



**Area Infrastrutture  
SETTORE PROGRAMMAZIONE ED EDILIZIA SCOLASTICA**

**DISCIPLINARE PER IL CONFERIMENTO DELL'INCARICO DI:  
"COLLAUDO STATICO DELLE OPERE STRUTTURALI IN CORSO D'OPERA E COLLAUDO  
TECNICO FUNZIONALE DEGLI IMPIANTI INERENTI I LAVORI DI "REALIZZAZIONE  
NUOVA PALESTRA AL SERVIZIO DELLA SUCCURSALE DI VIA BEATRICE D'ESTE DEL  
LICEO REBORA DI RHO (MI)", IN CONFORMITÀ CON IL DECRETO M.I.T.E. DEL  
23/06/2022 RECANTE I C.A.M. FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA  
NEXTGENERATIONEU - FONDI PNRR."**

**CUP: I41B22000440006 - CIG: A021A64C13**

ART. 1 - OGGETTO DELL'INCARICO .....	2
ART. 2 - PRESTAZIONI RICHIESTE .....	3
ART. 3 - SVOLGIMENTO DELL'INCARICO .....	5
ART. 4 - TEMPO PER L'ESECUZIONE DELL'INCARICO.....	6
ART. 5 - IMPEGNI ED ONERI DEL PROFESSIONISTA .....	7
ART. 6 - COLLABORAZIONI.....	8
ART. 7 - IMPEGNI ED ONERI DELL'AMMINISTRAZIONE .....	9
ART. 8 - ONORARIO E MODALITÀ DI PAGAMENTO .....	9
ART. 9 - PENALI.....	10
ART. 10 - GARANZIE, RESPONSABILITÀ VERSO TERZI E ASSICURAZIONI.....	11
ART. 11 - VARIAZIONI DELL'INCARICO .....	11
ART. 12 - CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA .....	11
ART. 13 - ULTERIORI IPOTESI DI RISOLUZIONE CONTRATTUALE.....	12
ART. 14 - RECESSO.....	13
ART. 15 - INCOMPATIBILITÀ .....	13
ART. 16 - RISOLUZIONE DELLE CONTROVERSIE .....	13
ART. 17 - RINVIO .....	13
ART. 18 - TRATTAMENTO DEI DATI E RISERVATEZZA .....	13
ART. 19 - TRACCIABILITÀ FLUSSI FINANZIARI .....	14
ART. 20 - ESECUTIVITÀ DEL DISCIPLINARE.....	14
ART. 21 - REGISTRAZIONE .....	14
ART. 22 - VARIE .....	14
ALLEGATO: TABELLE ESPLICATIVA CALCOLO ONORARIO POSTO A BASE DELL'AFFIDAMENTO .....	15

Il giorno 26 del mese di febbraio dell'anno 2024 in Milano fra la Città Metropolitana di Milano, rappresentata dall'Ing. Carlo Adolfo Campari nato a Milano (MI) il giorno 18/07/1957, C.F.: ██████████, in qualità di Direttore ad interim del Settore Programmazione ed Edilizia Scolastica, in seguito denominata **Amministrazione**, e l'Operatore Economico Ing. Michele Bottinelli, in seguito denominato **Professionista**,

**premessò che**

- con Decreto Dirigenziale Rep. Gen. n. 3856 del 16.05.2023 della Direttrice dell'Area Infrastrutture, è stato approvato il progetto di fattibilità tecnica ed economica per i lavori di "REALIZZAZIONE NUOVA PALESTRA AL SERVIZIO DELLA SUCCURSALE DI VIA BEATRICE D'ESTE DEL LICEO REBORA DI RHO (MI), in conformità con il Decreto M.I.T.E. del 23/06/2022 recante i C.A.M. - Finanziato dall'Unione Europea - NextGenerationEU - Fondi PNRR, redatto dai tecnici interni all'Ente;
- il progetto definitivo/esecutivo, consegnato in data 20/07/2023 con prot.113960/2023, comprensivo di piano della sicurezza e coordinamento, redatto a cura di R.T.P. tra l'arch. Andrea Olivotto in qualità di capogruppo/mandatario, e i mandanti: 1. Geom. Andrea Bramati, 2. P.I. Mauro Michelini, 3. Ing. Ezio Casati, 4. Geologo Alessandro, 5. Ing. Giovanni Battista Scolari, 6. Arch. Michele Cavalleri, 7. Ing. Gianluca Di Mento, 8. Geom. Luca Paravisi, Legale rappresentante di EFESTO Società Tra Professionisti A R.L., aggiudicatario dell'incarico professionale, è stato sottoposto a sottoposto a validazione, ai sensi dell'art. 26, comma c) del D.lgs. n. 50/2016, a cura del Responsabile Unico del Procedimento, di cui al verbale prot. 114944 del 21/07/2023 conservato in atti, per un valore complessivo dell'opera in argomento quantificato in € 2.350.000,00;
- a seguito dell'espletamento, ai sensi dell'art. 1, c 2 lett. a) della legge n. 120/2020, della procedura di affidamento diretto, con provvedimento dirigenziale RG n. 9698 del 23/11/2023 , Fasc. n. 6.6/2023/20, è stato aggiudicato senza efficacia il servizio attinente all'ingegneria e l'architettura riguardante il "COLLAUDO STATICO DELLE OPERE STRUTTURALI IN CORSO D'OPERA E COLLAUDO TECNICO FUNZIONALE DEGLI IMPIANTI INERENTI I LAVORI DI "REALIZZAZIONE NUOVA PALESTRA AL SERVIZIO DELLA SUCCURSALE DI VIA BEATRICE D'ESTE DEL LICEO REBORA DI RHO (MI)", IN CONFORMITÀ CON IL DECRETO M.I.T.E. DEL 23/06/2022 RECANTE I C.A.M. FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA NEXTGENERATIONEU - FONDI PNRR- CUP: I41B22000440006 - CIG: A021A64C13" al Professionista sottoscrittore del presente Disciplinare, per un compenso pari a €. 21.340,00, comprensivo di spese conglobate ed al netto degli oneri previdenziali ed IVA;
- con Decreto Dirigenziale n. 1492/2024 del 23/02/2024 è avvenuta l'aggiudicazione con efficacia del servizio in oggetto, a seguito della presa d'atto dell'esito dei controlli;

**si conviene e stipula quanto segue:**

#### **Art. 1 - OGGETTO DELL'INCARICO**

1.1 L'Amministrazione affida al Professionista l'incarico di "COLLAUDO STATICO DELLE OPERE STRUTTURALI IN CORSO D'OPERA E COLLAUDO TECNICO FUNZIONALE DEGLI IMPIANTI INERENTI I LAVORI DI "REALIZZAZIONE NUOVA PALESTRA AL SERVIZIO DELLA SUCCURSALE DI VIA BEATRICE D'ESTE DEL LICEO REBORA DI RHO (MI)", IN CONFORMITÀ CON IL DECRETO M.I.T.E. DEL 23/06/2022 RECANTE I C.A.M. FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA NEXTGENERATIONEU - FONDI PNRR- CUP: I41B22000440006 - CIG: A021A64C13";

L'area, contraddistinta catastalmente nel Comune di Rho (MI) al foglio 15 mapp. 287 del catasto del Comune di Rho.

