



CAPITOLATO TECNICO

**GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA AI SENSI DELL'ART. 71 D.LGS. 36/2023 PER
L'AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA E POSA DI "ARMADI COMPATTABILI IGNIFUGHI
CHE PRESERVANO LE CONDIZIONI DI CONSERVAZIONE DEL CONTENUTO"**

CIG: B26901CA91 - CUI: F00518460019202400019

CUP: E14H22000070005

Il Responsabile Unico del Progetto

- Ing. Renato PARIZIA -



Sommario

PREMESSA	3
A - Finalità	3
B - Lotto unico	3
C - Valore dell'affidamento	4
D - Luogo di esecuzione	4
E - Subappalto	4
TITOLO I – DELLE DISPOSIZIONI GENERALI	5
<i>Capo I – Elementi essenziali</i>	5
Art. 1 – Definizioni generali	5
Art. 2 - Oggetto	5
Art. 3 – Corrispettivo	6
Art. 4 – Importo posto a base di gara	6
Art. 5 - Termine di consegna e installazione	6
Art. 6 – Vendita con consegna all'arrivo	7
Art. 7 – Garanzia definitiva per la stipula del contratto	7
Art. 8 - Obblighi assicurativi a carico dell'Aggiudicatario	8
Art. 9 – Certificato di verifica di conformità	8
Art. 10 – Prezzi e modalità di fatturazione	10
Art. 11 – Inadempienze e Penalità	10
Art. 12 – Inadempiimenti contrattuali e risoluzione del contratto	11
Art. 13 – Anticipazione del prezzo	11
Art. 14 – Obblighi e oneri a carico del Contraente	11
Art. 15 - Responsabile Unico del Progetto e Direttore dell'esecuzione del contratto	12
Titolo II – Della fornitura e delle prestazioni accessorie	12
<i>CAPO I - Specifiche tecniche minime della fornitura</i>	12
Art. 16 - Caratteristiche tecniche minime e funzionali	12
Art. 17 - Ulteriori elementi oggetto di fornitura	16
Art. 18 – Referente del Fornitore	17
Art. 19 – Servizi compresi nella fornitura: Garanzia e Assistenza	17
Art. 20 – Servizi compresi nella fornitura: Manutenzione ordinaria programmata	18
Art. 21 - Training	19
Titolo III – Criterio di aggiudicazione	20
Art. 22 - Criteri di valutazione	20
Art. 23 - Metodo di attribuzione del coefficiente per il calcolo del punteggio dell'offerta tecnica	22
Art. 24 - Metodo di attribuzione del coefficiente per il calcolo del punteggio dell'offerta economica	23
Art. 25 - Metodo di formazione della graduatoria	24



PREMESSA

A - Finalità

In ottemperanza a quanto disposto dal D.lgs. N. 42/2004, in particolare agli artt. 29 e 30, in base ai quali i soggetti pubblici proprietari o possessori di archivi e documenti sono tenuti ad adottare tutte le misure e i comportamenti necessari ad assicurare la corretta conservazione dei loro beni archivistici, il Politecnico di Torino intende procedere alla sostituzione degli scaffali a giorno costituenti il deposito libri della Biblioteca Centrale di Ingegneria con armadi compattabili ignifughi mobili del tipo certificato a "carico d'incendio nullo" le cui caratteristiche devono essere conformi alla Lettera Circolare della Direzione Centrale per la Prevenzione e la Sicurezza Tecnica del Dipartimento dei Vigili del Fuoco n. 5014 del 05/04/2019 ed il relativo allegato.

Gli armadi compattabili ignifughi devono assicurare la conservazione al meglio e nel tempo del patrimonio librario; a tal fine, gli armadi compattabili ignifughi devono possedere le caratteristiche di controllo e regolazione delle condizioni di ventilazione, temperatura e umidità. Gli armadi compattabili ignifughi, inoltre, devono perseguire, nel rispetto delle normative antincendio e sicurezza sul lavoro vigenti, lo scopo di massimizzare la razionalizzazione degli spazi aumentando lo sviluppo in metri lineari dei ripiani.

Relativamente al patrimonio librario si dà atto che:

- la consistenza del patrimonio librario della Biblioteca Centrale di Ingegneria ammonta a oltre 150.000 volumi di monografie e periodici;
- la copertura disciplinare riguarda tutti i settori dell'ingegneria (elettronica, meccanica, elettrica, informatica, gestionale, dell'ambiente, ecc.), le scienze matematiche, la fisica, tutti gli ambiti dell'architettura (storia dell'architettura, design, progettazione architettonica, ecc.) e la storia della scienza e della tecnologia.
- un nucleo importante di questo patrimonio è costituito dalla ricca collezione storica di periodici, dei quali, a livello italiano, molte testate sono possedute come collezione completa solo dal Politecnico di Torino.
- la collezione di monografie acquisite a sostegno della didattica e della ricerca dell'Ateneo, ha inglobato il piccolo nucleo di volumi del Regio Museo Industriale e della Scuola di Applicazione per gli ingegneri scampati alla distruzione ed all'incendio dovuti ai bombardamenti della II Guerra Mondiale.

B - Lotto unico

Il contratto è posto in gara come unico lotto in quanto tutte le attività e le prestazioni oggetto dell'aggiudicazione sono elementi essenziali, congiunti e inscindibili dell'unico rapporto giuridico contrattuale.

La stazione appaltante ritiene che la suddivisione in lotti dell'appalto possa comportare difficoltà di coordinamento tra i vari operatori economici che intervengono nell'esecuzione, con riflessi negativi sulla corretta esecuzione dell'appalto complessivamente considerato, caratterizzato da una sequenza di attività tra loro strettamente connesse.

Sotto altro profilo si evidenzia che i requisiti richiesti per la partecipazione alla procedura sono



parametrati sull'importo posto a base dell'affidamento e rientrano entro i limiti dimensionali previsti dalla normativa vigente per poter qualificare un operatore economico come "micro, piccole e medie imprese".

C - Valore dell'affidamento

Il valore complessivo dell'affidamento è pari ad **€ 1.150.000,00** (oltre IVA) ed è stato determinato secondo le modalità di cui all'art. 14, comma 4, del D. Lgs. 36/2023 (nel seguito "Codice").

D - Luogo di esecuzione

L'area da destinare ad archivio è ubicata al piano seminterrato della Sede Centrale del Politecnico di Torino in corso Duca degli Abruzzi 24 - Torino ed è costituita da 2 locali distinti (Area Est e Area Ovest), aventi superficie in pianta di circa 297 m² e 438 m², e un'ulteriore area centrale avente circa 60 m² delimitante il vano scale.

I concorrenti devono ottimizzare l'occupazione degli spazi dei locali per il posizionamento degli armadi compattabili ignifughi mobili sfruttando al meglio gli spazi disponibili indicati in planimetria ed evidenziati da retinatura azzurra (secondo le specifiche dell' "**Allegato 1 - Planimetria Area Intervento**"). Si segnalano le diverse altezze disponibili nelle due parti delle Aree di intervento che considerano gli ingombri dei corpi illuminanti e delle tubazioni a soffitto, oltre che del necessario spazio utile per il montaggio.

Si segnala inoltre la presenza del chiusino della Sala Ovest che deve restare ispezionabile.

Tutte le prestazioni, a partire dalla consegna, verranno dunque svolte nei locali individuati dal Politecnico di Torino, salvo diversa disposizione espressa contenuta nel presente Capitolato.

E - Subappalto

Il subappalto è ammesso in conformità a quanto previsto dall'art. 119 del Codice.



