



DIREZIONE DEL GENIO PER LA
MARINA MILITARE TARANTO

ID 2677 – Per l'affidamento del servizio di collaudo tecnico funzionale degli impianti relativo ai lavori di: Realizzazione nuovo Laboratorio CND / Calibrazione presso la Stazione Aeromobili Marina Militare di Grottaglie (TA)

Pag. 1 di 10

DISCIPLINARE TECNICO PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI COLLAUDO TECNICO FUNZIONALE DEGLI IMPIANTI

***“Realizzazione nuovo Laboratorio CND / Calibrazione”
presso l'aerobase di MARISTAER GROTTAGLIE (TA)***

Cap. 7120/20 SGD IV JSF. C.E.: 094825 – 094925 EE.FF.: 2026 – 2027

Importo lavori: € 4.675.482,66 (IVA esente ai sensi del DPR 633/72)

Categorie di progettazione: IA.01, IA.02, IA.03, IA.04.

A) TOTALE parcella D.Lgs. 36/2023 allegato L.13	€	36.369,53
B) INARCASSA 4% di A)	€	1.454,78
C) SOMMA A) + B)	€	37.824,31
D) IVA al 22% di C)	€	8.321,35
E) TOTALE C) + D)	€	46.145,66

1. Premessa

Oggetto dell'appalto è l'affidamento, a professionista esterno all'A.D., del servizio di ingegneria per collaudo impiantistico dei lavori in argomento.

2. Scopo dell'incarico

Il Professionista contraente dovrà espletare l'incarico attenendosi a quanto dettato dalle normative vigenti e secondo quanto descritto al paragrafo 2 del Capitolato.

3. Incarico da affidare

In virtù dell'incarico da affidare, il professionista contraente, In relazione al **collaudo tecnico funzionale degli impianti** si impegna ad effettuare:

- un'ispezione generale agli impianti oggetto del collaudo, da mettere a confronto con i progetti esecutivi, attraverso un processo ricognitivo alla presenza del Direttore dei lavori e del Direttore Tecnico dell'Impresa esecutrice.
- visite/ispezioni periodiche durante la realizzazione degli stessi impianti, con particolare riferimento alle fasi lavorative ritenute maggiormente significative a fini dell'attività di collaudo, sulla base del cronoprogramma dei lavori fornito dall'Amministrazione Committente. Per ciascuna visita/ispezione dovrà essere redatto un apposito verbale controfirmato dagli intervenuti e trasmesso al Committente; i verbali dovranno essere poi allegati al Certificato di collaudo;
- approfondito esame a vista, onde verificare le condizioni di installazione dei vari componenti e la loro rispondenza alle istruzioni del produttore in ottemperanza alla normativa vigente;



- il complesso delle verifiche e prove di funzionamento atte ad accertare che gli impianti di cui sopra soddisfano i requisiti previsti e siano conformi alla normativa di riferimento;
- il complesso delle verifiche strumentali e prove atte ad appurare se gli impianti in questione sono conformi ai requisiti di sicurezza, nonché alle normative e specifiche capitolari;
- effettuazione dei sopralluoghi e rilievi, nel numero ritenuto necessario, allo scopo di acquisire tutti gli elementi tecnici utili all'espletamento dell'attività in questione;
- partecipazioni ad incontri/riunioni con la committenza e con la D.L., con il responsabile del procedimento, nel numero ritenuto necessario dal Direttore Esecutivo del Contratto. Gli esiti di tali incontri/riunioni verranno verbalizzati.

Il Collaudatore inoltre, relativamente alle prove da eseguirsi sugli impianti, dovrà predisporre il programma delle suddette prove, che saranno eseguite alla presenza del direttore dei lavori e del collaudatore tecnico amministrativo ove già nominato dalla Committenza. ***Detto programma andrà sottoposto al Direttore dei Lavori ed all'Impresa esecutrice dei lavori, per accettazione.***

Per quanto concerne il collaudo impianti elettrici, si riporta di seguito un elenco sintetico delle principali verifiche e prove da eseguirsi sugli impianti elettrici:

Le verifiche ai fini del collaudo tecnico funzionale degli impianti elettrici, in generale, sono condotte secondo le indicazioni della Norma CEI 64-8 e di tutte le altre Norme di settore per la tipologia di impianti previsti.

