



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

Gara europea a procedura aperta, gestita attraverso piattaforma telematica di negoziazione, ai sensi degli artt. 58 e 60 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i. per la fornitura di attrezzature scientifiche per il Laboratorio Life di realtà virtuale e motion capture del Dipartimento di Filosofia e Scienze dell'Educazione (LOTTO 1) e per la fornitura di attrezzature per la Biblioteca Tecnologica con postazioni avanzate del Centro Bibliotecario Umanistico di Palazzo Nuovo (LOTTO 2) dell'Università degli Studi di Torino.

Codice Unico di Progetto (CUP): D11I17000240001.

Importo Lotto 1 € 305.000,00, di cui € 304.650,00 importo a base di gara ed € 350,00 oneri per la sicurezza da interferenza (oltre iva) - Codice identificativo gara (CIG): 8202483719.

Importo Lotto 2 € 145.000,00, di cui €144.350,00 importo a base di gara ed € 650,00 oneri per la sicurezza da interferenza (oltre iva) - Codice identificativo gara (CIG): 8202513FD8.

PREMESSA.....	2
Art. 1 - OGGETTO DELL'APPALTO.....	2
Art. 2 - IMPORTO DELL'APPALTO.....	2
Art. 3- CONSEGNA DELLA FORNITURA	3
Art. 4 - REQUISITI MINIMI DELLA FORNITURA LOTTO 1.....	3
Art. 5 - CRITERI DI VALUTAZIONE PER IL LOTTO 1.....	7
Art. 6 - REQUISITI MINIMI DELLA FORNITURA LOTTO 2	9
Art. 7 - CRITERI DI VALUTAZIONE PER IL LOTTO 2.....	17
Art. 8 – OBBLIGHI E ONERI A CARICO DELL'AGGIUDICATARIO.....	18
Art. 9 - GARANZIA FULL RISK.....	18
Art. 10 – REFERENTE DEL CONTRATTO.....	19
Art. 11 –VERIFICA DI CONFORMITÀ	19
Art. 12 - DANNI A PERSONE E COSE.....	19
Art.13 - FATTURAZIONE E PAGAMENTI.....	19
Art.14 - GARANZIA PROVVISORIA E GARANZIA DEFINITIVA.....	20
Art.15 - INADEMPIENZE CONTRATTUALI E PENALI.....	21
Art.16 – SUBAPPALTO	21
Art.17 - RISOLUZIONE RECESSO E PROCEDURE FALLIMENTARI.....	21
Art.18 - CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI	22
Art.19 - NORME REGOLATRICI DELL'APPALTO E INTERPRETAZIONE DEL CONTRATTO ...	22
Art.20 - FORO COMPETENTE.....	22
Art.21 - TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI EX ART. 3 L. 136/2010	22



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

Art. 22 – TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI.....	22
Art. 23 – SICUREZZA.....	23
Art. 24 – RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO	23

PREMESSA

Ai fini dell'attuazione del Progetto di Eccellenza assegnato con D.G.R. n. 5-5124 del 5 giugno 2017, relativo all'obiettivo di ricerca denominato "Sostegno alle infrastrutture di ricerca considerate critiche/cruciali per i sistemi regionali", si rende necessaria la procedura di gara per l'acquisto di attrezzature scientifico/didattiche per il **Laboratorio Life** e per la **Biblioteca Tecnologica** del Dipartimento di Filosofia e Scienze dell'Educazione nell'ambito del progetto di Eccellenza autorizzata nel Consiglio di Dipartimento del 12/12/2019.

Art. 1 - OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto:

1. la fornitura di attrezzature scientifico/didattiche destinate agli spazi denominati Laboratorio Life e Virtual Room (Lotto 1) al fine di:
 - allestire uno spazio attrezzato per esaminare i comportamenti collettivi (focus group, decision making, realtà aumentata);
 - acquisire la strumentazione necessaria per lo studio dei processi attentivi attraverso l'analisi del monitoraggio oculare;
 - allestire uno spazio dedicato allo studio della simulazione di comportamenti in un contesto di realtà virtuale avanzata;
2. la fornitura di attrezzature necessarie all'allestimento della Biblioteca Tecnologica con postazioni avanzate (Lotto 2) presso i nuovi spazi del Centro Bibliotecario Umanistico di Palazzo Nuovo.

Art. 2 - IMPORTO DELL'APPALTO

L'importo totale dell'appalto è, al netto di Iva e/o di altre imposte e contributi di legge, pari a € 450.000,00, così suddiviso:

Lotto 1 Laboratorio Life e Virtual room: € 305.000,00 + iva

Lotto 2 Biblioteca tecnologica: € 145.000,00 + iva

Gli oneri della sicurezza da interferenza sono pari a € 350,00 per misure di coordinamento e mezzi/servizi di protezione collettiva, in riferimento al Lotto 1 e pari a € 650,00 per misure di coordinamento e mezzi/servizi di protezione collettiva, in riferimento al Lotto 2.