TITOLO I – DELLE DISPOSIZIONI GENERALI

Capo I – Elementi essenziali

Art. 1 – Definizioni generali

Fatte salve le ulteriori definizioni contenute negli Atti di Gara, le parole e le espressioni usate nel presente Capitolato e negli altri Atti di Gara e contraddistinte dalla lettera iniziale maiuscola hanno il significato qui di seguito indicato:

“Committente” o “Politecnico” o ancora “Stazione appaltante”: significa Politecnico di Torino;

“Contraente” o “Affidatario” o “Fornitore”: significa l'operatore economico o gli operatori economici che, essendo risultati aggiudicatari della procedura, hanno stipulato il Contratto con il Politecnico;

“Atti di Gara” significa congiuntamente il Bando di gara (“Bando”), il Disciplinare di gara (“Disciplinare”) e il presente Capitolato Tecnico (“Capitolato”), con tutti gli allegati e gli altri atti che ne costituiscono parte integrante, ivi compreso lo schema di contratto, unitamente a ogni altro atto adottato dal Politecnico nel corso della Procedura.

“Offerta” significa l'insieme delle dichiarazioni e dei documenti, di carattere amministrativo, tecnico-gestionale ed economico presentati dal concorrente poi risultato aggiudicatario.

“Contratto”: il testo contrattuale stipulato tra il Politecnico e il Contraente in conformità allo schema tipo e all'aggiudicazione;

“Procedura”: significa la presente procedura aperta avente ad oggetto l'aggiudicazione della fornitura di armadi compattabili ignifughi che riducono a zero il carico d'incendio e che preservano le condizioni di conservazione del contenuto;

“Fornitura”: significa la fornitura degli armadi compattabili ignifughi il carico d'incendio nullo e che preservano le condizioni di conservazione del contenuto;

“Impianto” o “Sistema”: insieme di armadi compattabili ignifughi che costituiscono un unico blocco;

“Luogo di esecuzione”: Torino - Sede Centrale del Politecnico di Torino in corso Duca degli Abruzzi 24;

“Capitolato Tecnico”: il presente atto compresi tutti i suoi allegati;

“Specifiche Tecniche”: insieme delle caratteristiche/disposizioni che definiscono le esigenze tecniche che l'Impresa Aggiudicataria deve soddisfare per lo svolgimento delle attività richieste dalla Stazione appaltante.

“Codice dei Contratti Pubblici”, o semplicemente **“Codice”**, significa il Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36;

“Responsabile Unico del Progetto (RUP)”: il soggetto nominato dalla Stazione Appaltante nell'interesse proprio per le fasi di programmazione, progettazione, affidamento e per l'esecuzione di ciascuna procedura soggetta al codice dei contratti pubblici (D.lgs. n. 36/2023).

“Direttore dell'Esecuzione del Contratto (DEC)”: il soggetto che ha il compito di controllare la perfetta osservanza da parte del Contraente di tutte le prescrizioni e disposizioni contenute nei documenti contrattuali.

Art. 2 - Oggetto

L'affidamento ha per oggetto la fornitura e la posa in opera di armadi compattabili ignifughi mobili a carico d'incendio nullo, in grado di assicurare, in caso di incendio, la contemporanea



protezione del contenuto cartaceo e degli ambienti in cui sono contenuti, e il mantenimento delle condizioni di ventilazione, temperatura e umidità.

Più in dettaglio, costituisce oggetto dell'affidamento:

- a) la fornitura, il trasporto, la consegna e l'installazione degli armadi compattabili ignifughi mobili nei locali designati;
- b) la garanzia e l'assistenza tecnica per anni 5 (sessanta mesi);
- c) la manutenzione ordinaria per anni 2 (ventiquattro mesi);
- d) il training per il personale individuato dal Politecnico di Torino.

Sono esclusi dall'oggetto di affidamento gli oneri di collocazione/ricollocazione dei fascicoli all'interno dei nuovi armadi oggetto della fornitura.

Art. 3 – Corrispettivo

La Fornitura è remunerata dal prezzo a corpo definito dal Contratto in conformità all'aggiudicazione, corrisposto dal Politecnico al Contraente, che include tutto quanto previsto nell'oggetto dell'affidamento e offerto dal Contraente, ivi comprese le eventuali migliorie proposte.

Art. 4 – Importo posto a base di gara

L'importo posto a base di gara è pari a **€ 1.150.000,00** (al netto dell'IVA) e comprensivo degli oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso, pari a **€ 1.000,00**.

L'importo posto a base di gara soggetto a ribasso è pari a **€ 1.149.000,00**.

Costi manodopera: i costi della manodopera riferiti alle attività di posa in opera sono stati stimati in **€ 40.000,00** sulla base del Decreto Direttoriale del Ministero del Lavoro n. 60 del 13.11.2023, che ha determinato il costo medio del lavoro per il personale dipendente da imprese dell'industria metalmeccanica e da imprese della installazione di impianti applicabili per i contratti pubblici. Come parametro di riferimento è stato assunto un costo orario pari a 25,00€/h per 5 operai per 8 settimane.

L'importo posto a base di gara tiene conto di tutti gli oneri concernenti la fornitura, anche se non specificatamente indicati, ma necessari per l'esecuzione a regola d'arte e la messa in funzione degli impianti.

Art. 5 - Termine di consegna e installazione

La Fornitura deve essere consegnata e installata **entro e non oltre 180 (centottanta) giorni** naturali e consecutivi dall'avvio dell'esecuzione del contratto.

La consegna avviene in 2 fasi.

1. FASE 1 - Fornitura e posa dei binari

I binari devono essere consegnati e fissati a pavimento a cura dell'aggiudicatario, entro **15 (quindici) giorni** naturali e consecutivi decorrenti dall'avvio dell'esecuzione del contratto.

Il locale ove dovranno essere collocati gli armadi compattabili ignifughi è provvisto di una soletta realizzata in calcestruzzo; successivamente alla posa dei binari, il Politecnico di Torino provvederà alla realizzazione di un battuto di calcestruzzo di altezza concordata con l'Aggiudicatario nel rispetto di quanto definito dal D.LGS. 81/08 e suoi allegati in tema di



sicurezza e salute dei lavoratori sul luogo di lavoro (cfr. Allegato IV - *I pavimenti devono essere fissi, stabili, antisdrucciolevoli nonché esenti da sporgenze, cavità o piani inclinati pericolosi, devono essere mantenuti in condizioni tali da rendere sicuro il transito di persone e mezzi ed essere puliti frequentemente*).

2. FASE 2 - Trasporto, consegna, installazione e messa in esercizio degli impianti

Le attività relative a questa fase devono concludersi entro **180 (centottanta) giorni** naturali e consecutivi dall'avvio dell'esecuzione del contratto e devono avvenire secondo le indicazioni contenute nel presente capitolato e suoi allegati e devono includere:

- il montaggio di ogni elemento;
- il montaggio e fissaggio di ogni accessorio in dotazione;
- il trasporto alla discarica di tutti i materiali di risulta (smaltimento degli imballaggi, e simili);
- la custodia dei materiali durante tutto il periodo di allestimento;
- l'abbassamento al piano e le movimentazioni;
- la pulizia dei locali e dell'arredo all'avvenuta ultimazione della fornitura;
- la fornitura, a collaudo avvenuto, delle relazioni sugli impianti ed il relativo carico di incendio dei materiali contenuti negli armadi compattabili ignifughi, rilasciate da un professionista abilitato.

La consegna deve avvenire nel rispetto del cronoprogramma preventivamente concordato con il DEC e con mezzi adeguati alle necessità e ai prodotti in consegna; sono possibili consegne parziali purché previamente concordate e pianificate con il DEC.

Una volta consegnata, la fornitura deve essere installata e messa in funzione in loco e deve essere corredata di tutti i protocolli necessari al corretto funzionamento.