Le attività di collaudo degli impianti elettrici si svolgeranno di massima come di seguito specificato:

- Esame a vista;
- Analisi del progetto;
- Verifiche qualitative;
- Verifica della sfilabilità dei cavi e controllo delle dimensioni dei tubi e dei condotti;
- Verifica dei gradi di protezione degli involucri (protezioni contro i contatti diretti);
- Controllo dei collegamenti a terra;
- Verifica delle condutture, cavi e connessioni;
- Verifica dei dispositivi di sezionamento e di comando;
- Verifica del tipo e dimensionamento dei componenti dell'impianto e della apposizione dei contrassegni di identificazione;
- Calcoli di controllo del coefficiente di stipamento;
- Controllo del coordinamento fra correnti d'impiego e portate dei conduttori;
- Rilievi, prove strumentali e misure;
- Calcoli a campione di controllo.

Tali verifiche vanno comunque condotte nei casi di trasformazione, ampliamento, e/o interventi che hanno alterato le caratteristiche originarie dell'impianto.

In particolare:

Esame a vista

L'esame a vista (Norma CEI 64-8), eseguito con l'impianto fuori tensione, ha lo scopo di accertare la corretta esecuzione dell'impianto prima della prova. L'esame a vista dell'impianto elettrico è condotto sulla base del progetto ed ha lo scopo di verificare che gli impianti siano realizzati nel rispetto delle

 DIREZIONE DEL GENIO PER LA MARINA MILITARE TARANTO	ID 2677 – Per l'affidamento del servizio di collaudo tecnico funzionale degli impianti relativo ai lavori di: Realizzazione nuovo Laboratorio CND / Calibrazione presso la Stazione Aeromobili Marina Militare di Grottaglie (TA)	Pag. 3 di 10
--	--	--------------

prescrizioni delle norme vigenti; l'esame può essere eseguito sia durante la realizzazione dell'impianto o alle fine dei lavori.

L'esame vista dell'impianto comprende i seguenti controlli relativi a:

- analisi del progetto;
- verifica qualitativa dei componenti dell'impianto;
- verifica quantitativa dei componenti dell'impianto;
- controllo della sfilabilità dei cavi e delle dimensioni dei tubi e dei condotti;
- verifica dell'idoneità delle connessioni dei conduttori;
- verifica dei tracciati per le condutture incassate;
- verifica dei gradi di protezione degli involucri;
- controllo preliminare dei collegamenti a terra;
- controllo dei provvedimenti di sicurezza nei servizi igienici;
- controllo dell'idoneità e della funzionalità dei quadri elettrici;
- controllo dell'idoneità, funzionalità e sicurezza degli impianti ausiliari;
- controllo delle sezioni minime dei conduttori e dei colori distintivi;
- verifica per gli apparecchi per il comando e l'arresto di emergenza;
- presenza e corretta installazione dei dispositivi di sezionamento e di comando.

Analisi del progetto

L'analisi del progetto è fondamentale ai fini dell'accertamento della corretta documentazione necessaria al collaudo, alla gestione ed alla manutenzione. In particolare dovranno essere analizzati:

- schemi planimetrici generali di distribuzione, accertando l'ubicazione planimetrica delle cabine, dei quadri e dei centralini, il percorso delle linee principali, la sezione e la modalità di installazione delle condutture principali; schemi di potenza dei quadri e/o dei centralini: accertando il numero, le destinazioni, la formazione, la sezione dei conduttori in arrivo e in partenza da ciascun quadro e/o centralino; le correnti nominali degli apparecchi; le correnti nominali differenziali degli apparecchi destinati alla protezione contro i contatti accidentali; la funzione del circuito di ciascun componente;
- piani d'installazione, accertando che essi riportino: l'ubicazione approssimativa dei punti luce, delle prese, degli allacciamenti di utilizzatori; la sezione, la formazione e le modalità d'installazione di ciascun circuito terminale; il percorso planimetrico approssimativo dei circuiti di distribuzione (dorsali) con l'indicazione di sezioni, formazioni, modalità d'installazione;
- schemi funzionali per impianti complessi.

Le suddette analisi vanno condotte con sopralluoghi in relazione alle fasi di collaudo. Gli schemi progettuali devono essere redatti secondo le prescrizioni normative.

La mancanza della documentazione di progetto potrebbe comportare la non collaudabilità dell'impianto non essendoci parametri di riferimento progettuali, fermo restando quelli normativi a cui il collaudatore potrà fare comunque riferimento.