1.2 L'intervento comprende i lavori di realizzazione di una nuova palestra a servizio della Succursale di Via Beatrice d'Este del Liceo Rebora di Rho (MI).

1.3 L'attività professionale richiesta deve intendersi come sviluppo delle indicazioni espresse nel progetto Definitivo/Esecutivo, elaborato dall'R.T.P. tra l' arch. Andrea Olivotto in qualità di capogruppo/mandatario, e i mandanti: 1. Geom. Andrea Bramati, 2. P.I. Mauro Michelini, 3. Ing. Ezio Casati, 4. Geologo Alessandro, 5. Ing. Giovanni Battista Scolari, 6. Arch. Michele Cavalleri, 7. Ing. Gianluca Di Mento, 8. Geom. Luca Paravisi, Legale rappresentante di EFESTO Società Tra Professionisti A R.L.,.

Il valore delle opere oggetto del presente incarico, compresa sicurezza e al lordo dei lavori a base d'asta, è stimato come segue:

- Opere strutturali € 650.000,00;
- Impianti elettrici € 190.000,00;
- Impianti meccanici (idrici-riscaldamento-antincendio-ecc.) € 270.000,00.

## **Art. 2 - PRESTAZIONI RICHIESTE**

L'oggetto dell'incarico riguarda le prestazioni inerenti le operazioni di collaudo statico delle opere strutturali in corso d'opera e di collaudo tecnico funzionale di tutti gli impianti, complessivamente contenuti nel progetto definitivo/esecutivo relativo ai lavori indicati nell'oggetto.

Il collaudo statico delle strutture riguarda tutte le verifiche e prove sulle opere in cemento armato, in cemento armato precompresso e in acciaio, e sulle strutture in muratura e in laterocemento, in legno o altri materiali speciali e si conclude con un Certificato di collaudo statico redatto ai sensi della normativa di settore attualmente vigente.

Il collaudatore designato non deve aver preso parte a nessuna delle fasi di progettazione, direzione lavori e realizzazione delle opere.

Il collaudatore dovrà attenersi, nell'esecuzione della sua attività, alle norme vigenti e alle procedure previste dalla legislazione in vigore nonché a quanto previsto dalla regola dell'arte.

In corso d'opera devono essere redatti verbali di visita, in occasione delle fasi di lavorazione più complesse e non ispezionabili a fine lavori.

In base al DM 14.01.2018 il collaudo statico riguarda il giudizio sul comportamento e le prestazioni delle parti dell'opera che svolgono funzione portante.

Nello specifico, il collaudo andrà eseguito in corso d'opera, in particolare quando vengono posti in opera elementi strutturali non più ispezionabili, controllabili e collaudabili a seguito del proseguire della costruzione.

Il collaudo statico di tutte le opere di ingegneria civile regolamentate dal DM 14.01.2018, deve comprendere i seguenti adempimenti:

- i) controllo di quanto prescritto per le opere eseguite sia con materiali regolamentati dal DPR 6.6.2001 n. 380, leggi n. 1086/71 e n. 64/74 sia con materiali diversi;
- ii) ispezione dell'opera nelle varie fasi costruttive degli elementi strutturali ove il collaudatore sia nominato in corso d'opera, e dell'opera nel suo complesso, con particolare riguardo alle parti strutturali più importanti. L'ispezione dell'opera verrà eseguita alla presenza del Direttore dei lavori e del Costruttore, confrontando in contraddittorio il progetto depositato in cantiere con il costruito. Il Collaudatore controllerà altresì che

siano state messe in atto le prescrizioni progettuali e siano stati eseguiti i controlli sperimentali.

iii) esame dei certificati delle prove sui materiali, articolato:

- nell'accertamento del numero dei prelievi effettuati e della sua conformità alle prescrizioni contenute al Cap. 11 del DM 14/01/2008;
- nel controllo che i risultati ottenuti delle prove siano compatibili con i criteri di accettazione fissati nel citato Cap. 11;

iv) esame dei certificati di cui ai controlli in stabilimento e nel ciclo produttivo, previsti al Cap. 11 suddetto;

v) controllo dei verbali e dei risultati delle eventuali prove di carico fatte eseguire dal Direttore dei lavori.

Il Collaudatore, nell'ambito delle sue responsabilità, dovrà inoltre:

i) esaminare il progetto dell'opera, l'impostazione generale della progettazione nei suoi aspetti strutturale e geotecnico, gli schemi di calcolo e le azioni considerate;

ii) esaminare le indagini eseguite nelle fasi di progettazione e costruzione come prescritte nelle presenti norme;

iii) esaminare la relazione a strutture ultimate del Direttore dei Lavori, ove richiesta;

Infine, nell'ambito della propria discrezionalità, il Collaudatore potrà richiedere di effettuare tutti quegli accertamenti, studi, indagini, sperimentazioni e ricerche utili per formarsi il convincimento della sicurezza, della durabilità e della collaudabilità dell'opera, quali in particolare:

- prove di carico;
- prove sui materiali messi in opera, anche mediante metodi non distruttivi;
- monitoraggio programmato di grandezze significative del comportamento dell'opera da proseguire, eventualmente, anche dopo il collaudo della stessa.

Le prove di carico, ove ritenute necessarie dal Collaudatore, dovranno identificare la corrispondenza del comportamento sperimentale con quello teorico. I materiali degli elementi sottoposti a collaudo devono aver raggiunto le resistenze previste per il loro funzionamento finale in esercizio.