L'installazione e la messa in funzione deve essere effettuata da personale tecnico qualificato.

L'aggiudicatario deve farsi carico degli oneri e delle spese per il trasporto fino al locale adibito all'installazione della fornitura. La movimentazione deve essere effettuata con personale ed attrezzature adeguati.

Art. 6 – Vendita con consegna all'arrivo

La presente clausola di vendita con consegna all'arrivo è diretta a disciplinare in via pattizia - secondo quanto previsto dagli artt. 1378 e 1510, comma, 2 del Codice civile – il trasferimento della proprietà dei beni oggetto della fornitura e la liberazione del venditore dall'obbligo di consegna al momento della consegna e installazione nel luogo indicato al paragrafo D delle premesse.

Sono a carico dell'operatore economico affidatario i rischi di perdite, di smarrimenti, di furti e di danni durante il trasporto dei beni oggetto della fornitura, oltre che il costo del trasporto stesso, esclusi eventuali oneri doganali che sono carico del committente; i predetti rischi vengono trasferiti in capo all'Amministrazione solo nel momento della consegna ed installazione dei beni nel luogo indicato.

Art. 7 – Garanzia definitiva per la stipula del contratto

A garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto, il Contraente è tenuto a prestare, ai sensi dell'art. 117 del Codice, una garanzia definitiva nella misura del 10% dell'importo contrattuale, ovvero nella maggiore misura stabilita dal citato art. 117.



La mancata costituzione della garanzia definitiva di cui al presente articolo comporta la decadenza dall'affidamento e l'aggiudicazione dell'appalto al concorrente che segue in graduatoria.

Art. 8 - Obblighi assicurativi a carico dell'Aggiudicatario

L'impresa aggiudicataria assume la piena ed esclusiva responsabilità di tutti i danni che possono capitare in relazione al presente affidamento, tenendo manlevato ed indenne il Politecnico per ogni e qualsiasi danno cagionato a persone e cose, siano essi terzi o personale dell'impresa aggiudicataria, verificatosi durante l'esecuzione dell'appalto.

Sono, di conseguenza, a carico dell'Aggiudicatario – senza che risultino limitate le sue responsabilità contrattuali – le spese per assicurazioni contro danni, furti e responsabilità civile.

Prima della stipula del contratto, l'impresa affidataria deve consegnare al Politecnico una polizza di assicurazione che copra la responsabilità civile dell'impresa verso i terzi per tutte le attività relative all'affidamento con i seguenti massimali di garanzia:

- Euro 2.000.000,00 per sinistro

In ordine alla validità ed efficacia della polizza, si rinvia a quanto previsto dal contratto.

Art. 9 – Certificato di verifica di conformità

Ai sensi dell'art. 116 e dell'allegato II.14 del Codice, il RUP, congiuntamente al DEC, effettua la verifica di conformità entro **15 giorni** dall'installazione della fornitura, al fine di accertare la regolare esecuzione, rispetto alle condizioni e ai termini stabiliti nel contratto, alle eventuali leggi di settore e alle disposizioni del Codice.

Durante la fase di verifica di conformità, devono essere dimostrate, verificate e documentate le caratteristiche tecniche della Fornitura, nonché il corretto funzionamento della stessa.

A tal fine, entro il predetto termine di 15 giorni, l'aggiudicatario deve presentare (sia in formato digitale firmati digitalmente sia in formato editabile) i seguenti documenti:

a) disegno quotato in pianta e sezione degli impianti ad armadi compattabili mobili installati:

L'aggiudicatario deve fornire il dettaglio di ogni singolo impianto, con viste in pianta, sezione e prospetti

b) Relazioni di limitazione carico d'incendio

In conformità a quanto disposto dal DM 03/08/2015, la fornitura deve essere corredata di relazione rilasciata da tecnico abilitato ed iscritto all'albo nella quale sia attestata la conformità della fornitura dei contenitori di sicurezza a carico di incendio zero alle prescrizioni del progetto di prevenzione incendi, essendo i contenitori resistenti al fuoco in grado di azzerare il carico di incendio dei materiali in essi contenuti in ipotesi di pieno carico, assumendo come parametro un carico minimo pari ai 100 kg di carta per ogni metro lineare di capacità di archiviazione fornito. Tale relazione, completa di documentazione di progetto all'uopo necessaria, il cui onere è a carico della impresa aggiudicataria, deve essere presentata dal professionista di cui sopra al committente che la tratterrà agli atti per allegarla nello svolgimento delle pratiche nell'ambito della certificazione di prevenzione incendi dell'immobile ed in particolare dei locali ove gli impianti saranno installati.

In sede di verifica di conformità, un professionista incaricato dalla Stazione Appaltante analizzerà la documentazione presentata dall'aggiudicatario attestante la conformità della



fornitura dei contenitori di sicurezza a carico di incendio zero alle prescrizioni del progetto di prevenzione incendi.

La verifica di conformità è effettuata in data da concordarsi con il RUP, alla presenza congiunta di un rappresentante del Fornitore e di uno o più rappresentanti della stazione appaltante, incluso il RUP.

La stazione appaltante ha la facoltà di eseguire verifiche sulla fornitura, , quali a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- verifica del regolare montaggio;
- verifica del funzionamento, della scorrevolezza, della praticità del meccanismo di spostamento e di apertura degli armadi mobili;
- verifica delle dimensioni interne ed esterne dei modelli forniti;
- verifica dei materiali impiegati, sia strutturali sia di finitura e delle relative caratteristiche di struttura e di aspetto;
- verifica degli spessori di tutte le parti costitutive;
- verifica delle strutture portanti;
- verifica delle connessioni e dei giunti;
- verifica dell'ancoraggio degli armadi che non devono dare segni di instabilità laterale;
- verifica del rispetto della legislazione concernente la sicurezza sui luoghi di lavoro durante le fasi di montaggio ed installazione;
- verifica della completezza documentale e tecnica relativa alle normative sulla sicurezza del prodotto.

Le eventuali parti non conformi devono essere sostituite entro **30 giorni** naturali e consecutivi dalla comunicazione di non conformità, a spese e cura del Contraente e con l'applicazione delle penalità previste nello schema di contratto, per ogni giorno di ulteriore ritardo.

Nel caso in cui le parti non conformi non siano sostituibili, il Contraente deve provvedere ad effettuare la sostituzione dell'intero armadio e/o dell'intero impianto.

Le operazioni relative alla verifica di conformità e le relative risultanze devono risultare da specifico verbale firmato dai rappresentanti delle parti.

L'esito positivo della verifica di conformità e la dichiarazione di presa in consegna non esonerano comunque il Contraente da eventuali difetti ed imperfezioni che non siano emersi al momento della consegna, ma vengano accertati al momento dell'utilizzo.

Ogni onere derivante dalla verifica di conformità e dalle eventuali modifiche necessarie per garantire la perfetta messa in funzione dell'attrezzatura è a carico del Fornitore.

Il certificato di verifica di conformità, che viene rilasciato a conclusione della fornitura, anche in formato digitale, contiene le indicazioni di cui all'art. 37 dell'Allegato II.14 al Codice.

L'esecuzione si intende ultimata con il completamento della fornitura, dell'installazione in loco di tutti gli arredi/attrezzature oggetto dell'appalto, con l'erogazione o attivazione degli ulteriori servizi accessori (formazione del personale utilizzatore, servizio di garanzia) e a seguito del nullaosta positivo rilasciato dal professionista incaricato dalla stazione appaltante in relazione alla verifica delle relazioni di limitazione carico d'incendio di cui al presente articolo.

