno nella regolare realizzazione dell'intervento.
2. La risoluzione contrattuale avrà decorrenza dalla notificazione della determinazione di pronuncia della risoluzione stessa.
3. In tale ipotesi, il committente si intenderà libero da ogni impegno verso la controparte inadempiente, senza che questa possa pretendere compensi ed indennità di sorta, con l'esclusione di quelli relativi alle prestazioni già assolte al momento della risoluzione del contratto che siano state approvate o comunque fatte salve dal committente medesimo.
4. Il committente si riserva la facoltà di risolvere il presente atto, ai sensi dell'art. 1454 del Codice Civile, mediante idoneo provvedimento, in ogni altro caso di grave ed ingiustificato inadempimento delle prestazioni nascenti dal contratto stesso, qualora l'Affidatario contravvenga alle condizioni di cui al contratto stesso, oppure a norme di legge o aventi forza di legge, ad ordini e istruzioni legittimamente impartiti dal responsabile del procedimento, non produca la documentazione richiesta o la produca con ritardi pregiudizievoli, oppure assuma atteggiamenti o comportamenti ostruzionistici o inadeguati nei confronti di autorità pubbliche competenti al rilascio di atti di assenso da acquisire in ordine all'oggetto delle prestazioni.
5. E' facoltà inoltre del committente risolvere il presente contratto qualora l'Affidatario, in assenza di valida giustificazione scritta recapitata tempestivamente all'Amministrazione committente, si discosti dalle modalità di espletamento delle prestazioni di cui all'Art. 3.
6. In particolare, Il contratto può essere risolto in danno all'incaricato in uno dei seguenti casi:
 - a. accertamento della violazione delle prescrizioni dell'Art.9 (Riservatezza, coordinamento, astensione) commi 1, 2, 3 o 4;
 - b. revoca o decadenza dell'iscrizione all'ordine professionale di appartenenza; in caso di Professionista incaricato strutturato in forma associata o societaria la condizione opera quando la struttura non disponga di una figura professionale sostitutiva;

- c. perdita o sospensione della capacità a contrattare con la pubblica amministrazione in seguito provvedimento giurisdizionale anche di natura cautelare;
 - d. applicazione di misure di prevenzione o di sicurezza in materia di lotta alla criminalità organizzata;
 - e. violazione grave o reiterata di disposizioni in materia fiscale, tributaria o contributiva, oppure in materia assistenziale o del diritto del lavoro, verso i dipendenti o i collaboratori;
 - f. accertamento della violazione della disciplina del subappalto;
 - g. accertamento della violazione del regime di incompatibilità previsto dal D.Lgs. 50/2016;
 - h. superamento dei limiti massimi di applicazione delle penali ai sensi dell'Art.9 (Penali);
 - i. nei casi previsti dall'art. 108 del D.Lgs. 50/2016.
7. La risoluzione avviene con semplice comunicazione scritta indicante la motivazione, purché con almeno 15 (quindici) giorni di preavviso; per ogni altra evenienza trovano applicazione le norme del Codice civile in materia di recesso e risoluzione anticipata dei contratti.
8. In ogni ipotesi non sarà riconosciuto all'Affidatario nessun altro compenso o indennità di sorta con l'esclusione di quanto dovuto per le prestazioni già assolte al momento della risoluzione del contratto, fatta salva l'applicazione delle penali ed impregiudicato il diritto al risarcimento di eventuali ulteriori danni patiti dal committente in conseguenza dell'inadempimento.

Art. 12 (Recesso)

- 1. Il committente, con idoneo provvedimento, può recedere dal presente contratto in qualsiasi momento per ragioni di pubblico interesse.
- 2. In tale caso l'Affidatario ha diritto ad ottenere il corrispettivo per l'attività svolta fino a quel momento e le spese documentate già sostenute per l'espletamento dell'incarico.
- 3. Al di fuori di tale ipotesi è in facoltà del committente di recedere dal contratto in qualsiasi momento mediante il pagamento dell'attività eseguita.
- 4. La stipulazione del contratto è subordinata al positivo esito delle verifiche previste dalla normativa antimafia (D.Lgs. 159/2011). Qualora la stazione appaltante proceda ai sensi degli artt. 88 comma 4 bis e 92 comma 3 della norma sopra indicata, recederà dal contratto laddove si verificano le circostanze di cui agli artt. 88, commi 4 bis e 4 ter e 92 commi 3 e 4 del citato decreto.
- 5. L'Affidatario può recedere dal contratto per sopravvenuti, imprevisi ed imprevedibili motivi, della cui gravità dovrà dare conto al committente nella comunicazione scritta che dovrà pervenire al committente stesso con preavviso di almeno 30 (trenta) giorni.
- 6. In tal caso, l'Affidataria ha diritto al corrispettivo per l'attività svolta fino alla data di recesso.