Le prove di carico sono effettuate se previste dalle norme di legge oppure se ritenute necessarie dal collaudatore; nel qual caso vanno opportunamente motivate nella relazione. Particolari revisioni dei calcoli statici possono essere effettuate o su esplicita richiesta da parte della Committenza oppure soltanto dopo aver motivato al Committente le ragioni che le rendono necessarie.

Il programma delle prove, stabilito dal Collaudatore, con l'indicazione delle procedure di carico e delle prestazioni attese deve essere sottoposto al Direttore dei Lavori per l'attuazione e reso noto al Progettista e al Costruttore.

Le prove di carico si devono svolgere con le modalità indicate dal Collaudatore che se ne assume la piena responsabilità, mentre, per quanto riguarda la loro materiale attuazione, è responsabile il Direttore dei Lavori.

La strumentazione e tutto quanto necessario per lo svolgimento delle prove di carico sono di competenza del Costruttore o del Committente, in base a quanto indicato nel Capitolato Speciale d'Appalto.

Le prove statiche, a giudizio del Collaudatore e in relazione all'importanza dell'opera, possono essere integrate da prove dinamiche e prove a rottura su elementi strutturali.

Il giudizio sull'esito della prova è responsabilità del Collaudatore.

In presenza di strutture prefabbricate poste in opera, fermo restando quanto sopra specificato, si devono eseguire controlli atti a verificare la rispondenza dell'opera ai requisiti di

progetto; è inoltre fondamentale il preventivo controllo della posa degli elementi prefabbricati e del rispetto del progetto nelle tolleranze e nelle disposizioni delle armature e dei giunti, nonché nella verifica dei dispositivi di vincolo.

Le attività di collaudo vedranno la propria conclusione con l'emissione dei Certificati Finali di Collaudo che potranno essere anche più d'uno, in relazione alle modalità di deposito delle opere.

Prima del collaudo finale, in relazione a specifiche richieste della Committente, potranno essere emessi Collaudi parziali, per esempio relativi alle opere di fondazione in quanto eseguite da diverso Costruttore, da includere poi nel Collaudo Finale a conclusione dell'iter amministrativo.

Il collaudo tecnico funzionale degli impianti (elettrici e meccanici) riguarda il complesso delle verifiche che si conclude con un Verbale di collaudo tecnico funzionale, atto a stabilire se un impianto o una apparecchiatura funzionalmente soddisfa determinate normative di legge o prescrizioni capitolari.

Il collaudo tecnico-funzionale presuppone quindi l'effettuazione di prove e verifiche di funzionamento con strumentazioni appropriate e la redazione di verbali di prova.

Sono esempi di collaudo tecnico-funzionale:

- il complesso delle verifiche atte ad accertare il funzionamento di un impianto antincendio, secondo le normative di legge e/o capitolari;
- il complesso delle verifiche atte ad accertare che una rete di fognatura soddisfi ai requisiti di tenuta idraulica e alle normative di leggi e/o capitolari;
- il complesso delle verifiche atte ad accertare il funzionamento di un impianto di riscaldamento, condizionamento o impianto similare, secondo le normative di leggi e/o capitolari;
- il complesso delle verifiche strumentali atte ad appurare se un impianto elettrico è conforme alle normative specifiche e/o capitolari;
- il complesso delle verifiche strumentali atte ad appurare se un impianto fotovoltaico è conforme alle normative specifiche e/o capitolari.

Gli incarichi predetti comprendono la predisposizione e la presentazione, all'Amministrazione committente, dei seguenti elaborati appropriati alla natura dell'opera:

- a) Verbali di Collaudo tecnico-funzionale di impianti e apparecchiature e Certificati di collaudo statico di strutture;
- b) Verbali di collaudo in corso d'opera attestanti il corretto avanzamento dei lavori e la conformità al progetto;
- c) eventuale relazione riservata sulle domande di maggiori compensi richiesti dall'impresa durante l'esecuzione dei lavori;
- d) eventuale richiesta da parte della Committenza

I predetti elaborati vanno presentati in originale in n.2 (due) copie cartacee firmate in originale, oltre ad una copia digitale su chiavetta USB firmata elettronicamente (in formato .p7m).

### **Art. 3 - SVOLGIMENTO DELL'INCARICO**

Il collaudo tecnico funzionale degli impianti dovrà essere effettuato nel pieno rispetto delle specifiche norme di settore.

Il collaudo statico delle strutture dovrà essere effettuato in conformità alla normativa di settore attualmente vigente.

Qualora nel corso delle procedure di collaudo dovesse accertare vizi o difformità delle opere addebitabili alla impresa appaltatrice, il collaudatore si obbliga a darne tempestiva comunicazione al Direttore dei lavori e al Responsabile Unico del Procedimento, affinché possano effettuare le necessarie contestazioni all'appaltatore.

L'incarico verrà eseguito in conformità al Codice degli Appalti Pubblici Dlgs 50/2016, nonché al vigente Regolamento del Committente per la disciplina dei contratti, effettuando tutti gli adempimenti e formalizzando tutti gli atti di cui alle predette disposizioni. L'incarico comprende gli oneri relativi a:

- spese per viaggi, missioni e sopralluoghi;
- spese per vitto ed eventuale alloggio;
- eventuali collaborazioni con studi tecnici o professionisti di cui l'Incaricato dovesse avvalersi per l'espletamento delle prestazioni;
- impiego delle attrezzature necessarie all'esecuzione dell'incarico;
- tutte le spese per la stesura e la consegna degli elaborati richiesti (in supporto magnetico col formato indicato dal Committente o in altro formato ove diversamente specificato).

L'Incaricato è obbligato, senza ulteriori compensi, a relazionare periodicamente sulle operazioni svolte e sulle metodologie seguite, a semplice richiesta della Città Metropolitana. E' inoltre obbligato a far tempestivamente presente, al Committente stesso, evenienze o emergenze che si verificano nella conduzione delle prestazioni definite dall'incarico, che provochino ritardi, o che rendano necessari interventi di adeguamento o razionalizzazione. Le eventuali prestazioni e/o servizi in variante, sono ammesse ai sensi dell'art. 106 del Dlgs 50/2016.

I corrispettivi saranno determinati ai sensi dell'art. 8 del presente disciplinare d'incarico, nel rispetto di quanto previsto dal D.M. 17/06/2016, e ridotti nella misura pari al ribasso contrattuale, ivi indicato. Qualora si verificassero questi casi dovranno essere aggiornati i termini di esecuzione dell'incarico previsti.