 DIREZIONE DEL GENIO PER LA MARINA MILITARE TARANTO	ID 2677 – Per l'affidamento del servizio di collaudo tecnico funzionale degli impianti relativo ai lavori di: Realizzazione nuovo Laboratorio CND / Calibrazione presso la Stazione Aeromobili Marina Militare di Grottaglie (TA)	Pag. 4 di 10
--	--	--------------

Verifiche qualitative

La verifica qualitativa dei componenti dell'impianto ha lo scopo di verificare:

- la rispondenza qualitativa di materiali ed apparecchiature impiegate rispetto alle prescrizioni del capitolato speciale d'appalto ed ai dati di progetto, accertandone il funzionamento;
- la conformità delle indicazioni riportate negli schemi e nel piano di installazione: individuando l'ubicazione dei principali componenti, la conformità delle linee di distribuzione agli schemi, la conformità dei punti di utilizzazione ai piani d'installazione, l'univocità d'indicazione tra schemi e segnaletica applicata in loco;
- la compatibilità con l'ambiente: accertando che tutti i componenti elettrici siano stati scelti e collocati tenendo conto delle specifiche caratteristiche dell'ambiente e siano tali da non provocare effetti nocivi sugli altri elementi esistenti nell'ambiente;
- accessibilità che deve essere: agevole per tutti i componenti con pannelli di comando, misura, segnalazione manovra; possibile, eventualmente con facili operazioni di rimozione di ostacoli, per i componenti suscettibili di controlli periodici o di interventi manutentivi (scatole, cassette, pozzetti di giunzione o connessione, ecc.).

L' accertamento della garanzia di conformità è data dal marchio IMQ (Marchio Italiano di Qualità) o altri marchi equivalenti, in caso contrario l'impresa deve fornire apposita certificazione.

Le suddette analisi vanno condotte con sopralluoghi in relazioni alle fasi di collaudo.

Verifica della sfilabilità dei cavi e controllo delle dimensioni dei tubi e dei condotti

La verifica della sfilabilità dei cavi consiste nell'estrarre un cavo dal tratto di tubo protettivo, incassato o a vista, compreso tra due cassette o scatole successive e nell'osservare se questa operazione abbia danneggiato il cavo stesso.

La verifica deve essere effettuata preferibilmente sui tratti di tubo non rettilinei e deve essere estesa a tratti di tubo per una lunghezza compresa tra l'1% e il 5% della totale lunghezza dei tubi degli impianti utilizzatori presi in esame; in caso di esito non favorevole, fermo restando l'obbligo per l'installatore di modificare gli impianti, la prova dovrà essere ripetuta su di un numero di impianti utilizzatori doppio rispetto al primo campione, scelto; qualora anche la seconda prova fornisse esito sfavorevole la verifica della sfilabilità dovrà essere ripetuta su tutti gli impianti utilizzatori.

Il controllo deve verificare che i tubi abbiano diametro interno maggiore di 10 mm e che in generale sia almeno uguale a 1,3 volte il diametro circoscritto al fascio di cavi contenuti entro i tubi. Per le condutture costituite da canalette, la superficie interna della sezione retta degli alloggiamenti dei cavi elettrici deve essere almeno uguale al doppio della superficie della sezione retta dei cavi contenuti.

Verifica dei gradi di protezione degli involucri (protezioni contro i contatti diretti)

La verifica dei gradi di protezione degli involucri ha lo scopo di verificare che tutti i materiali, gli apparecchi e le macchine installati in ambienti speciali (acqua e/o polvere) abbiano grado di protezione adeguato ai fini della sicurezza, della funzionalità e della durata e/o conforme alle prescrizioni del progetto o del capitolato; per la verifica si fa riferimento alla Norma CEI-64-8 e CEI 70-1. Il grado di protezione è indicato con le lettere IP (International Protection) seguite da due cifre indicanti la prima il

 DIREZIONE DEL GENIO PER LA MARINA MILITARE TARANTO	ID 2677 – Per l'affidamento del servizio di collaudo tecnico funzionale degli impianti relativo ai lavori di: Realizzazione nuovo Laboratorio CND / Calibrazione presso la Stazione Aeromobili Marina Militare di Grottaglie (TA)	Pag. 5 di 10
--	--	--------------

grado di protezione delle persone contro il contatto con gli elementi in tensione e la penetrazione dannosa dell'acqua, es. IP 55.