Il RUP trasmette il certificato di conformità all'Appaltatore, il quale lo sottoscrive nel termine di 15 (quindici) giorni dalla sua ricezione, ferma restando la possibilità, in sede di sottoscrizione, di formulare eventuali contestazioni in ordine alle operazioni di verifica di conformità.



A seguito dell'emissione del certificato di verifica di conformità definitivo, e dopo la risoluzione delle eventuali contestazioni sollevate dall'esecutore - e comunque entro un termine non superiore a sette giorni dall'emissione del relativo certificato, il RUP rilascia il certificato di pagamento. Il pagamento è effettuato nel termine di trenta giorni decorrenti dall'esito positivo della verifica di conformità, salvo che sia espressamente concordato nel contratto un diverso termine, comunque non superiore a sessanta giorni e purché ciò sia oggettivamente giustificato dalla natura particolare del contratto o da talune sue caratteristiche.

Art. 10 – Prezzi e modalità di fatturazione

Nei prezzi espressi dal Contraente e nei corrispettivi corrisposti allo stesso s'intendono interamente compensati tutti gli oneri previsti per la mano d'opera occorrente, tutto quanto occorre per il funzionamento dei mezzi, le imposte di ogni genere nessuna esclusa, le spese generali, l'utile dell'impresa e quant'altro possa occorrere per eseguire le prestazioni in maniera compiuta e a perfetta regola d'arte.

Il Contraente provvede all'emissione della fattura a seguito della trasmissione del certificato di pagamento conseguente al positivo collaudo/verifica di conformità della fornitura.

La fatturazione nei confronti del Politecnico di Torino deve essere effettuata esclusivamente in formato elettronico, come dettagliato nel contratto.

Art. 11 – Inadempienze e Penalità

Qualora l'esecuzione delle prestazioni ritardi per negligenza dell'Affidatario rispetto alle previsioni del contratto, il Responsabile unico del progetto le assegna un termine che, salvo i casi d'urgenza, non può essere inferiore a dieci giorni, entro i quali l'Affidatario deve eseguire le prestazioni. Scaduto il termine assegnato, e redatto processo verbale in contraddittorio con l'Affidatario, qualora l'inadempimento permanga, la Stazione appaltante risolve il contratto, fermo restando il pagamento delle penali, ai sensi dell'art. 122, comma 4, del Codice.

Ove si verifichino inadempienze dell'Impresa Affidataria nell'esecuzione delle prestazioni contrattuali, saranno applicate dalla Stazione appaltante penali, in relazione alla gravità delle inadempienze, a tutela delle norme contenute nel presente capitolato. La penality sarà preceduta da regolare contestazione dell'inadempienza.

Fatti salvi i casi di forza maggiore imprevedibili od eccezionali non imputabili all'Affidatario, la Stazione appaltante potrà applicare una penale:

- per mancato rispetto del termine previsto per la consegna e posa dei binari, di cui al precedente art. 5, Fase 1: penale in ragione dell'uno (1) per mille dell'importo netto contrattuale per ogni giorno di ritardo;
- per mancato rispetto del termine previsto per le attività di consegna, installazione e messa in esercizio degli impianti, come stabilito all'art. 5, fase 2: penale in ragione dell'uno (1) per mille dell'importo netto contrattuale per ogni giorno di ritardo;
- per ritardata erogazione del training di formazione dalla richiesta della Stazione appaltante: penale in ragione dell'uno (1) per mille dell'importo netto contrattuale per ogni giorno di ritardo;
- nel caso in cui la fornitura o parti di essa non fosse rispondente alle specifiche minime e/o premiali offerte in sede di gara, sarà applicata una penale per il ritardo nel completamento delle eventuali modifiche/correzioni necessarie a rendere la fornitura



rispondente alle specifiche richieste, in ragione dello 0,5 per mille dell'importo netto contrattuale per ogni giorno di ritardo.

Per l'applicazione delle penali si procederà, a mezzo PEC o altro strumento analogo, alla contestazione all'Affidatario del relativo inadempimento contrattuale da parte del RUP. Entro il limite di 3 (tre) giorni successivi a detta comunicazione, l'Affidatario potrà presentare eventuali osservazioni; decorso il suddetto termine, il Politecnico, nel caso non abbia ricevuto alcuna giustificazione, oppure, se ricevuta non la ritenga fondata, procederà discrezionalmente all'applicazione delle penali e, in ogni caso, all'adozione di ogni determinazione ritenuta opportuna.

Le penali saranno applicate mediante ritenuta sul primo pagamento utile al verificarsi della contestazione, previa emissione di nota di credito da parte dell'Affidatario o, in alternativa, mediante prelievo a valere sulla cauzione definitiva.

Il pagamento delle penali non pregiudica il diritto del Politecnico di ottenere la prestazione. È salvo in tutti i casi il diritto del Politecnico di chiedere il risarcimento del maggior danno, nonché la risoluzione del contratto, impugnati gli altri rimedi contrattualmente previsti.

Art. 12 – Inadempimenti contrattuali e risoluzione del contratto

Il Politecnico di Torino si riserva la facoltà di disporre la risoluzione del contratto, previa diffida ad adempiere ai sensi degli artt. 1453 e 1454 del c.c. in caso di inadempimento del Contraente anche di uno solo degli obblighi contrattuali, salvo in ogni caso il risarcimento del danno.

Il contratto potrà essere risolto di diritto, ai sensi dell'art. 1456 del c.c., nei casi previsti dal contratto, con riserva di risarcimento del danno.

Prima di risolvere il contratto la stazione appaltante acquisisce il parere del collegio consultivo tecnico se nominato.

In caso di risoluzione del contratto l'appaltatore ha diritto al pagamento delle prestazioni relative a servizi/forniture regolarmente eseguite.

In caso di risoluzione l'appaltatore provvede, a propria cura e spese, al ripiegamento del cantiere già allestito e allo sgombero delle aree di lavoro e relative pertinenze nel termine assegnato dalla stazione appaltante. In caso di mancato rispetto del termine, la stazione appaltante provvede d'ufficio addebitando all'appaltatore i relativi oneri e spese.

Art. 13 – Anticipazione del prezzo

Ai sensi dell'art. 125, comma 1, del Codice, è ammessa l'anticipazione del prezzo, nella misura del 20%, del valore del contratto.

L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorata del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma della prestazione.

Art. 14 – Obblighi e oneri a carico del Contraente

Il Contraente è tenuto ad assumere tutti gli obblighi previsti dalla disciplina di gara, in particolare quelli previsti dal contratto in materia di:

- tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della legge 136/2010;
- sicurezza di cui al D.lgs. 81/2008;



- riservatezza e trattamento dei dati personali.

Il Contraente è tenuto ad osservare e a far osservare ai propri collaboratori a qualsiasi titolo, per quanto compatibili con il ruolo e l'attività svolta, gli obblighi di condotta previsti dal "Codice di comportamento del Politecnico di Torino", la cui violazione costituisce causa di risoluzione del rapporto contrattuale.

Art. 15 - Responsabile Unico del Progetto e Direttore dell'esecuzione del contratto

Il Responsabile Unico del Progetto (RUP) per la procedura di affidamento di cui trattasi è l'ing. Renato Parizia – Responsabile del Servizio Conservazione e Gestione del Patrimonio Edilizio (PROGES).

Il Direttore dell'esecuzione del contratto (DEC) è il sig. Nicola Piserchia – Responsabile Ufficio Coordinamento, Supporto e Monitoraggio (PROGES).