#### **Art. 4 - TEMPO PER L'ESECUZIONE DELL'INCARICO**

La durata complessiva dei lavori è pari a 357 giorni. Considerato che l'incarico in oggetto prevede il collaudo statico delle opere strutturali in corso d'opera e il collaudo tecnico funzionale degli impianti, la sua durata sarà coincidente con i tempi di realizzazione di tutte le lavorazioni per completare l'intera opera da parte dell'Appaltatore.

Il collaudatore è tenuto a presentare gli elaborati di cui all'art. 2 entro 4 (quattro) mesi dalla data di ricezione di tutta la documentazione necessaria per il collaudo; il termine può essere interrotto una sola volta, in caso di richiesta di integrazione della documentazione presentata, e ricomincia a decorrere dalla data di effettiva consegna degli atti necessari per completare la documentazione stessa.

Questi termini potranno essere interrotti solo con comunicazione da parte del Committente o prorogati per altri motivi ritenuti validi e per causa di forza maggiore.

Si precisa che:

- a conclusione dei lavori strutturali dovrà essere redatto il collaudo strutturale e depositato presso la piattaforma MUTA entro 60 gg;
- i giorni sono solari consecutivi, decorrenti dalla data di formale comunicazione da parte del Committente dell'avvenuta esecutività del disciplinare d'incarico o, in caso di urgenza, del provvedimento di aggiudicazione definitiva dell'incarico, comunque fatta salva la trasmissione di tutta la documentazione di cui all' Art. 5 del presente disciplinare d'incarico e degli altri adempimenti propedeutici all'avvio delle attività conferite;

- le scadenze temporali sopra indicate non tengono conto di eventuali ritardi relativi a prestazioni che non rientrino nell'oggetto dell'incarico o nella competenza dell'Incaricato (quali recepimento dei preventivi per la sistemazione dei sottoservizi interferenti, 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) o a quest'ultimo non imputabili;
- è facoltà del professionista incaricato, ai sensi dell'art. 107 del Dlgs 50/2016, chiedere sospensioni della prestazione qualora circostanze particolari impediscano la regolare esecuzione delle prestazioni oggetto del disciplinare d'incarico; in tal caso il Committente dispone la sospensione della prestazione compilando apposito verbale sottoscritto dall'Incaricato. Al cessare delle ragioni che hanno imposto la sospensione è redatto analogo verbale di ripresa che dovrà riportare il nuovo termine di esecuzione del disciplinare d'incarico. In relazione a particolari difficoltà o ritardi che dovessero emergere durante lo svolgimento dell'incarico, il Committente ha facoltà di concedere motivate proroghe, al fine di garantire la qualità e il buon esito dell'incarico stesso;
- nel caso di prestazioni aggiuntive o variazioni, dovranno essere aggiornati i termini di esecuzione dell'incarico, come previsto dal precedente Art. 3.

Entro 30 gg. dalla conclusione delle prestazioni, dopo i necessari accertamenti, il Committente rilascia all' Incaricato il certificato di regolare svolgimento delle prestazioni svolte.

#### **Art. 5 - IMPEGNI ED ONERI DEL PROFESSIONISTA**

Ai sensi dell'art. 24 comma 4 del Dlgs 50/2016, alla firma del presente disciplinare l'Incaricato produce, a pena di decadenza dall'incarico, copia della propria polizza di responsabilità civile professionale.

L'incaricato professionale è assicurato mediante polizza di responsabilità civile professionale n. 420063844, rilasciata in data 31 12 2007 da GENERALI ASSICURAZIONI spa Agenzia di Merate spa con massimale di € 2.000.000,00, con scadenza 31 12 2024, come da ricevuta di rinnovo in atti prot. n. 7995 del 17 01 2024.

La "polizza di responsabilità civile professionale" prevista dall'art. 24, comma 4 del D.Lgs 50/2016, dovrà essere estesa alla copertura dei danni causati da collaboratori, dipendenti e praticanti, e nel caso di associazioni di professionisti, espressamente alla copertura assicurativa anche degli associati e dei consulenti, e che, oltre ai rischi di cui all'art. 106, commi 9 e 10 del Dlgs 50/2016, copre anche i rischi derivanti da errori od omissioni durante lo svolgimento delle attività di collaudo.

Il Certificati di collaudo dovranno essere forniti in n.2 (due) copie cartacee firmate in originale, oltre ad una copia digitale firmata elettronicamente (in formato .p7m).

In caso di errori od omissioni nella redazione dei Certificati di collaudo il Committente può richiedere all'Incaricato una nuova emissione aggiornata e corretta, senza ulteriori costi ed oneri, a scempe parziale o totale degli indennizzi garantiti dalla polizza assicurativa.

L'Incaricato è tenuto ad eseguire l'incarico conferito con diligenza professionale ai sensi dell'art. 1176 c.c. e secondo i migliori criteri per la tutela e il conseguimento del pubblico interesse, nel rispetto delle indicazioni fornite dal RUP, 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, rimanendo egli organicamente esterno e indipendente dagli uffici e dagli organi del Committente.

Sono a carico dell'Incaricato gli oneri ed il tempo impiegato per fornire assistenza al RUP e al DL nella fase dei Collaudi, nonché per partecipare a riunioni collegiali indette dal Committente, per un numero di riunioni non superiori a 10 (eventuali maggiori riunioni, formulate con richiesta scritta, saranno compensate a vacanza con applicazione del compenso

orario ai sensi dell'art. 6 del DM 17/06/2016:

L'incaricato si impegna inoltre, a comunicare al RUP, ove richiesto, i dati di sua competenza necessari alla compilazione delle schede previste dall'Osservatorio dei Contratti Pubblici per la raccolta di informazioni sui lavori oggetto del presente atto.

#### **Art. 5 bis - Pari opportunità e inclusione lavorativa**

Il professionista si impegna all'osservanza delle disposizioni e degli obblighi previsti dall'art.47 del DL n. 77/2021 convertito in Legge 108/2021 e s.m.i., in materia di pari opportunità e inclusione lavorativa.

#### **Art. 5 ter - Protocollo di intesa**

Il professionista si impegna all'osservanza di quanto previsto nel PROTOCOLLO D'INTESA PER LA REGOLARITÀ E LA SICUREZZA DEL LAVORO NEL SETTORE DELLE COSTRUZIONI E DELLE INFRASTRUTTURE" sottoscritto dalla Città Metropolitana di Milano in data 12 luglio 2022.