Art. 13 (Incompatibilità)

1. Per l’Affidatario fino al termine dell’incarico, valgono tutte le cause di incompatibilità previste al riguardo dalle vigenti disposizioni legislative e regolamentari, ivi comprese quelle dell’ordine professionale di appartenenza.
2. Al riguardo l’Affidatario dichiara di non avere in corso situazioni che possano configurare ipotesi di conflitti di interesse con il committente.
3. Qualora l’Affidatario fosse dipendente pubblico, dovrà ottemperare a quanto richiesto dal D. Lgs 30.3.2001 n. 165 con particolare riguardo all’art. 53 commi 7-8 relativo al provvedimento autorizzativo dell’Amministrazione di appartenenza che dovrà essere allegato al presente contratto.
4. Qualora l’Affidatario, durante lo svolgimento del presente incarico, diventasse dipendente pubblico, dovrà darne comunicazione al committente ed ottemperare immediatamente a quanto richiesto dalla norma di cui al capoverso precedente, relativamente al provvedimento autorizzativo dell’Amministrazione di appartenenza, che dovrà essere richiesto dall’Affidatario e consegnato all’Amministrazione comunale.
5. L’Affidatario si impegna comunque a segnalare tempestivamente l’eventuale insorgere di cause di incompatibilità o di cessazione delle condizioni indicate ai precedenti commi, sia per se medesimo sia per i suoi collaboratori.

Art. 14. (Determinazione dei corrispettivi)

1. Fatto salvo quanto previsto dall’Art. 15 (Adeguamento dei corrispettivi), i corrispettivi contrattuali sono fissi, vincolanti e onnicomprensivi, essi sono stati determinati in sede di procedura di affidamento. L’Affidatario prende atto e riconosce espressamente che i corrispettivi di cui al presente contratto sono adeguati all’importanza della prestazione e al decoro della professione ai sensi dell’articolo 2233, secondo comma, del Codice civile e sono comprensivi anche dei diritti sulle opere dell’ingegno di cui all’articolo 2578 del codice civile.
2. E’ stabilito un corrispettivo per onorari e spese per tutte le prestazioni descritte al precedente Art. 3 e a quelle che ad esse sono riconducibili direttamente ed indirettamente, pari a (euro _____), comprensivo di spese conglobate forfettarie.
3. Il corrispettivo contrattuale è stato determinato a seguito dell’offerta formulata in sede di gara (**all.**), sulla base del prospetto di determinazione dei corrispettivi per i servizi oggetto di affidamento (calcolo dei compensi per le prestazioni professionali) di cui al DM 17/06/2016;
4. Tutti i corrispettivi devono essere maggiorati del contributo integrativo alla competente cassa nazionale di previdenza e assistenza professionale, nonché dell’ I.V.A., alle aliquote di legge.
5. La quota delle spese forfettarie è ripartita tra le singole prestazioni liquidate.
6. Il corrispettivo di cui al comma 2 è stato determinato tenendo in considerazione l’entità economica dei lavori per i quali devono essere svolte le prestazioni, come individuata negli atti della procedura di affidamento, per un importo totale dei lavori stessi stimati in Euro 3.097.865,00 suddiviso per categorie come da ripartizione risultante dalla proposta di parcella.

7. L'Affidatario prende atto che qualora i lavori progettati venissero appaltati con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi del decreto legislativo n. 50 del 2016 e s.m.i. nessun indennizzo o maggior compenso è dovuto all'incaricato in relazione all'eventuale maggior valore economico attribuibile all'intervento in funzione delle proposte migliorative o integrative contenute nell'offerta tecnica dell'aggiudicatario dei lavori.