Titolo II – Della fornitura e delle prestazioni accessorie

CAPO I - Specifiche tecniche minime della fornitura

Art. 16 - Caratteristiche tecniche minime e funzionali

La fornitura deve rispettare le caratteristiche tecniche minime previste nel presente capitolato **pena l'esclusione.**

Si forniscono nel seguito:

1. Caratteristiche tecniche generali
2. Caratteristiche dimensionali
3. Qualità e provenienza dei materiali
4. Criteri di Sicurezza
5. Sistema di Movimentazione
6. Caratteristiche ambientali minime richieste – CAM
7. Accessori richiesti

1. Caratteristiche tecniche generali

Gli impianti devono essere costituiti da armadi ignifughi mobili che, montati su rotaie o guide di scorrimento, consentono di ottimizzare l'uso dello spazio aumentando lo sviluppo in metri lineari dei ripiani. L'accesso ai ripiani deve avvenire attraverso un corridoio di consultazione che si realizza allontanando fra loro gli armadi.

Non sono previste porte scorrevoli o a battente.

Alcuni impianti sono dotati di armadi con movimentazione meccanico manuale a volantino con carter di copertura del sistema di trasmissione, altri impianti, invece, sono dotati di armadi con movimentazione elettromeccanica e sistema di automazione.

L'impianto chiuso deve assicurare la completa protezione del contenuto in caso di incendio propagato all'esterno dell'impianto.

Tutta la struttura deve essere realizzata in metallo con superfici prive di margini taglienti, sporgenze, viti o bulloni che potrebbero danneggiare il materiale archivistico e/o ferire gli



operatori bibliotecari; per evitare la formazione di ruggine che può macchiare i documenti, gli armadi e i ripiani devono essere verniciati a caldo o zincati.

Gli impianti consistono di:

- un numero variabile di armadi mobili bifronte su guide
- un armadio intermedio fisso bifronte in combinazione con due armadi terminali mobili monofronte
oppure
un armadio terminale fisso monofronte in combinazione con un armadio terminale mobile monofronte.

Ogni singolo componente degli impianti mobili deve essere studiato, progettato e realizzato per assicurare stabilità, funzionalità e solidità all'intero impianto, in funzione delle forze di flessotorsione cui sarà sottoposto a pieno carico e nel rispetto di tutta la normativa UNI di riferimento.

Le parti metalliche di struttura debbono essere di spessori e di qualità adeguati a supportare i carichi di ogni armadiatura al massimo della propria capienza.

I ripiani devono prevedere nervature di rinforzo e quello più basso deve essere montato ad un'altezza minima da terra per limitare i danni connessi a possibili allagamenti. I ripiani devono essere facilmente spostabili per consentire di adeguare lo spazio utile al ricircolo dell'aria al di sopra di faldoni particolarmente alti.

Gli armadi devono prevedere un minimo di ricambio d'aria interno, con fessure o piccole aperture laterali, per evitare la formazione di un microclima dannoso che favorisca lo sviluppo di muffe.

Le fiancate esterne devono essere dotate di apposite porte rubriche per l'indicazione del contenuto. Devono altresì essere indicate le portate, secondo la normativa vigente, il funzionamento degli armadi compattabili ignifughi con istruzioni in lingua italiana e il funzionamento del sistema di auto chiusura.

2. Caratteristiche dimensionali

Gli impianti devono offrire la **massima** capacità complessiva di metri lineari utili di ripiani rispettando le seguenti caratteristiche dimensionali a pena di esclusione:

- **allestimento complessivo minimo:** l'intera fornitura deve assicurare almeno **5.000 metri lineari** netti di armadio
- **altezza degli impianti:** gli armadi compattabili ignifughi devono raggiungere la maggiore altezza possibile nel rispetto dei vincoli indicati nell'Allegato 1 – Planimetria Area intervento.
- **larghezza del corridoio di consultazione:** per ogni impianto deve essere previsto un corridoio di consultazione di almeno **90 cm** di larghezza.
- **misure dei ripiani:** i ripiani di contenimento devono avere la profondità netta di **35 cm**, l'altezza netta di **37 cm** con possibilità di modificarne facilmente la posizione e una portata di almeno **100 kg al metro lineare**. Queste misure possono avere una tolleranza di $\pm 2\%$. Il ripiano più basso deve sempre essere montato ad un'altezza minima da terra, onde limitare i danni connessi a possibili allagamenti.

3. Qualità e provenienza dei materiali



I sistemi devono essere realizzati con materiali trattati con sistemi ecocompatibili, a salvaguardia della sicurezza dei lavoratori e dell'ambiente, nel rispetto delle normative antincendio e dei parametri antinfortunistici, di sicurezza e tutela dell'ambiente e rispettare in ogni caso tutte le prescrizioni imposte dalla normativa vigente.

I materiali da impiegarsi devono essere di recente produzione e di ottima qualità. Il Soggetto Aggiudicatario resta comunque responsabile dei materiali impiegati e della loro idoneità agli impieghi specifici.

Non devono essere forniti prodotti fuori produzione o per i quali è prevista la messa fuori produzione. Il Contraente si impegna a garantire per i prodotti offerti l'uso di materiali e dettagli tecnici tali da consentire la produzione delle parti di ricambio per almeno anni 5 (sessanta mesi) dalla data della firma del contratto.

4. Criteri di Sicurezza

Gli impianti, a pena di esclusione, devono:

- a) essere dotati di una resistenza al fuoco in grado di preservare il materiale combustibile in essi contenuto dalla partecipazione alla combustione in presenza di incendio generalizzato all'esterno di essi. Pertanto, gli impianti devono avere le caratteristiche indicate nella Circolare della Direzione Centrale per la Prevenzione e la Sicurezza Tecnica del Dipartimento dei Vigili del Fuoco **n. 5014 del 05/04/2019** ed il relativo allegato, cui si rinvia, che sono da intendersi come parte integrante del presente Capitolato.

In particolare, la classe minima di resistenza al fuoco degli armadi compattabili deve essere **EI15**. La classificazione minima EI15 deve essere certificata, secondo il metodo di prova prescritto dai Vigili del fuoco per tale tipologia di sistemi di sicurezza a comparti mobili, come da lettera circolare DCPREV.REGISTRO UFFICIALE.U.0005014 del 05-04-2019, da un Laboratorio di analisi accreditato ai sensi del Regolamento CE 765/2008 e della norma internazionale ISO/IEC 17011.

Il rapporto di prova rilasciato dall'ente certificatore, in corso di validità, deve essere allegato all'offerta tecnica;

- b) essere dotati di **un sistema di autochiusura**.

Nella versione con movimentazione elettromeccanica l'autochiusura viene svolta dal sistema di movimentazione elettrica di bordo, mentre nella versione con movimentazione manuale viene svolta da un sistema di avviso temporizzato al fine di non lasciare l'impianto aperto dopo l'uso;

- c) disporre di armadi compattabili ignifughi progettati in perfetta adesione alle prescrizioni del **D.Lgs. 81/2008**; in particolare gli armadi devono:
- I. essere realizzati con tutti i presidi di sicurezza richiesti dalle vigenti normative. A tal fine, devono essere previsti di serie sia il sistema antiribaltamento che il sistema anti-schiacciamento con il blocco del volantino nel caso di movimentazione manuale oppure a fotocellula o altro dispositivo equivalente per quello elettromeccanico.
 - II. essere costituiti da armadi ignifughi tagliafuoco, separabili tra loro per la funzione di carico e prelievo documenti e devono essere sigillati tra loro con l'impiego di materiali intumescenti che, grazie all'aumento di volume generato dal calore,



consentono una sigillatura degli spazi vuoti tra i punti di contatto fra due armadi attigui.