Il contratto sarà stipulato a corpo. Il Documento Unico di Valutazione dei Rischi derivanti dalle Interferenze (DUVRI) sarà allegato al Contratto.

L'importo posto a base di gara pari ad € 304.650,00 per il Lotto 1 comprende i costi della manodopera che la stazione appaltante ha stimato in una percentuale pari al 20%.

L'importo posto a base di gara pari ad € 144.350,00 per il Lotto 2 comprende i costi della manodopera che la stazione appaltante ha stimato in una percentuale pari all'8%.

L'appalto è finanziato con fondi MIUR assegnati ai Dipartimenti di Eccellenza (legge 232 del 2016)

- Progetto Eccellenza 1822_D205.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

Art. 3- CONSEGNA DELLA FORNITURA

Il luogo di consegna della fornitura è Torino, via S. Ottavio 20 (piano seminterrato), presso il Dipartimento di Filosofia e Scienze dell'Educazione dell'Università degli Studi di Torino.

La strumentazione dovrà essere consegnata al massimo entro 90 giorni dalla data di stipulazione del contratto ovvero dalla data di avvio dell'esecuzione del contratto in via d'urgenza, ai sensi dell'art. 32, comma 8 D.lgs. 50/2016, su autorizzazione del Responsabile Unico del Procedimento (di seguito RUP); al momento della consegna della fornitura dovrà essere redatto un apposito "verbale di consegna", sottoscritto dal RUP e dall'Aggiudicatario.

L'attività di consegna dell'attrezzatura si intende comprensiva di ogni relativo onere e spesa, ivi compresi a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo, quelli di imballaggio, trasporto, facchinaggio, consegna al piano, posa in opera, asporto dell'imballaggio. Si ricorda che l'asporto dell'imballaggio deve essere effettuato in conformità a quanto previsto dal d.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. L'apparecchiature dovrà essere consegnata a cura e spese dell'Aggiudicatario nei luoghi e nei locali indicati dall'Università. L'Aggiudicatario dovrà, unitamente alle apparecchiature, consegnare all'Università, una copia della manualistica tecnica (manuale d'uso e manuale di servizio) completa, relativa anche ai software e accessori forniti.

Al termine delle operazioni di consegna, l'Aggiudicatario dovrà procedere alle operazioni di installazione delle apparecchiature. Nell'installazione è compreso anche il collaudo alla presenza del personale di Ateneo e il training iniziale sull'utilizzo delle apparecchiature come sotto specificato all'art. 4 e all'art. 6.

Art. 4 - REQUISITI MINIMI DELLA FORNITURA LOTTO 1

Le seguenti quantità e caratteristiche tecniche costituiscono requisiti minimi, necessari, pena di esclusione dalla gara, come da seguenti prospetti.

SISTEMA NR. 1 – REALTÀ VIRTUALE

Q.tà	Descrizione
1	Schermo flessibile con cornice rigida da incasso a parete per retroproiezione 3D stereoscopica, si richiede guadagno non superiore a 0.9, dimensione immagine 350 cm. di base.
1	Proiettore 3D stereoscopico (con relativa ottica) DLP laser al fosforo a chip singolo, formato 16:10, risoluzione 3840 x 2400 (UHD 4K) / 2560 x 1600 (WQXGA nativo), luminosità 9.000 lumen centrali compatibile con la workstation (si veda descrizione della workstation grafica posta a seguire)
1	Supporto per montaggio proiettore e sistema di regolazione dotato di regolazioni su 3 gradi
1	Workstation grafica con la seguente configurazione minima: <ul style="list-style-type: none">• 2 processori Intel Xeon• Ram 64 GB• Scheda video NVIDIA Quadro RTX 6000• Hard disk 1TB SSD
20	Occhiali attivi per visione stereoscopica con stazione di ricarica
1	Sistema di tracciamento ottico dotato di almeno 4 camere e dispositivo di interazione wireless a 5 pulsanti. Il sistema deve includere almeno 3 target passivi per il tracciamento di oggetti. Caratteristiche tecniche minime: risoluzione sensore 1.1 Mpix, ottica 3.5mm, rate di cattura fino 120Hz, elettronica di controllo dedicata (non basata su PC standard) e dotata di n. 8 porte per il collegamento delle camere
1	Impianto audio 5.1 compatibile con i componenti ai punti precedenti e con gli altri componenti del sistema (altoparlanti, subwoofer e amplificazione)