Art. 15 (Adeguamento dei corrispettivi)

1. Qualora nel caso di successivo frazionamento o successiva interruzione dell'incarico per un motivo legittimo, fosse necessario determinare i corrispettivi per le singole prestazioni, questi saranno calcolati utilizzando i coefficienti previsti dalle rispettive disposizioni normative vigenti, con applicazione del ribasso offerto in sede di gara.
2. L'entità del corrispettivo spettante per le prestazioni di progettazione definitiva, esecutiva e coordinamento della sicurezza in progettazione, resta fisso e invariabile a prescindere dell'importo effettivo dei lavori risultanti dal progetto esecutivo stesso.
Gli importi di riferimento sui quali sono calcolati gli eventuali adeguamenti di cui al comma 2, sono quelli di cui all'Art. 14. (Determinazione dei corrispettivi), comma 6 per quanto attiene i corrispettivi della fase di progettazione.
3. Nel caso di redazione ed approvazione di una perizia di variante suppletiva sarà corrisposto all'Affidatario l'onorario secondo le aliquote della tariffa professionale per le effettive prestazioni svolte, **alle medesime condizioni di cui al contratto stipulato** (ribasso percentuale) in base all'effettivo importo delle opere introdotte in variante.
4. L'onorario non potrà subire alcuna variazione od incremento a causa del solo prolungamento del periodo di lavori conseguente alla realizzazione dell'opera in fasi funzionali distinte, proroghe, o periodi accordati per opere di finitura e per ripristini prescritti dal Responsabile Unico del Procedimento o dall'organo di collaudo.

Art. 16 (Modalità di corresponsione dei corrispettivi)

1. I corrispettivi, così come stabiliti all'Art. 14. (Determinazione dei corrispettivi), eventualmente adeguati ai sensi dell'Art. 15 (Adeguamento dei corrispettivi) e diminuiti delle penali di cui all'Art. 9 (Penali), sono corrisposti con le seguenti modalità:

A) PROGETTAZIONE

- a) il corrispettivo pattuito per la progettazione definitiva, e coordinamento della sicurezza in progettazione sarà liquidato per il 100% (centopercento) alla consegna del progetto definitivo da sottoporre ai necessari pareri esterni.
- b) il corrispettivo pattuito per la progettazione esecutiva e coordinamento della sicurezza in progettazione sarà liquidato per il 100% (centopercento) all'approvazione da parte dell'Amministrazione del progetto esecutivo.

B) DIREZIONE LAVORI E COORDINAMENTO SICUREZZA IN FASE ESECUTIVA

- a) La liquidazione del compenso professionale di cui trattasi sarà effettuata contestualmente ad ogni stato di avanzamento dei lavori nella misura di 9/10 (nove decimi) dell'importo maturato. Il saldo del residuo 10% verrà liquidato all'atto dell'approvazione del Collaudo tecnico-amministrativo dell'opera.

2. Tutti i corrispettivi devono essere maggiorati del contributo integrativo alla competente cassa nazionale di previdenza e assistenza professionale, nonché dell' I.V.A., alle aliquote di legge.
3. La quota delle spese forfetarie è ripartita tra le singole prestazioni liquidate.
4. I suddetti pagamenti avranno luogo successivamente alla verifica da parte della Stazione Appaltante della completezza e conformità della documentazione consegnata tenuto conto delle finalità della stessa.
5. I pagamenti verranno effettuati entro 30 giorni dal ricevimento della fattura, che dovrà essere emessa in formato elettronico, riscontrata regolare e conforme alle prestazioni eseguite previo accertamento della regolarità contributiva, con accredito sul conto corrente indicato al successivo all'Art. 23 (Tracciabilità dei pagamenti); con ciò questa Amministrazione assolverà pienamente agli obblighi economici previsti dal presente atto.
6. In caso di ritardo nei pagamenti i crediti sono gravati dagli interessi nella misura determinata ai sensi dell'articolo 5 del decreto legislativo 9 ottobre 2002, n. 231.
7. La liquidazione dei corrispettivi è subordinata al permanere dell'efficacia temporale dell'assicurazione di cui all'Art. 17 (Garanzie e Assicurazioni) e all'accertamento dell'assenza di inadempimenti erariali/contributivi.
8. I corrispettivi sono erogati esclusivamente mediante bonifico sul conto corrente dedicato da individuare ai sensi della normativa vigente di riferimento.
9. Ai sensi dell'art. 35 comma 18 del Codice Contratti 50/2016 e successive modifiche ed integrazioni, sul valore del contratto di appalto verrà calcolato l'importo dell'**anticipazione del prezzo, pari al 30% (trenta per cento)** da corrispondere al progettista/studio/società incaricato entro quindici giorni dall'effettivo inizio della prestazione. L'erogazione dell'anticipazione è 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 della prestazione. La predetta garanzia è rilasciata da imprese bancarie autorizzate ai sensi del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, 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'articolo 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385. L'importo della garanzia viene gradualmente ed automaticamente ridotto nel corso della prestazione, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte della S.A. Il beneficiario decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione della prestazione non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione dell'anticipazione.