Quando una delle due cifre è sostituita da una X (es. IP4X o IPX4), significa che il materiale garantisce soltanto un tipo di protezione. Lo 0 indica nessun grado di protezione, es IP20, indica l'assenza di protezione dalla penetrazione dell'acqua.

Sono oggetto di verifica:

- componenti installati in luoghi umidi (che presentano sul pavimento, sulle pareti o sul soffitto tracce di stillicidio da condensa o da infiltrazione d'acqua);
- componenti installati in luoghi esposti alle intemperie ma non soggetti a spruzzi di pioggia battente con stravento > 60° dalla verticale;
- componenti soggetti a spruzzi, pioggia a stravento, intemperie;
- componenti installati in locali di lavaggio o in ambienti occasionalmente polverosi;
- componenti installati in ambienti con pericolo d'inondazione occasionale e temporanea o su terreno soggetto a pozzanghere;
- materiale installato in altri ambienti speciali con temperatura elevata, vibrazioni, muffe, atmosfere corrosive, ecc.

I componenti con grado di protezione inferiore a IP 20 non possono essere installati in ambienti interni ordinari accessibili a persone non addestrate. La norma CEI 70-1 stabilisce inoltre che i gradi di protezione superiori soddisfano i requisiti dei gradi di protezione inferiori.

Il controllo della sicurezza dei locali servizi igienici (bagno e doccia) ha lo scopo di accertare l'idoneità delle misure di sicurezza contro eventuali pericoli da contatti diretti e indiretti nei locali da bagno e doccia, considerati a maggiore rischio elettrico (norma CEI 64-8, alla Parte 7).

Controllo dei collegamenti a terra

Le verifiche dell'impianto di terra sono descritte nelle norme per gli impianti di messa a terra (Norme CEI 64-8 e CEI 11-8), per gli impianti soggetti alla disciplina del D.P.R. n. 547/1955 e del D.P.R. n. 462/2001 va effettuata la denuncia degli stessi alle Aziende Unità Sanitarie Locali (ASL)/INAIL/UTOV a mezzo dell'apposito modulo, fornendo gli elementi richiesti e cioè i risultati delle misure della resistenza di terra.

Si devono effettuare le seguenti verifiche:

- identificazione dei conduttori di terra e di protezione (PE) ed equipotenziali (EQ). Ha lo scopo di accertare che l'isolante e i collari siano colore giallo-verde. Si intende che andranno controllate sezioni, materiali e modalità di posa nonché lo stato di conservazione sia dei conduttori stessi che delle giunzioni. Si deve inoltre controllare che i conduttori di protezione assicurino il collegamento tra i conduttori di terra e il morsetto di terra degli utilizzatori fissi e il contatto di terra delle prese a spina;
- misurazione del valore di resistenza di terra dell'impianto, utilizzando un dispersore ausiliario ed una sonda di tensione con appositi strumenti di misura o con il metodo voltamperometrico. La sonda di tensione e il dispersore ausiliario vanno posti ad una sufficiente distanza dall'impianto di terra e tra loro; si possono ritenere ubicati in modo corretto quando sono sistemati ad una distanza dal suo contorno pari a 5 volte la dimensione massima dell'impianto stesso; quest'ultima nel caso



di semplice dispersore a picchetto può assumersi pari alla sua lunghezza. Una pari distanza va mantenuta tra la sonda di tensione e il dispersore ausiliario;

- collegamenti: si deve controllare che tutte le masse (compresi gli apparecchi illuminanti), i poli di terra delle prese a spina e tutte le masse estranee presenti nell'area dell'impianto siano collegate al conduttore di protezione;
- continuità: bisogna accertarsi della continuità del conduttore di protezione e l'assenza di dispositivi di sezionamento o di comando;
- tracciato e sezionabilità. I conduttori di protezione devono, in linea di massima, seguire il tracciato dei conduttori di fase e dipartirsi dalle scatole di derivazione per consentirne il sezionamento in caso di guasti;
- sezione del conduttore protezione-neutro (PEN).

Il controllo a vista dei componenti del dispersore dovrebbe essere effettuato in corso d'opera, in caso contrario dovranno essere eseguiti dei sondaggi in sito.