- III. comprendere per ogni impianto almeno un dispositivo di segnalazione acustico e visivo anche temporizzato di segnalazione della configurazione dell'impianto, inteso anche come un ausilio/avviso agli operatori a non lasciare l'impianto aperto (non compattato) dopo l'uso.
 - IV. prevedere un sistema di chiusura centralizzata e un dispositivo di blocco per fine corsa impianto.
- d) essere corredati delle relazioni e delle asseverazioni per la presentazione della pratica di non aggravio del carico d'incendio al comando provinciale dei Vigili del Fuoco.

5. Sistema di movimentazione

Oltre alle caratteristiche specificate nei successivi paragrafi, il sistema di movimentazione deve essere dotato di dispositivo anti-schiacciamento degli operatori nel corridoio di servizi, con gli opportuni accorgimenti in relazione al sistema di movimentazione.

Deve essere previsto anche un sistema di blocco totale del gruppo di armadiature.

• **Movimentazione elettromeccanica**

Per gli impianti previsti nell'**Area 1**, nell'**Area 2** e nell'**Area 4** come individuate dall'Allegato 1 - Planimetria Area Intervento, è necessario predisporre un sistema elettrico di movimentazione con le seguenti caratteristiche:

- Movimentazione d'emergenza in caso di mancanza di energia elettrica o malfunzionamento;
- Dispositivi di sicurezza riferiti a:
 - Controllo elettronico di entrata al corridoio di servizio che impedisce il movimento di altri armadi fino alla disattivazione del controllo;
 - Allarme acustico per segnalare la tentata chiusura del corridoio di servizio con barriere di antiintrusione allarmate;
 - Sistema di antiintrusione che arresta il movimento dell'armadio al rilevamento di un ostacolo o al passaggio dell'operatore;
- Punto di azionamento della movimentazione degli armadi presente su ciascun armadio
- Movimentazione autonoma per ciascun armadio
- Cavi elettrici di collegamento, in qualsiasi situazione integrati negli armadi, devono correre da un elemento mobile all'altro senza che siano raggiungibili dagli operatori, neanche accidentalmente.

• **Movimentazione manuale a volantino**

Per gli impianti previsti nell'**Area 3** e nell'**Area 5** come individuate dall'Allegato 1 - Planimetria Area Intervento, la movimentazione degli armadi deve avvenire in modo manuale tramite volantino con riduzione opportuna in relazione all'altezza e alla lunghezza degli armadi.

6. Caratteristiche ambientali minime richieste – CAM

Devono essere indicate le Caratteristiche Minime di sostenibilità Ambientale in applicazione dei CAM di cui al DM del 23/06/2022 n. 254 (pubblicato nella G.U. serie generale n. 184 del



08.12.2022, in vigore dal 06.12.2022) con particolare riferimento agli arredi di cui al punto 4.1 dei CAM.

La garanzia dei prodotti deve avere una durata di almeno 5 anni dall'acquisto e il produttore deve garantire la disponibilità delle parti di ricambio per almeno 5 anni, come previsto al punto 4.2 dei CAM.

Il concorrente aggiudicatario dovrà produrre i documenti a comprova della dichiarazione resa in ordine al rispetto dei CAM.

7. Accessori richiesti

- I ripiani devono essere predisposti per fermalibri mobili e asportabili e ciascuna campata deve essere dotata di almeno **un fermalibro**, spostabile ad incastro nello spessore del ripiano.
- Per ciascun locale si deve disporre di almeno **una scala** a norma per poter raggiungere in sicurezza i ripiani più alti.

Art. 17 - Ulteriori elementi oggetto di fornitura

La fornitura può essere dotata delle seguenti ulteriori caratteristiche tecniche, qualora offerte, tra i requisiti premiali:

1. Microventilazione *continua e diffusa*
2. Protezione antidisersione fumi

1. Microventilazione continua e diffusa

Gli impianti possono prevedere una lama di passaggio d'aria sui perimetri di contatto tra gli armadi in modo da non avere un contatto continuo anche in posizione di accosto totale sui 4 lati favorendo in tal modo una continua microventilazione diffusa nei 4 lati dei perimetri atta a prevenire la formazione di nocive sacche di stagnazione d'aria all'interno degli armadi. Tale passaggio d'aria deve essere costantemente presente e, solo in caso di incendio, auto sigillato. Gli impianti possono altresì prevedere un sistema volto a monitorare le condizioni di temperatura e umidità per segnalare il rischio di eventuale proliferazione fungina, oltre a soluzioni strutturali mirate a limitare lo sviluppo di muffe (materiali, vernici, ...)

2. Protezione antidisersione fumi ad armadio accostato con azzeramento di microventilazione perimetrale

Gli impianti possono assicurare l'assenza di microventilazione ad armadio completamente accostato. In tal caso, il concorrente è tenuto ad allegare all'offerta tecnica un certificato di prova alla tenuta ai fumi dei giunti dei dispositivi che attesti l'idoneità ai parametri di tenuta di fumo a temperatura ambiente (Sa) ed a temperatura ambiente e a temperatura media (Sm) secondo la norma UNI EN 1634-3: 2005 SA ed SM.

I sistemi di sigillatura offerti non devono avere nessun dispositivo atto direttamente o indirettamente alla sigillatura posto al di fuori all'involucro di protezione. Visto che l'innescò dell'incendio è generato dall'esterno, vi è il rischio che l'incendio stesso possa danneggiare prima tale dispositivo esterno e non farlo funzionare, specialmente se elettrico ove i cablaggi sono facilmente danneggiabili.



Art. 18 – Referente del Fornitore

Il Contraente, prima dell'inizio dell'esecuzione delle prestazioni, deve nominare un Referente del Fornitore incaricato di dirigere, coordinare e controllare le attività connesse alla fornitura.

Il Referente del Fornitore deve essere in possesso dei seguenti requisiti:

- piena padronanza della lingua italiana, parlata e scritta;
- adeguata preparazione e formazione professionale, anche in relazione alle competenze necessarie per l'esecuzione della fornitura;
- possesso dei poteri necessari per l'esecuzione della fornitura;
- reperibilità almeno dalle ore 8 alle ore 18 nei giorni lavorativi per mezzo di un telefono cellulare fornito dal Contraente.

Il referente del Fornitore manifesta con apposita dichiarazione l'accettazione dell'incarico conferitogli.

La stazione appaltante si rivolgerà direttamente al Referente per ogni problema che dovesse sorgere durante l'esecuzione del contratto.

Tutte le comunicazioni formali sono trasmesse al Referente e si intendono come validamente effettuate ai sensi e per gli effetti di legge al Contraente.

Quanto dichiarato e sottoscritto dal Referente del Fornitore è considerato dalla stazione appaltante dichiarato e sottoscritto in nome e per conto del Contraente.

In caso di impedimento o assenza del Referente del Fornitore, il Contraente deve darne tempestiva notizia al RUP, indicando contestualmente il nominativo del sostituto.

Questa Amministrazione si riserva di chiedere la sostituzione del Referente del Fornitore o del sostituto, in caso di non adeguatezza del medesimo alle esigenze della fornitura, senza che il Contraente possa sollevare obiezioni.

Art. 19 – Servizi compresi nella fornitura: Garanzia e Assistenza

A copertura di ogni vizio funzionale sugli impianti è richiesta una garanzia di **60 (sessanta) mesi** a copertura totale, decorrenti dalla data di conclusione positiva delle procedure di collaudo/verifica di conformità.

Per tutto il periodo di garanzia, il fornitore si impegna ad assicurare il perfetto e continuo funzionamento degli impianti. Il Fornitore è tenuto ad erogare tutti gli interventi di assistenza che si rendessero necessari. Resta inteso che sono a carico del Fornitore tutte le spese relative all'erogazione del servizio di assistenza, quali il diritto di chiamata, le spese di viaggio e di soggiorno, il costo della manodopera, il costo delle parti di ricambio e le relative spese di ritiro e spedizione, gli attrezzi e i materiali di consumo necessari all'intervento.