La mancata osservanza delle prescrizioni ivi contenute costituirà inadempimento contrattuale.

#### **Art. 5 quater - Criteri Ambientali Minimi e "Do No Significant Harm" (DNSH)**

Il Professionista si impegna a rispettare:

- le specifiche tecniche e le clausole contrattuali contenute nei criteri ambientali minimi (C.A.M.) di cui al D.M. 23/06/2022 emanato dal Ministero della Transizione Ecologica (MITE), in base a quanto previsto dall'art. 34 del Dlgs 50/2016;
- ad assumersi gli obblighi specifici del PNRR relativamente al non arrecare un danno significativo agli obiettivi ambientali cd. "Do No Significant Harm" (DNSH), ai sensi dell'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 giugno 2020, e, ove applicabili, agli obblighi trasversali, quali, tra l'altro, il principio del contributo all'obiettivo climatico e digitale (cd. Tagging), della parità di genere (Gender Equality), della protezione e valorizzazione dei giovani e del superamento dei divari territoriali, nel rispetto delle specifiche norme in materia, nonché alle apposite disposizioni previste dalla legge di gara.

#### **Art. 6 - COLLABORAZIONI**

6.1 L'incaricato, nell'espletamento dell'incarico di cui al presente disciplinare, dovrà avvalersi di tutte le figure professionali indicate nell'offerta presentata in sede di gara, che vengono di seguito riepilogate, con specificazione dei rispettivi ruoli:

- La persona fisica incaricata dell'attività di Collaudatore Ing. Michele Bottinelli, nato a Appiano Gentile (CO) il 19.01.1961, C.F.: ██████████, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Como, al N.1362- SEZ. A con studio in Via Mentana 15, 22100 Como (CO), P.IVA 03073450136;

Eventuali dipendenti o collaboratori dello studio di ciascuna delle figure professionali sopra indicate dovranno essere preventivamente indicati alla Stazione appaltante in sede di offerta dovranno risultare graditi alla Stazione Appaltante, che potrà chiedere, in qualsiasi momento, la sostituzione di uno o più.

Il compenso economico dei collaboratori rimarrà a esclusivo carico e responsabilità dell'incaricato e per la loro attività nulla sarà dovuto, da parte della Stazione Appaltante, oltre a quanto stabilito nel successivo art. 8.

La Stazione Appaltante è esente da ogni responsabilità nei confronti dei collaboratori dell'incaricato, essendo responsabile nei loro confronti l'incaricato stesso, il quale, con la sottoscrizione del presente atto dà la più ampia liberatoria in tal senso nei confronti della Stazione Appaltante stessa.

#### **Art. 7 - IMPEGNI ED ONERI DELL'AMMINISTRAZIONE**

Il Committente si impegna a trasmettere all'Incaricato tutto quanto in suo possesso relativamente alle prestazioni oggetto d'incarico, con particolare riguardo al progetto definitivo/esecutivo impiantistico e strutturale, allo stato di fatto e ai rilievi di qualunque genere in suo possesso.

La mancata consegna della documentazione sopra richiamata e/o il ritardato espletamento delle attività poste a carico del Committente determineranno la sospensione dei tempi contrattuali di cui al successivo Art. 9.

#### **Art. 8 - ONORARIO E MODALITÀ DI PAGAMENTO**

Tutti gli oneri derivanti dalle attività richieste all'incaricato, di cui sopra, si ritengono contabilizzati nell'importo contrattuale. L'emissione delle relative fatture previste per l'espletamento dell'incarico, potrà avvenire solo dopo il nulla-osta del RUP, a cui l'incaricato sarà obbligatoriamente tenuto a fornire la documentazione citata al precedente Art. 5. Il compenso per le prestazioni richieste ammonta a corpo ad Euro 27.076,19 (ventisettemilasettantaseidiciannove), comprensivo di spese conglobate oltre gli oneri previdenziali (Inarcassa) e l'I.V.A. (secondo le aliquote vigenti all'atto del pagamento). Eventuali spese non previste relative a diritti con Altri Enti, Organi o Uffici dovranno essere preventivamente autorizzate dal Committente.

Tale valore è ottenuto applicando lo sconto del 3,00 %, offerto dal Professionista, al valore stimato posto a base dell'affidamento pari ad €. 22.000,00 in riferimento alle tabelle di cui al Decreto del Ministero della Giustizia 17 Giugno 2016.

Le prestazioni relative inerenti le attività del servizio in oggetto sono compensate applicando i parametri dettagliati nelle tabelle in calce al presente disciplinare.

Il pagamento del corrispettivo verrà effettuato dietro prestazione di regolare fattura previa presentazione di regolare parcella debitamente vistata dal Responsabile Unico del Procedimento.

Ai fini del pagamento del corrispettivo il Professionista dovrà presentare in forma elettronica secondo il formato di cui all'allegato A "*formato della fattura elettronica*" del Decreto Ministeriale n. 55 del 3 aprile 2013, entrato in vigore il 6 giugno 2013.

Non saranno accettate né pagate fatture in formato cartaceo.

L'Amministrazione si impegna a comunicare al Professionista tutti i dati previsti dal D.M. 55/2013 per l'emissione e la trasmissione delle fatture elettroniche, fra cui, in primo luogo, il Codice Univoco IPA (Indice Pubbliche Amministrazioni) dell'ufficio deputato al loro ricevimento.

**Il pagamento avverrà entro 30 sessanta giorni dalla data di ricevimento della fattura.**

Quale data di ricevimento della fattura si intende, a pieno titolo ed effetti, la data di accettazione della fattura elettronica da parte dell'ufficio competente, risultante dalla relativa notifica inviata al Professionista dal Sistema di Interscambio (SDI).

In caso di ritardato pagamento, per la determinazione del saggio degli interessi moratori, si darà applicazione all'art. 5 del D. Lgs. n. 231/2002.

Si richiamano le disposizioni dell'art. 113bis del Dlgs n. 50/2016, testo attualmente vigente. Sarà possibile ricorrere all'anticipazione del prezzo, ove consentita dalle leggi vigenti alla data di stipula del contratto e previa presentazione di idonea garanzia ai sensi dell'art. 35 comma 18 del D.lgs.50/2016.

I pagamenti avverranno con le seguenti scadenze:

- 1) 50% al lordo di eventuale anticipazione, alla realizzazione del 50% delle opere;
- 2) 30% al lordo di eventuale anticipazione al termine della realizzazione delle opere;
- 3) 20% alla consegna del Certificato di collaudi finali degli impianti, delle strutture.