Verifica delle condutture, cavi e connessioni

La verifica ha lo scopo di verificare che nell'esecuzione dell'impianto siano state rispettate le prescrizioni minime riguardo a:

- sezioni minime dei conduttori rispetto alle prescrizioni del capitolato speciale d'appalto e delle norme CEI:
- 1,5 mm²: cavi unipolari isolati in PVC, posati in tubi o canalette;
- 0,5 mm²: circuiti di comando, segnalazione e simili, ecc.;
- colori distintivi:
- colore giallo-verde per i conduttori di protezione e di collegamento equipotenziali;
- colore blu chiaro per il neutro;
- altri colori (marrone, nero, grigio) per i conduttori di fasi diverse;
- idoneità delle connessioni dei conduttori e degli apparecchi utilizzatori. Devono essere verificati le dimensioni idonee dei morsetti rispetto al conduttore serrata, le scatole di derivazione e le modalità di connessione. Sono vietate le giunzioni fuori scatola o entro i tubi di protezione.
- La verifica deve riguardare anche il grado di isolamento dei cavi rispetto alla tensione di esercizio. In sistemi con tensione 220/380V sono consigliati i seguenti valori:
- per cavi monofase U_o/U 300/300V, sigla H03;
- per cavi trifase U_o/U 300/500V, sigla H05;
- per cavi a posa fissa U_o/U 450/750V, sigla H07.

Per le prese di corrente, incassate o sporgenti, deve essere verificata che la distanza dell'asse geometrico delle spine risulti orizzontale e distante almeno 17,5 cm dal pavimento.

 DIREZIONE DEL GENIO PER LA MARINA MILITARE TARANTO	ID 2677 – Per l'affidamento del servizio di collaudo tecnico funzionale degli impianti relativo ai lavori di: Realizzazione nuovo Laboratorio CND / Calibrazione presso la Stazione Aeromobili Marina Militare di Grottaglie (TA)	Pag. 7 di 10
--	--	--------------

Verifica dei dispositivi di sezionamento e di comando

La norma CEI 64-8 distingue quattro fondamentali funzioni dei dispositivi di sezionamento e di comando: sezionamento o interruzione per motivi elettrici, interruzione per motivi non elettrici, comando funzionale e comando di emergenza.

La verifica dei dispositivi di sezionamento lo scopo di accertare la presenza e corretta installazione dei dispositivi di sezionamento e di comando, al fine di consentire di agire in condizioni di sicurezza durante gli interventi di manutenzione elettrica ad altro sugli impianti e macchine.

In questa verifica dovranno essere controllati:

- l'interruttore generale, verificando la sua presenza all'inizio di ogni attività di impianto e la sua idoneità alla funzione di sezionamento;
- gli interruttori divisionali, verificando il loro numero e la loro idoneità alla funzione di sezionamento;
- gli interruttori di macchine installati in prossimità delle macchine pericolose per il pubblico e gli operatori (scale mobili, ascensori, nastri trasportatori, macchine utensili, impianti di lavaggio auto, ecc.).
- La verifica dei dispositivi di comando per l'arresto di emergenza ha lo scopo di accertare la possibilità di potere agire sull'alimentazione elettrica per eliminare i pericoli dipendenti dal malfunzionamento di apparecchi, macchine o impianti.
- In questa verifica dovranno essere controllati:
- gli interruttori d'emergenza a comando manuale, accertando la loro presenza a portata di mano nei pressi di macchine o apparecchi pericolosi;
- apparecchi d'emergenza telecomandati.

Sono oggetto di verifica:

- a) interruttori, prese, quadri, scatole di derivazione, apparecchi illuminanti;
- b) condutture;
- c) involucri protetti;
- d) numero dei poli degli interruttori;
- e) interruttore generale
- f) impianto di messa a terra.

Verifica del tipo e dimensionamento dei componenti dell'impianto e della apposizione dei contrassegni di identificazione

Si deve verificare che tutti i componenti dei circuiti messi in opera nell'impianto utilizzatore siano del tipo adatto alle condizioni di posa e alle caratteristiche dell'ambiente, nonché correttamente dimensionati in relazione ai carichi reali in funzionamento contemporanea, o, in mancanza di questi, in relazione a quelli convenzionali. Per cavi e conduttori si deve controllare che il dimensionamento sia fatto in base alle portate indicate nelle tabelle CEI-UNEL; inoltre si deve verificare che i componenti siano dotati dei debiti contrassegni di identificazione, ove prescritti.