Art. 17 (Garanzie e Assicurazioni)

1. L'Affidatario ha presentato a titolo di garanzia definitiva, ai sensi dell'art. 103, comma 1 e 9 del D.Lgs. 50/2016, apposita cauzione a garanzia delle prestazioni contenute nel presente

- contratto pari al 10% del valore del servizio appaltato emessa da _____ -
filiale di _____, num. Polizza _____, per l'importo garantito di euro _____.
2. Ogni successiva variazione della polizza deve essere comunicata alla stazione appaltante ai sensi dell'art. 5 del DPR n. 137/2012.
 3. Tale polizza dovrà essere rinnovata fino a conclusione dell'incarico come definito all'Art. 7 (Durata dell'incarico e termini)
 4. L'Affidatario, ai sensi degli artt. 24 comma 4 e 106, commi 9 e 10 del D.Lgs 50/16 e del Titolo II, punto 4.1 delle Linee Guida n. 1 (Rev. 2) - Indirizzi generali sull'affidamento dei servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria, consegna al momento della stipula del presente contratto copia autentica della polizza di responsabilità civile professionale che dovrà avere efficacia dalla data della stipula del presente contratto sino al compimento del secondo anno successivo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio dei lavori realizzati. Sono ammesse anche polizze con rinnovi annuali fino alla scadenza dell'efficacia della copertura sopra indicata. In questo secondo caso l'Affidatario dovrà consegnare annualmente entro 15 gg dalla data del rinnovo copia della polizza e/o certificato di polizza emesso a favore dell'ente.
 5. La polizza deve prevedere una garanzia per un massimale non inferiore ad euro 1.000.000,00, in via esclusiva e dedicata a questo singolo appalto.
 6. La polizza si estende alla copertura dei danni causati da collaboratori, dipendenti e praticanti.
 7. La polizza delle associazioni di professionisti prevede espressamente la copertura assicurativa anche degli associati e dei consulenti.
 8. Qualora l'aggiudicatario sia una società, trasmette la polizza di assicurazione di cui all'art. 1 comma 148 della Legge n. 124/2017.
 9. La polizza, oltre ai rischi di cui all'art. 106 commi 9 e 10 del Codice, copre anche i rischi derivanti da errori od omissioni nella redazione del progetto definitivo e del progetto esecutivo che abbiano determinato a carico della stazione appaltante nuove spese di progettazione e/o maggiori costi

Art. 18 (Coordinamento e vigilanza)

1. La sorveglianza sull'esecuzione del servizio affidato sarà istituzionalmente esercitata dal Servizio Edilizia Scolastica, il cui Dirigente potrà essere coadiuvato anche da soggetti esterni a supporto della vigilanza sulla progettazione, svolgerà la funzione di Responsabile Unico del Procedimento.

Art. 19 (Adempimenti legali)

1. L'Affidatario conferma che alla data odierna non sussistono impedimenti alla sottoscrizione del contratto e che, in particolare:
 - a. non ricorre alcuna delle cause di esclusione di cui all'articolo 80 del decreto legislativo n. 50 del 2016;
 - b. non sono intervenute sospensioni, revoche o inibizioni relative all'iscrizione all'ordine professionale dei tecnici titolari di funzioni infungibili come definite in sede di procedura di affidamento.

2. L'Affidatario ha dimostrato la regolarità contributiva presso la Cassa previdenziale o le Casse previdenziali di appartenenza.