Qualora il pagamento, anche parziale, dell'attività non sia effettuato entro i termini di cui al presente articolo, spetteranno all'Incaricato, a decorrere dalla scadenza di detti termini, gli interessi di mora nella misura di cui al D.Lgs. 231/2002 e s.m.i.. Il pagamento per l'esecuzione delle prestazioni/servizio in oggetto verrà corrisposto dietro presentazione di regolare fattura elettronica, ai sensi del decreto del MEF n. 55 del 3 aprile 2013 e della legge 89/2014.

La fattura elettronica dovrà riportare tutti i dati riferibili all'esecuzione delle prestazioni svolte, all'ordine e al CIG (codice identificativo gara), senza la cui indicazione la fattura non potrà essere pagata - Codice IPA: 319MNN.

L'Incaricato dovrà, in applicazione della legge n. 136/2010, comunicare il conto corrente dedicato completo di tutti i soggetti autorizzati (nome, cognome, codice fiscale) ad eseguire operazioni sul conto corrente indicato. Qualora l'Incaricato non assolva agli obblighi previsti dall'art. 3 della legge n. 136/2010 per la tracciabilità dei flussi finanziari relativi all'attività, il presente disciplinare d'incarico si risolve di diritto ai sensi del comma 8 del medesimo art. 3 della medesima legge. Il corrispettivo dovuto per il servizio effettuato sarà pagato, a norma di quanto previsto dall'art. 4, comma 4, del D. Lgs 231/2002, a mezzo mandato preceduto da emissione di fattura elettronica, previo accertamento della integrale ottemperanza di tutte le condizioni previste dal presente documento.

Città Metropolitana di Milano e l'incaricato concordano senza alcuna riserva o condizione di stabilire in giorni 30 dalla data di ricevimento della fattura il termine per il pagamento della prestazione oggetto del disciplinare d'incarico. Concordano altresì che per pagamento della fattura debba intendersi l'emissione del mandato da parte della Ragioneria di Città Metropolitana di Milano. L'incaricato si impegna materialmente a trasmettere le fatture tramite il Sistema di Interscambio (SDI) gestito dall'Agenzia delle Entrate indicando quale codice IPA (Indice delle Pubbliche Amministrazioni) per il Settore Programmazione ed Edilizia Scolastica: 319MNN.

L'Incaricato si impegna, altresì, ad indicare espressamente nella fattura il Soggetto ordinante, la prestazione in oggetto, la determinazione dirigenziale di affidamento, il numero d'ordine e d'impegno. Le fatture non dovranno essere emesse nel periodo 01 Dicembre - 10 Gennaio, di ogni anno, per operazioni di chiusura dell'esercizio finanziario dell'Ente.

Il Committente s'impegna al pagamento della prestazione oltre all'IVA ed alla maggiorazione per gli oneri previdenziali (4%) se dovuti.

#### **Art. 9 - PENALI**

In caso di ritardo ingiustificato sulla consegna degli elaborati di cui ai punti precedenti verrà applicata una penale giornaliera pari all'1 per mille del corrispettivo professionale, per ogni giorno di ritardo.

Ai sensi dell'art. 47, co. 6 e dell'art. 50, c. 4 DL 77/2021, convertito in Legge n. 108/2021, la penale pari all' 1 per mille dell'ammontare netto del contratto, si applica anche per l'inadempimento degli obblighi di cui ai commi 3 e 3-bis (riferiti ad operatori economici che occupano un numero pari o superiore a 15 dipendenti) e comma 4 del medesimo articolo.

Le penali sono cumulabili e non escludono la responsabilità del Professionista per eventuali maggiori danni subiti dall'Amministrazione.

Deve considerarsi ritardo anche il caso in cui il Professionista esegua le prestazioni contrattuali in modo anche solo parziale difforme dalle prestazioni contenute nel presente disciplinare, in tali casi il Committente applicherà al professionista le predette penali sino al momento in cui il servizio inizierà ad essere in modo conforme alle disposizioni contrattuali, fatto salvo in ogni caso il risarcimento del maggior danno.

Resta inteso che l'importo delle penali non potrà superare il 20% dell'importo complessivo del contratto, fatto comunque salvo il risarcimento del maggiore danno. Nel caso in cui l'importo delle penali applicate raggiunga il limite del 20% dell'importo del contratto, l'Amministrazione potrà risolvere il contratto per grave inadempimento.

Gli eventuali inadempimenti contrattuali che daranno luogo all'applicazione delle penali di cui ai precedenti commi, saranno contestati al Professionista dal RUP con nota scritta inviata via PEC. Il professionista dovrà comunicare in ogni caso le proprie deduzioni al RUP nel termine massimo di 5 (cinque) giorni dalla stessa contestazione. Qualora dette deduzioni non siano accoglibili a giudizio del RUP, ovvero non vi sia stata risposta o la stessa non sia giunta nel termine indicato, potranno essere applicate le penali come sopra indicate a decorrere dall'inizio dell'inadempimento. L'Amministrazione potrà compensare i crediti derivanti dall'applicazione delle penali di cui al presente articolo, con quanto dovuto al professionista incaricato per le prestazioni svolte.

La richiesta e/o il pagamento delle penali in oggetto non esonera in nessun caso il Professionista dall'adempimento dell'obbligazione per la quale si è reso inadempiente e che ha fatto sorgere l'obbligo di pagamento della medesima penale, fatta salva la facoltà per il Committente di risolvere il contratto.

#### **Art. 10 - GARANZIE, RESPONSABILITÀ VERSO TERZI E ASSICURAZIONI**

All'atto della sottoscrizione del presente Disciplinare d'Incarico avente validità contrattuale, l'aggiudicatario dovrà presentare la "garanzia definitiva" da calcolare sull'importo contrattuale, secondo le misure e le modalità previste dall'art. 103 del Dlgs 50/2016. Dovrà contestualmente presentare anche copia autentica, ai sensi dell'art. 18 del d.p.r. 445/2000, della "polizza di responsabilità civile professionale" prevista dall'art. 24, comma 4 del D.Lgs 50/2016, estesa alla copertura dei danni causati da collaboratori, dipendenti e praticanti, e nel caso di associazioni di professionisti, espressamente alla copertura assicurativa anche degli associati e dei consulenti, e che, oltre ai rischi di cui all'art. 106, commi 9 e 10 del D.Lgs 50/2016, copre anche i rischi derivanti da errori od omissioni nello svolgimento delle attività di collaudo.