Eventuali difetti o mal funzionamenti devono essere evidenziati dal Politecnico a mezzo scritto via e-mail tempestivamente.

Durante il periodo di validità della garanzia, il Fornitore ha l'obbligo di fornire l'assistenza tecnica con le modalità di seguito specificate provvedendo, a proprie spese e senza costi aggiuntivi per la stazione appaltante, a tutte le operazioni di riparazione degli impianti, compresa la sostituzione delle parti difettose o danneggiate in conseguenza a funzionamento difettoso di altre parti. La garanzia include anche il costo della manodopera di tutti gli interventi.

Il servizio di assistenza deve essere erogato con le modalità di seguito riportate:

- Supporto telefonico e da remoto: il Fornitore si impegna a mettere a disposizione un numero telefonico, attivo dal lunedì al venerdì, dalle ore 9,00 alle ore 18,00 (G.M.T. +1)



per contattare il Referente del Fornitore o suo sostituto e richiedere supporto per eventuali problematiche eventualmente insorte durante l'utilizzo degli impianti. Il servizio di assistenza deve essere erogato da personale tecnico competente e formato, in grado di comprendere le problematiche tecniche oggetto della chiamata e dare risoluzione, ove possibile, entro massimo 24 (ventiquattro) ore dalla chiamata stessa, anche lavorando da remoto.

- Assistenza on-site: nel caso in cui il supporto telefonico di cui sopra non fosse risolutivo, il Fornitore deve inviare presso la sede del Committente uno o più tecnici specializzati entro e non oltre 72 (settantadue) ore dalla richiesta di assistenza on-site da parte del Committente. L'intervento deve essere concluso positivamente entro e non oltre 7 (sette) giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data del primo intervento, salvo ulteriore prolungamento del termine per interventi complessi, che deve essere motivatamente giustificato dal Fornitore, come per esempio eventuale difficoltà nell'approvvigionamento dei pezzi di ricambio necessari alla riparazione della componente non funzionante. Qualora il Fornitore non fosse in grado di riparare la componente nei suddetti termini, deve provvedere, a sua cura e spese e nel rispetto dei termini di cui sopra, alla sostituzione ex novo della componente oggetto dell'intervento.

Tutte le riparazioni e i pezzi di ricambio sostituiti durante il periodo di validità della garanzia, devono essere garantiti per 12 mesi dalla data dell'intervento di sostituzione.

In tal caso farà fede la data del certificato di verifica di conformità in corso di esecuzione relativa ai prodotti consegnati.

Art. 20 – Servizi compresi nella fornitura: Manutenzione ordinaria programmata

Nel corso dei primi 2 anni (ventiquattro mesi) decorrenti dalla data di conclusione positiva delle procedure di collaudo/verifica di conformità, il Fornitore deve erogare il servizio di manutenzione ordinaria programmata.

Con manutenzione ordinaria si intende il controllo periodico dei sistemi che è reso obbligatorio sia dalla normativa europea che disciplina l'utilizzo e la manutenzione dell'attrezzatura di immagazzinaggio (UNI-EN 15635) sia dal Testo Unico sulla sicurezza (D. Lgs. 81/2008).

Il servizio di manutenzione ordinaria, al fine di garantire la sicurezza e l'efficienza degli armadi compattabili ignifughi, deve prevedere il controllo degli stessi per evitare che quest'ultimi non subiscano alterazioni alla geometria ed arrecare così pericoli per la sicurezza degli operatori.

Tale servizio prevede un intervento annuo, da concordare con il DEC o suo delegato previo contatto mail o telefonico, che deve essere effettuato da uno o più tecnici specializzati individuati dal Fornitore, volto al controllo ed al ripristino delle parti soggette ad usura, anche con parti di ricambio, ed alla pulizia accurata del sistema seguita dal ripristino delle condizioni e prestazioni originarie, comprovate da adeguata verifica in loco alla presenza del DEC o di un delegato.

Sono a carico dell'Affidatario, nel corso della manutenzione programmata, la sostituzione annuale dei materiali consumabili, i costi di trasferta e manodopera della manutenzione ordinaria programmata in quanto ricompresi nel prezzo offerto in sede di gara per il sistema.

Al termine di ogni visita di manutenzione deve essere rilasciato un apposito verbale con l'indicazione dello stato di utilizzo degli armadi compattabili ignifughi, i danni eventualmente ripristinati, i controlli e le operazioni effettuate.



Art. 21 - Training

Il Fornitore deve organizzare **1 (una) giornata di formazione** in situ in favore del personale utilizzatore della stazione appaltante. La giornata di formazione deve essere effettuata entro e non oltre **5 (cinque) giorni lavorativi** precedenti l'esito positivo della verifica di conformità e comunque le date devono essere preventivamente concordate con il DEC o suo delegato.

In caso di necessità, dietro richiesta dell'Ateneo, deve essere svolta una giornata supplementare di formazione.

Il corso deve essere svolto da personale qualificato individuato dal Fornitore.

La formazione deve essere finalizzata a consentire l'utilizzazione della strumentazione da parte dei futuri utilizzatori; in particolare, il corso deve essere idoneo ad istruire il personale all'uso degli armadi compattabili ignifughi e deve sviluppare le problematiche che possano verificarsi nel corso dell'utilizzo, comprese le tematiche inerenti alla sicurezza dell'utilizzatore.

I contenuti della formazione possono essere modificabili, secondo le esigenze e le richieste dell'Ateneo.



Titolo III – Criterio di aggiudicazione

La fornitura di cui al presente capitolato tecnico è aggiudicata secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'art. 108 del Codice, individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo nonché dei punteggi e dei parametri nel seguito indicati:

PUNTEGGIO MAX	
Valutazione Tecnica	80
Valutazione Economica	20

Art. 22 - Criteri di valutazione

Il punteggio dell'offerta tecnica è attribuito sulla base dei criteri di valutazione elencati nella sottostante tabella con la relativa ripartizione dei punteggi.

Caratteristica dell'armadio compattabile ignifugo		Criterio	Punti max	Tipologia criterio
1. Proposte migliorative di natura quantitativa			18	T
1.1	Aumento della capacità di archiviazione. (rif. art. 16.2 del Capitolato)	Nel rispetto delle caratteristiche minime definite (Caratteristiche dimensionali), l'operatore economico in sede di offerta può proporre un aumento della capacità di archiviazione (intesa in metri lineari). Da 5.001 a 5.500 → 2 punti Da 5.501 a 6.000 → 5 punti Oltre 6.000 → 10 punti <i>Dovrà essere allegato il layout distributivo degli impianti.</i>	10	T
1.2	Aumento dei fermalibri per ogni campata. (rif. art. 16.7 del Capitolato)	La quantità minima può essere aumentata. Sono assegnati i seguenti punti premiali per i fermalibri complessivamente offerti per ciascuna campata di tutti gli armadi: 2 fermalibri → 1 punto 3 fermalibri → 2 punti 4 fermalibri → 3 punti 5 fermalibri → 4 punti.	4	T