Art. 20 (Osservanza dei codici di comportamento dei dipendenti pubblici)

1. Nello svolgimento dell'attività di cui al presente atto l'Affidatario e i suoi collaboratori a qualsiasi titolo sono tenuti ad osservare, per quanto compatibili, gli obblighi di condotta previsti nel Codice di Comportamento Aziendale, approvato con deliberazione della Giunta Comunale n. 234 del 24.5.2018, in vigore dal 13.6.2018 e nel Codice di Comportamento dei Dipendenti Pubblici, approvato con D.P.R. 16.04.2013 n. 62, che sono disponibili sul sito istituzionale, nella sezione "amministrazione trasparente" al link "codice disciplinare e codici di comportamento"; la violazione di detti obblighi di condotta può comportare la risoluzione o decadenza del rapporto di cui al presente atto.
2. Il presente atto può essere altresì risolto nel caso in cui non venga effettuata da parte del professionista la dichiarazione di non trovarsi nelle condizioni di cui all'art. 53 comma 16 ter del D.Lgs. n. 165/2001 e s.m.i. (non aver concluso contratti di lavoro subordinato o autonomo e comunque non aver attribuito incarichi ad ex dipendenti del Comune di Trieste che hanno esercitato nei suoi confronti poteri autoritativi o negoziali per conto della stessa Amministrazione per il triennio successivo alla cessazione del rapporto).

Art. 21 (Definizione delle controversie)

1. Ai sensi degli articoli 205 e 206 del decreto legislativo n. 50 del 2016, qualora vi siano contestazioni scritte circa l'importo dovuto, in seguito ad una variazione delle prestazioni, senza che ciò sia previsto, direttamente o indirettamente dal presente contratto, e qualora ricorrano le condizioni e limiti imposti dalla stessa normativa, il responsabile del procedimento deve valutare immediatamente l'ammissibilità di massima delle contestazioni, la loro non manifesta infondatezza e l'eventuale imputazione delle responsabilità. Il responsabile del procedimento formula una proposta motivata di accordo bonario e la trasmette contemporaneamente all'Affidatario e all'Amministrazione committente entro i termini fissati.
2. L'Affidatario e l'Amministrazione committente devono pronunciarsi entro i termini fissati dai citati artt. 205 e 206; la pronuncia dell'Amministrazione committente deve avvenire con provvedimento motivato; la mancata pronuncia nel termine previsto costituisce rigetto della proposta. La procedura può essere reiterata una sola volta nel corso di validità del contratto.
3. Anche al di fuori dei casi in cui è previsto il ricorso all'accordo bonario ai sensi del comma 1, le controversie relative a diritti soggettivi derivanti dall'esecuzione del contratto possono sempre essere risolte mediante atto di transazione, in forma scritta, nel rispetto del Codice civile. Il dirigente competente se diverso dal responsabile del procedimento e sentito questo, esamina la proposta di transazione formulata dal soggetto aggiudicatario, oppure può formulare una proposta di transazione al soggetto aggiudicatario, previa audizione del medesimo. Qualora l'importo differenziale della transazione ecceda la somma di 100.000 euro, è necessario il parere dell'Avvocatura che

difende l'Amministrazione committente o, in mancanza, del funzionario più elevato in grado, competente per il contenzioso.

4. La procedura di cui al comma 2 può essere esperita, in quanto compatibile, anche per le controversie circa l'interpretazione del contratto o degli atti che ne fanno parte o da questo richiamati, anche quando tali interpretazioni non diano luogo direttamente a diverse valutazioni economiche.
5. Nelle more della risoluzione delle controversie il progettista/studio/società incaricato non può comunque rallentare o sospendere le proprie prestazioni o rifiutarsi di eseguire gli ordini impartiti dall'Amministrazione committente.
6. La decisione sulla controversia è estesa all'entità delle spese di giudizio e alla loro imputazione alle parti, in relazione agli importi accertati, al numero e alla complessità delle questioni.
7. Sulle somme riconosciute in sede amministrativa o contenziosa, gli interessi al tasso legale cominciano a decorrere 60 (sessanta) giorni dopo la data di sottoscrizione dell'accordo bonario, successivamente approvato dall'Amministrazione committente, oppure dall'emissione del provvedimento esecutivo con il quale sono state risolte le controversie.
8. Ove non si proceda all'accordo bonario ai sensi del comma 1, o alla transazione ai sensi del comma 2, la definizione delle controversie derivanti dall'esecuzione del contratto è devoluta all'autorità giudiziaria competente presso il Foro di Trieste; ai sensi dell'articolo 3, comma 19, della legge n. 244 del 2007 è esclusa la competenza arbitrale.