La mancata presentazione della polizza da parte del Professionista esonera l'Amministrazione dal pagamento dei relativi compensi professionali.

#### **Art. 11 - VARIAZIONI DELL'INCARICO**

Il presente incarico potrà essere modificato senza ricorso ad una nuova procedura qualora il valore economico della variazione risulti inferiore alle soglie indicate all'art. 106 del D.Lgs. 50/2016. Non sarà considerato modifica dell'incarico, l'eventuale adeguamento del compenso dovuto alla variazione del valore delle opere progettate e per eventuali perizie suppletive e di variante.

#### **Art. 12 - CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA**

La risoluzione si verificherà di diritto quando l'Amministrazione comunicherà all'incaricato che intende valersi della presente clausola risolutiva nelle seguenti ipotesi:

- Ai sensi dell'art. 1456 c.c., anche senza previa diffida, nel caso in cui il ritardo nello svolgimento delle prestazioni contenute nel presente atto, non giustificato e non autorizzato, superi i 60 (sessanta) giorni dalla scadenza del termine contrattuale di esecuzione della prestazione oggetto di contestazione.
  - Ai sensi dell'art. 3, comma 9 bis, della legge 136/2010, per il mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni costituisce causa di risoluzione del presente contratto.
- Verificandosi la risoluzione, l'Amministrazione si intenderà libera 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 dall'Amministrazione medesima, fermi restando il diritto dell'Amministrazione al risarcimento dei danni derivanti dall'inadempimento e la facoltà di compensare eventuali somme dovute all'incaricato inadempiente con le somme da esso dovute all'Amministrazione in dipendenza dell'applicazione di penali o del risarcimento dei danni conseguenti all'inadempimento.

### **Art. 13 - ULTERIORI IPOTESI DI RISOLUZIONE CONTRATTUALE**

L'Amministrazione si riserva altresì la facoltà di risolvere il presente atto, ai sensi dell'art. 108 del D.Lgs 50/2016 in tutti i casi e con gli effetti ivi previsti.

In ogni ipotesi, non sarà riconosciuto al Professionista nessun altro compenso o indennità di sorta con l'esclusione di quanto dovuto per le prestazioni già regolarmente assolte al momento della risoluzione del contratto, fatta salva l'applicazione delle penali ed impregiudicato il diritto al risarcimento di eventuali ulteriori danni patiti dalla Stazione Appaltante in conseguenza dell'inadempimento.

E' facoltà del Committente con proprio motivato provvedimento, rescindere anticipatamente l'intero incarico, qualora l'Incaricato sia renda responsabile di ritardi pregiudizievoli per il buon esito dell'opera, contravvenga ingiustificatamente alle condizioni di cui al presente disciplinare d'incarico o ad istruzioni legittimamente impartite dal RUP, e/o comunque ponga in essere un grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali da parte dell'appaltatore. In tale ultimo caso compete all'Incaricato il corrispettivo per la sola prestazione parziale fornita, decurtato della penale maturata e senza la maggiorazione di cui al comma seguente. Il Committente, ai sensi dell'art.109 del Dlgs 50/2016, può unilateralmente recedere dal disciplinare d'incarico versando all'Incaricato il corrispettivo per le attività svolte quantificate forfettariamente in proporzione al tempo contrattuale trascorso fino alla data di comunicazione del recesso ed in relazione alla specifica fase di appartenenza delle prestazioni eseguite sino a detta data, oltre ad un indennizzo concordato tra le parti in misura forfettaria comunque non inferiore al 10% del corrispettivo dovuto per le attività residue.

La rescissione e la risoluzione di cui ai commi precedenti avviene con formale comunicazione scritta indicante la motivazione, purché con almeno quindici giorni di preavviso; per ogni altra circostanza trovano applicazione le norme del codice civile in materia di recesso e risoluzione dei contratti.

Sono fatti salvi i diritti del Committente di rivalersi sull'Incaricato per qualsiasi danno derivante dal ritardo nell'espletamento dell'incarico o dalla mancata ovvero incompleta consegna degli elaborati richiesti.

La revoca dell'incarico comporta l'esclusione dell'Incaricato dall'affidamento di altri servizi di contenuto simile a quelli del disciplinare d'incarico.

#### **Art. 14 - RECESSO**

L'Amministrazione, con idoneo provvedimento, può recedere dal presente contratto in qualsiasi momento per ragioni di pubblico interesse.

In tale caso l'incaricato ha diritto ad ottenere il corrispettivo per l'attività regolarmente svolta fino a quel momento calcolato sulla base di quanto offerto.

#### **Art. 15 - INCOMPATIBILITÀ**

Per il Professionista, fino al termine dell'incarico, valgono tutte le cause di incompatibilità previste al riguardo dalle vigenti disposizioni legislative e regolamentari.

Al riguardo, il Professionista dichiara di non avere in corso situazioni che possano configurare ipotesi di conflitti di interesse con l'Amministrazione e con i progettisti delle fasi precedenti.

Con la sottoscrizione del presente atto, dichiara altresì di essere in possesso dei requisiti di ordine generale e di ordine speciale, di cui agli artt. 80 e 83 del Dlgs 50/2016, per ottenere l'affidamento in argomento.

Lo stesso 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. 16 - RISOLUZIONE DELLE CONTROVERSIE**

Eventuali controversie che dovessero insorgere tra il Professionista e l'Amministrazione in relazione all'interpretazione o all'esecuzione del presente atto, che non siano definibili in via amministrativa, sarà deferita alla competenza dell'Autorità Giudiziaria Ordinaria, rimanendo espressamente esclusa la competenza arbitrale.

Il Foro competente in via esclusiva, con esclusione di ogni altro foro, è fin d'ora indicato nel Tribunale di Milano.

#### **Art. 17 - RINVIO**

Per quanto non espressamente stabilito nel presente atto si fa rinvio alle disposizioni del Codice Civile, a quelle del D.Lgs. 50/2016 e del regolamento di cui al D.P.R. 207/2010 per quanto applicabile, nonché ad ogni altra disposizione legislativa o regolamentare vigente, nazionale e regionale, in quanto applicabile.

#### **Art. 18 - TRATTAMENTO DEI DATI E RISERVATEZZA**

Ai sensi del Regolamento Ue 2016/679, noto come GDPR, si informa che i dati forniti dal Professionista o richiesti dall'Amministrazione sono trattati esclusivamente per le finalità connesse al servizio.