Caratteristica dell'armadio compatto ignifugo		Criterio	Punti max	Tipologia criterio
1.3	Aumento del numero di scale. (rif. art. 16.7 del Capitolato)	La quantità minima prevista è di 2 scale, una per locale. Sono assegnati i seguenti punti premiali per la fornitura di: 3 scale → 2 punti 4 scale → 4 punti	4	T
2. Proposte migliorative di natura qualitativa			44	D
2.1	Microventilazione continua e diffusa. (rif. art. 17.1 del Capitolato)	Descrivere il sistema di microventilazione proposto. Verranno valutati gli accorgimenti strutturali e le eventuali dotazioni tecnologiche impiegate per favorire e controllare la microventilazione.	7	D
2.2	Protezione fungina. (rif. art. 17.2 del Capitolato)	Descrivere il sistema che si intende adottare per garantire la protezione fungina. Verranno valutati gli accorgimenti strutturali e le eventuali dotazioni tecnologiche impiegate per prevenire e controllare la diffusione fungina.	10	D
2.3	Protezione antidispersione fumi. (rif. art. 17.2 del Capitolato)	Descrivere il sistema che si intende adottare per garantire la protezione antidispersione fumi. Verranno valutati gli accorgimenti strutturali e le eventuali dotazioni tecnologiche impiegate per prevenire la dispersione dei fumi.	10	D
2.4	Sistema di autochiusura. (rif. art. 16.4 del Capitolato)	Descrivere i sistemi adottati per gli impianti a movimentazione manuale e per gli impianti a movimentazione elettromeccanica. Verranno valutati gli accorgimenti strutturali e le eventuali dotazioni tecnologiche impiegate per non lasciare aperto l'impianto dopo l'uso.	7	D
2.5	Sistema di movimentazione elettrica. (rif. art. 16.5 del Capitolato)	Descrivere le soluzioni tecniche proposte per migliorare la solidità, durabilità e sicurezza degli impianti a movimentazione elettrica. Verranno valutati gli accorgimenti strutturali e le eventuali dotazioni tecnologiche impiegate per consentire la movimentazione elettrica.	10	D



Caratteristica dell'armadio compattabile ignifugo		Criterio	Punti max	Tipologia criterio
3. Miglioramento dei tempi di esecuzione della fornitura			18	T
3.1	Riduzione dei tempi di consegna e di installazione (rif. art. 5 del Capitolato)	Rispetto al termine massimo previsto (180 giorni) sono assegnati i seguenti punti premiali se il termine di esecuzione della fornitura (consegna e installazione) è inferiore di: 30 giorni → 1 punti 45 giorni → 2 punti 60 giorni → 4 punti	4	T
3.2	Estensione del periodo di garanzia (rif. Art. 19 del Capitolato)	Il fornitore può offrire l'estensione del periodo di garanzia per la quale sono previsti i seguenti punti premiali: 12 mesi → 2 punti 24 mesi → 5 punti 36 mesi → 10 punti	10	T
3.3	Estensione dei servizi successivi alla vendita (rif. art. 19 del Capitolato)	Per tutto il periodo dell'assistenza tecnica come definito possono essere offerti i seguenti servizi accessori: a) Assistente tecnico sempre reperibile dal lunedì alla domenica dalle 08:00 alle 18:00 b) Assistenza on-site entro 48 h dalla chiamata Sono previsti 2 punti per ciascun servizio offerto.	4	T

Art. 23 - Metodo di attribuzione del coefficiente per il calcolo del punteggio dell'offerta tecnica

A ciascuno degli elementi qualitativi cui è assegnato un punteggio discrezionale (D) nella colonna "Tipologia criterio" il punteggio è assegnato come segue:

- **per i criteri 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 e 2.5** (D) il punteggio massimo sarà assegnato da ciascun commissario mediante l'attribuzione discrezionale di un coefficiente (da moltiplicare per il punteggio massimo attribuibile in relazione al criterio), variabile tra 0 e 1. In particolare, in questo il caso il punteggio sarà attribuito attraverso la media dei voti espressi discrezionalmente dai commissari e variabili tra 0 e 1 secondo la tabella di seguito riportata, moltiplicata per il peso ponderale previsto per ciascuno di essi.

GIUDIZIO VOTO	
Non sviluppato	0
Insufficiente	0,2
Scarso	0,4
Sufficiente	0,6
Buono	0,8
Ottimo	1



- **per i criteri 1.1, 1.2, 1.3, 3.1, 3.2. e 3.3 (T)** il punteggio sarà assegnato automaticamente, in valore assoluto, sulla base della presenza nell'offerta dell'elemento richiesto. Pertanto, al concorrente che non avrà offerto l'elemento premiale sarà attribuito il punteggio 0.

I punteggi conseguiti dalle offerte tecniche, ottenuti sommando i punteggi discrezionali e tabellari, sono riparametrati secondo le modalità di seguito indicate avvalendosi di un foglio di calcolo Microsoft Excel. I calcoli sono eseguiti senza arrotondamenti, se non quelli tecnici dovuti al supporto informatico; nel risultato verranno prese in considerazione le prime 2 cifre decimali troncando le successive

- a. all'offerta tecnica che ha conseguito il punteggio più alto verranno assegnati 80 punti;
- b. alle altre offerte tecniche, sono assegnati punteggi direttamente proporzionali decrescenti mediante la seguente formula:

$$P_{def} = 80 * P_{tec} / P_{max}.$$

dove:

P_{def} -rappresenta il punteggio definitivo conseguito dal singolo concorrente;

P_{tec} - è il punteggio tecnico conseguito dal singolo concorrente;

P_{max} - è il punteggio tecnico più alto assegnato dalla Commissione giudicatrice.

Pertanto, al concorrente che ha ottenuto il punteggio massimo sarà attribuito un punteggio definitivo P_{def} di 80 punti, e gli altri concorrenti sarà attribuito il punteggio tecnico in proporzione.

Non sarà effettuata la riparametrazione dei singoli elementi qualitativi.

Art. 24 - Metodo di attribuzione del coefficiente per il calcolo del punteggio dell'offerta economica

Il coefficiente di valutazione dell'offerta economica del concorrente -iesimo, variabile tra 0 e 1, sarà calcolato sulla base della seguente formula:

$$C_i \text{ (per } A_i \leq A_{soglia}) = X * A_i / A_{soglia}$$
$$C_i \text{ (per } A_i > A_{soglia}) = X + (1-X) * [(A_i - A_{soglia}) / (A_{max} - A_{soglia})]$$

dove

C_i = coefficiente attribuito al concorrente i-esimo

A_i = valore dell'offerta (ribasso) del concorrente i-esimo

A_{soglia} = media aritmetica dei valori delle offerte (ribasso sul prezzo) dei concorrenti

$X = 0,90$

A_{max} = valore dell'offerta (ribasso) più conveniente

Il punteggio economico ottenuto applicando la formula sopra riportata è arrotondato alla seconda cifra decimale nelle medesime modalità sopra descritte.

Non sono prese in considerazione, ai fini dell'attribuzione del relativo punteggio, le offerte economiche di importo pari o superiore alla base d'asta.

L'aggiudicazione ha luogo a favore dell'operatore economico che ha conseguito il maggior punteggio complessivo risultante dalla combinazione prezzo - qualità.



Ai sensi dell'art. 107, comma 2 del Codice, la Stazione appaltante si riserva la facoltà di non aggiudicare l'appalto all'offerente che ha presentato l'offerta economicamente più vantaggiosa, se accerta che l'offerta non soddisfa gli obblighi in materia ambientale, sociale e del lavoro stabiliti dalla normativa europea e nazionale, dai contratti collettivi o dalle disposizioni internazionali di diritto del lavoro indicate nell'Allegato X alla direttiva 2014/24/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 26 febbraio 2014.

Ai sensi dell'art 108, comma 10, del Codice non si procederà ad aggiudicazione se nessuna offerta risulti conveniente o idonea in relazione all'oggetto del contratto.

Art. 25 - Metodo di formazione della graduatoria

La graduatoria finale della gara è stilata sommando il punteggio tecnico e il punteggio economico conseguito dal concorrente.