Prove e misure

La prova consiste nell'effettuazione di misure o di altre operazioni per accertare l'efficienza dell'impianto. La misura è accertata mediante idonea strumentazione, le prove possono riguardare:

- prova della continuità dei conduttori di protezione compresi i conduttori equipotenziali principali e supplementari;
- prove di funzionamento alla tensione nominale;
- prove di intervento dei dispositivi di sicurezza e di riserva;
- prove d'intervento degli interruttori differenziali;
- misura della resistenza dell'isolamento dell'impianto elettrico;
- misura della resistenza d'isolamento dei pavimenti e delle pareti;
- misura della resistenza del dispersore;
- misura dell'impedenza totale dell'anello di guasto;
- misura della resistenza di corto circuito tra fase e neutro;
- verifica e misura della caduta di tensione;
- verifica della separazione dei circuiti;
- verifica della protezione mediante interruzione automatica dell'alimentazione;
- prova di polarità;
- prova di tensione applicata;
- verifica della protezione contro gli effetti termici.

Calcoli di controllo del coefficiente di stipamento

Il controllo del coefficiente di stipamento ha lo scopo di verificare la corretta posa in opera dei cavi, valutando se i parametri rispettano le prescrizioni delle Norme CEI 64-8.

L'analisi dovrà riguardare:

- condutture entro tubi incassati sotto intonaco: il diametro interno del tubo deve essere almeno 1,3 volte maggiore del diametro del cerchio circoscritto al fascio dei cavi contenuti con un minimo di 10 mm;
- condutture entro tubi a vista: il diametro interno del tubo deve essere almeno 1,3 volte maggiore del diametro del cerchio circoscritto al fascio dei cavi contenuti con un minimo di 10 mm;
- condotti circolari: il diametro interno del condotto deve essere almeno 1,8 volte maggiore del diametro del cerchio circoscritto al fascio dei cavi contenuti con un minimo di 15 mm;
- condutture in canalette, canali e passarelle a sezione non circolare: la superficie interna delle canalette e dei canali deve essere almeno il doppio della superficie retta occupata dal fascio di cavi.

I dati di calcolo vanno desunti dalle caratteristiche dimensionali nominali dei tubi e dei cavi elettrici.

Il cerchio e la sezione retta circoscritti ai fasci di cavi contenuti possono essere valutati sperimentalmente.

 DIREZIONE DEL GENIO PER LA MARINA MILITARE TARANTO	ID 2677 – Per l'affidamento del servizio di collaudo tecnico funzionale degli impianti relativo ai lavori di: Realizzazione nuovo Laboratorio CND / Calibrazione presso la Stazione Aeromobili Marina Militare di Grottaglie (TA)	Pag. 9 di 10
--	--	--------------

Controllo del coordinamento fra correnti d'impiego e portate dei conduttori

Il controllo ha lo scopo di verificare il corretto dimensionamento dei conduttori in relazione alle correnti d'impiego (I_b) alle portate dei conduttori (I_z) ed i dispositivi di protezione contro i sovraccarichi installati.

L'analisi dovrà riguardare:

- i circuiti terminali di allacciamento di un solo utilizzatore;
- i circuiti dorsali o principali;
- le portate dei conduttori;
- la protezione dei conduttori dal sovraccarico nei casi previsti dalla Norma CEI 64-8.

4. Tempi di esecuzione e penali

Alla luce di quanto sopra, in virtù dell'incarico in oggetto da affidare, l'espletamento dell'incarico di cui al presente documento si intende correlato ed esteso all'intera durata dei lavori eseguiti dall'impresa appaltatrice.

Nel caso in cui l'esecuzione dei lavori del contratto risultasse parziale per risoluzione dello stesso o per motivi di contenzioso, l'onorario professionale dovuto sarà determinato in percentuale agli importi dei lavori accettati e quindi agli stati di avanzamento corrisposti.

È altresì compreso e compensato l'onere per il Professionista di stipulare a proprio favore apposita ed adeguata **polizza assicurativa**, così come previsto dall'art. 117 del D.Lgs. 36/2023, a copertura delle attività da espletare e comunque connesse con il presente incarico. La mancata presentazione della polizza di garanzia non consente all'Amministrazione la stipula del contratto per la prestazione professionale. Il professionista deve dichiarare di essere titolare di polizza assicurativa per responsabilità civili derivanti da attività professionale, compresi gli incarichi di cui al D.Lgs. 81/2008, di cui si impegna a fornire estremi identificativi ove richiesti.