Art. 22 (Domicilio, rappresentanza delle parti)

1. L'Affidatario elegge il proprio domicilio per tutti gli effetti di cui al presente contratto presso _____. Qualunque comunicazione effettuata dall'Amministrazione committente al domicilio indicato si intende efficacemente ricevuta dal progettista/studio/società incaricato.
2. L'Affidatario individua se stesso come soggetto referente per ogni aspetto tecnico, amministrativo ed economico connesso al presente contratto.
3. L'Amministrazione committente individua come soggetto referente per ogni aspetto tecnico, amministrativo ed economico connesso al presente contratto, il Responsabile Unico del Procedimento.
4. Ogni comunicazione e richiesta ed ogni ordine indirizzati dall'Amministrazione committente ad uno dei soggetti di cui al comma 2 si intende effettuato all'Affidatario. Ogni comunicazione, richiesta, osservazione, atto o documento che il progettista/studio/società incaricato intenda far pervenire all'Amministrazione committente è trasmesso al Responsabile del procedimento di cui al comma 3.

Art. 23 (Tracciabilità dei pagamenti)

1. Qualora tali adempimenti non siano stati assolti in sede di stipula del presente contratto, ai sensi dell'articolo 3, commi 1 e 8, della legge n. 136 del 2010, l'Affidatario, nonché gli eventuali titolari di altri rapporti contrattuali ai sensi del precedente Art. 22 (Domicilio, rappresentanza delle parti), devono comunicare alla Amministrazione committente gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati, anche se non in via esclusiva, accesi

presso banche o presso Poste italiane S.p.A., entro 7 (sette) giorni dalla stipula del presente contratto oppure entro 7 (sette) giorni dalla loro accensione se successiva, comunicando altresì negli stessi termini le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare sui predetti conti. In assenza delle predette comunicazioni l'Amministrazione committente sospende i pagamenti e non decorrono i termini legali per i predetti pagamenti previsti dal precedente [Art. 16 \(Modalità di corresponsione dei corrispettivi\)](#).

2. Tutti i movimenti finanziari relativi al presente contratto:
3. Per pagamenti a favore dell'Affidatario, degli eventuali e sub-contraenti, o comunque di soggetti che forniscono beni o prestano servizi in relazione allo stesso contratto, devono avvenire mediante lo strumento del bonifico bancario o postale sui conti dedicati di cui al comma 1.
4. I pagamenti destinati a dipendenti, consulenti e fornitori di beni e servizi rientranti tra le spese generali nonché quelli destinati all'acquisto di immobilizzazioni tecniche devono essere eseguiti tramite i conti corrente dedicati di cui al comma 1, per il totale dovuto, anche se non riferibile in via esclusiva alla realizzazione dell'intervento.
5. I pagamenti in favore di enti previdenziali, assicurativi e istituzionali, nonché quelli in favore di gestori e fornitori di pubblici servizi, ovvero quelli riguardanti tributi, possono essere eseguiti anche con strumenti diversi dal bonifico bancario o postale, fermo restando l'obbligo di documentazione della spesa. Per le spese giornaliere, di importo inferiore o uguale a 1.500 euro possono essere utilizzati sistemi diversi dal bonifico bancario o postale, fermi restando il divieto di impiego del contante e l'obbligo di documentazione della spesa.
6. Ogni bonifico bancario o postale deve riportare, in relazione a ciascuna transazione, il CIG.
7. La violazione delle prescrizioni di cui ai commi 3 e 4 comporta l'annullabilità del contratto qualora reiterata per più di una volta.
8. Il soggetto che ha notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui ai commi da 1 a 3 procede all'immediata risoluzione del rapporto contrattuale, informandone contestualmente l'Amministrazione committente e la prefettura- ufficio territoriale del Governo territorialmente competente.

Art. 24 (Disposizioni transitorie e finali)

1. Tutte le eventuali spese inerenti e conseguenti il presente contratto e la sua attuazione, ivi comprese le spese di registrazione e i diritti di segreteria, qualora e nella misura dovuti, nonché le imposte e le tasse e ogni altro onere diverso dall'I.V.A. e dai contributi previdenziali integrativi alle Casse professionali di appartenenza, sono a carico del Professionista incaricato.
2. Il presente atto è sottoscritto in modalità elettronica in forma pubblica amministrativa a cura del Segretario Generale o di chi legittimamente ed a tutti gli effetti lo sostituisce.