Il titolare del trattamento dei dati in questione è la Città Metropolitana di Milano.

Il Professionista è tenuto all'osservanza del segreto su tutto ciò di cui venisse a conoscenza durante l'espletamento del servizio.

Documenti e/o informazioni non potranno in nessun modo essere ceduti a terzi o divulgati senza autorizzazione.

Resta espressamente inteso che il lavoro oggetto dell'incarico sarà sempre considerato di proprietà esclusiva dell'Amministrazione, che potrà liberamente utilizzarlo ed eventualmente cederlo a terzi.

### **Art. 19 - TRACCIABILITÀ FLUSSI FINANZIARI**

Il contratto è soggetto agli obblighi in tema di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della L.136/2010.

### **Art. 20 - ESECUTIVITÀ DEL DISCIPLINARE**

Il presente disciplinare è da subito impegnativo per il Professionista, mentre lo diverrà per l'Amministrazione dopo le approvazioni previste per legge.

### **ART. 21 - REGISTRAZIONE**

Il presente contratto sarà registrato solo in caso d'uso, le spese di contratto e conseguenti saranno a carico del Professionista.

### **ART. 22 - VARIE**

Per tutte le notificazioni ufficiali, le parti indicano qui di seguito il proprio recapito:

per il Committente: Città metropolitana di Milano - Area Infrastrutture - Settore Programmazione ed Edilizia Scolastica, Viale Piceno n 60 - 20129 Milano,

PEC: [protocollo@pec.cittametropolitana.mi.it](mailto:protocollo@pec.cittametropolitana.mi.it);

per l'Incaricato: ing. Michele Bottinelli;

PEC: michele.bottinelli@ingpec.eu.

Per tutto quanto non espressamente convenuto le parti fanno riferimento alle norme vigenti in materia.

Le parti dichiarano che il presente atto è in tutto conforme alla loro volontà e lo sottoscrivono nelle forme di legge.

Letto, confermato e sottoscritto.

Milano, 26/02/2024

Il Professionista  
Ing. Michele Bottinelli

Il Direttore del Settore ad interim  
Programmazione ed Edilizia Scolastica  
Ing. Carlo Adolfo Campari

*Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e del D. Lgs 82/2005 e norme collegate.*

## ALLEGATO: Tabelle esplicative calcolo onorario posto a base dell'affidamento

### Tabella esplicative calcolo onorario posto a base dell'affidamento

#### OPERE STRUTTURALI

Valore dell'opera (arrotondato) (V): Euro 650'000,00

- Categoria d'opera: **Strutture (A)**

- Parametro sul valore dell'opera (P)  $0.03 + 10 / V^{0,4} = 7.729712\%$

- Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere:

Strutture, Opere infrastrutturali puntuali

S.03 - Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisorie di durata superiore a due anni.

Grado di complessità (G): **0.95**.

#### PRESTAZIONI AFFIDATE

##### Verifiche e collaudi

Qbl.03: Collaudo statico (Capitolo 9, D.M. 14/01/2008)

(V: 650'000,00 x P: 7.730% x G:0.95 x Q: 0.220) = **10'500,81**;

**COMPLESSIVO NETTO: 10'500,81**

---

Compenso al netto di spese ed oneri (CP) $\Sigma(V \times P \times G \times Q_i)$	Euro	<b>10'500,81</b>
Spese e oneri accessori (< 25%)	Euro	<b>1.499,19</b>
<b>Importo totale</b>	<b>Euro</b>	<b>12'000,00</b>

**IMPORTO TOTALE Euro 12'000,00**

Esclusi contributo InarCassa 4% e IVA 22%

## OPERE IMPIANTO ELETTRICO

Valore dell'opera (arrotondato) (V): Euro 190'000,00

- Categoria d'opera: Impianti (A)

- Parametro sul valore dell'opera (P)  $0.03 + 10 / V^{0.4} = 10.735681\%$

- Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere:

Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota.  
IA.03 - Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rilevazione incendi, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice.

Grado di complessità (G): 1.15.

### PRESTAZIONI AFFIDATE

#### Verifiche e collaudi

Qdl.04: Collaudo tecnico funzionale degli impianti (d.m. 22/01/2008 n 37)

(V: 190'000,00 x P: 10.736% x G:1.15 x Q: 0.180) = 4'222,34;

**COMPLESSIVO NETTO: 4'222,34**

---

Compenso al netto di spese ed oneri (CP) $\Sigma(V \times P \times G \times Qi)$	Euro	4'222,34
Spese e oneri accessori (< 25%)	Euro	1'055,59
<b>Importo totale complessivo</b>	<b>Euro</b>	<b>5'277,93</b>
<b>IMPORTO RIDOTTO A</b>	<b>Euro</b>	<b>5'000,00</b>

Esclusi contributo InarCassa 4% e IVA 22%

## OPERE IMPIANTO MECCANICO

Valore dell'opera (arrotondato) (V): Euro 270'000,00

- Categoria d'opera: Impianti (A)

- Parametro sul valore dell'opera (P)  $0.03 + 10 / V^{0.4} = 9.721219\%$

- Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere:

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni.

IA.02 - Impianti di riscaldamento - Impianti di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria, Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianti solare termico.

Grado di complessità (G): **0.85**.

### PRESTAZIONI AFFIDATE

#### Verifiche e collaudi

Qdl.04: Collaudo tecnico funzionale degli impianti (d.m. 22/01/2008 n 37)

(V: 247'500,00 x P: 9.677% x G:0.85 x Q: 0.180) = **4'015,88**;

**COMPLESSIVO NETTO: 4'015,88**

---

Compenso al netto di spese ed oneri (CP) $\Sigma(V \times P \times G \times Qi)$	Euro	4'015,88
Spese e oneri accessori (< 25%)	Euro	1'003,97
<b>Importo totale complessivo</b>	<b>Euro</b>	<b>5'019,85</b>
<b>IMPORTO RIDOTTO A</b>	<b>Euro</b>	<b>5'000,00</b>

Esclusi contributo InarCassa 4% e IVA 22%

## RIEPILOGO

1 Collaudo opere strutturali	€. 12'000,00
2 Collaudo Impianti elettrici	€. 5'000,00
3 Collaudo Impianti meccanici	€. 5'000,00
<b>TOTALE e spese conglobate</b>	<b>€. 22'000,00</b>