Per quanto sopra, il professionista dichiara di essere in possesso dei requisiti previsti per l'espletamento dell'incarico e a perfetta conoscenza di ogni parte del disciplinare e di tutti gli elementi che hanno concorso alla formazione del compenso di che si tratta.

Le penali da applicare per il ritardato adempimento dell'esecuzione del servizio sono stabilite in misura giornaliera dell'1% dell'ammontare netto contrattuale e in misura complessivamente non superiore al 10% di detto ammontare netto contrattuale (art. 126 comma 1, D.lgs 36/2023).

Tempi per l'espletamento della prestazione professionale:

Il servizio si svolgerà in corso d'opera, quindi in concomitanza con i lavori. Il professionista dovrà consegnare la documentazione di collaudo richiesta nei seguenti termini:

- Collaudo tecnico funzionale degli impianti: entro 30 giorni dalla consegna della documentazione certificativa da parte della DL.

5. Risoluzione del contratto

È facoltà dell'Amministrazione rescindere anticipatamente il presente disciplinare in ogni momento, in particolare quando il tecnico sia colpevole di ritardi pregiudizievoli ovvero non adempia agli obblighi

 DIREZIONE DEL GENIO PER LA MARINA MILITARE TARANTO	ID 2677 – Per l'affidamento del servizio di collaudo tecnico funzionale degli impianti relativo ai lavori di: Realizzazione nuovo Laboratorio CND / Calibrazione presso la Stazione Aeromobili Marina Militare di Grottaglie (TA)	Pag. 10 di 10
--	--	---------------

di cui al presente disciplinare, ovvero quando la penale di cui all'articolo precedente abbia raggiunto il 10% dell'importo del contratto.

È altresì facoltà dell'Amministrazione rescindere anticipatamente il presente disciplinare in ogni momento quando il tecnico incaricato contravvenga ingiustificatamente alle condizioni nel medesimo contenute, ovvero a norme di legge o aventi forza di legge, ad ordini e istruzioni legittimamente impartiti dal responsabile del procedimento, ovvero non produca la documentazione richiesta. La rescissione avviene con semplice comunicazione scritta indicante la motivazione, purché con almeno 30 (trenta) giorni di preavviso; per ogni altra evenienza trovano applicazione le norme del codice civile in materia di recesso e risoluzione anticipata dei contratti.

6. Definizione e modalità di corresponsione dei compensi

Il compenso posto a base di gara per l'affidamento dell'incarico in questione è stato stabilito in base al D.M. 17 giugno 2016 come modificato da D. Lgs.36/2023 allegato I.13.

L'ammontare totale del compenso posto a base di gara per il presente affidamento è il seguente:

€ 46.145,66 (INARCASSA 4% ed IVA 22% inclusi).

7. Acconti e Pagamenti

Le modalità di pagamento sono stabilite in **liquidazione finale** ad avvenuta redazione del Certificato di Regolare Esecuzione.

Ai sensi dell'art. 125 comma 1 del D.Lgs. 36/2023 e art. 33, comma 1-bis, dell'Allegato II.14 del citato D.Lgs. è prevista l'anticipazione del prezzo pari al 10% dell'importo contrattuale.

È previsto il pagamento a saldo dell'intero importo contrattuale, da cui detrarre l'eventuale anticipazione corrisposta e penali, a seguito dell'emissione della verifica di conformità/Certificato di Regolare Esecuzione.

Con la corresponsione dell'onorario si intendono compensati anche tutti gli oneri necessari all'espletamento dell'incarico, anche eventuali spese accessorie di ogni genere (sopralluoghi, copie, dattilografia, disegnatori, eventuali trasferte, istruttorie per pareri, etc.), qualora sostenute direttamente dal professionista e non fornite dall'Amministrazione.

8. Documenti allegati al presente disciplinare (supporto informatico):

- Parcella professionale del servizio a base di gara.

9. Documenti da porre in visione durante la fase di affidamento (supporto informatico):

- Progettazione Esecutiva delle opere;

IL COMPILATORE
C.F. (INFR.) Rocco FEMINO'

Firmato Digitalmente da/Signet
ROCCO FEMINO'

In Data/On Date:
giovedì 4 giugno 2026 17:32:22

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
IN FASE DI ESECUZIONE

C.V. (INFR.) Morena COLACELLI

Firmato Digitalmente da/Signed by:
MORENA CARMELA COLACELLI

In Data/On Date:
venerdì 12 giugno 2026 08:41:29