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

1	Sistema di controllo di sala dotato di n. 3 interfacce rs-232, network, n. 4 relay, n. 4 I/O digitale
1	Touch panel 10" per controllo automazione di sala
1	Tablet 10" (Wi-Fi) per controllo sala in modalità wireless
1	Sistema di preview basato su monitor 4K, risoluzione nativa UHD, dimensione 31" dotato di n. 1 ingressi Display port, n. 2 Hdmi, n. 1 Usb Type C.
1	Switch rete gigabit dotato di almeno 24 porte con PoE
1	Sistema di presentazione wireless che consenta la connessione wi-fi allo schermo centrale, con capacità di connettere fino a 2 utenti contemporaneamente, condivisione desktop dal PC portatile, tablet o smartphone (via app Android e iOS). Risoluzione uscita 1920x1080, connettore Hdmi, funzionamento via Wi-fi 2.4ghz e 5ghz.
1	Sistema di visione immersiva composto da: <ul style="list-style-type: none">• Qtà 1 Workstation per VR con la seguente configurazione minima:<ul style="list-style-type: none">○ processore Intel Core™ i7-9700○ Ram 32 GB○ HD SSD 512 GB○ HD 1TB 7200rpm SATA○ Scheda video NVIDIA GeForce RTX 2080• Qtà 1 Visore immersivo dotato di funzionalità di Eye Tracking e connessione di segnale wireless• Kit estensori di segnale di lunghezza almeno 15mt compatibili con il visore al punto precedente
1	Software per la creazione di applicazioni di realtà virtuale (licenza subscription triennale)
1	Suite software basata su Unity 3D integrante package di script in grado di supportare sistemi stereoscopici immersivi dotati di motion tracking con interfaccia VRPN.
N/A	Servizi professionali di installazione, consegna, configurazione, sviluppo del software di controllo sala, collaudo, training on-the-job sull'utilizzo della Virtual Room
1	Kit accessori, adattatori e cablaggi video, audio, rete per collegare tutti i componenti del sistema
N/A	Garanzia a norma di legge

SISTEMA NR. 2 - MOTION CAPTURE

Q.tà	Descrizione
8	Camere con le seguenti caratteristiche minimali: risoluzione 2.2 megapixel, 6-12 mm. varifocal lens, IR strobe & max frame rate of 330 FPS (area di cattura di 4,5 x 4,5 mt. circa, ma potrebbe essere leggermente superiore)
8	Tripodi compatibili con le camere al punto precedente, comprensivi di testa a tre movimenti per il montaggio, altezza massima non inferiore a 188cm
1	Workstation grafica di controllo per sistema Motion Capture con le seguenti caratteristiche minimali: <ul style="list-style-type: none">• 1 processore Intel Xeon W-2123 3.6GHz• Ram 16 GB• HD SSD 256 GB• HD 2TB 7200rpm SATA• Scheda video NVIDIA Quadro P600• Scheda rete ufficialmente certificata per il sistema di motion capture offerto
1	Kit di marker per tracciamento del corpo



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

1	Software per gestione motion capture compatibile con i componenti ai punti precedenti: deve permettere il tracciamento dei movimenti full-body utilizzando cluster di marcatori (corpi rigidi) e supportare lo streaming dei dati verso l'ambiente di sviluppo videogiochi Unity
1	Kit catteria per il collegamento di tutti i componenti del sistema
1	Switch rete gigabit con PoE compatibile con le camere motion capture
N/A	Servizi professionali di installazione, consegna, configurazione, collaudo, training on-the-job sull'utilizzo delle apparecchiature nel complesso
N/A	Garanzia a norma di legge

SISTEMA NR. 3 - LABORATORIO PER LA PRODUZIONE CONTENUTI

Q.tà	Descrizione
2	Workstation grafiche professionali con le seguenti caratteristiche minimali: <ul style="list-style-type: none"> • 1 processore Intel Core i7 9700 3.0GHz • Ram 32 GB • HD SSD 512 GB boot drive • HD 2TB 7200rpm SATA • Scheda video NVIDIA Quadro RTX 4000 • Doppio monitor 24" risoluzione 1920 x 1080 • Webcam
1	Visore immersivo dotato di funzionalità di Eye Tracking e collegamento wireless
1	Software per la creazione di applicazioni di realtà virtuale (licenza subscription triennale)
1	Suite software basata su Unity 3D integrante package di script in grado di supportare sistemi stereoscopici immersivi dotati di motion tracking con interfaccia VRPN.
N/A	Servizi professionali di installazione, consegna, configurazione, collaudo, training on-the-job sull'utilizzo delle apparecchiature nel complesso
N/A	Garanzia a norma di legge

SISTEMA NR. 4 - EYE TRACKING

Q.tà	Descrizione
1	Sistema di analisi dati di Eye Tracking compatibile con il visore dotato di Eye tracking offerto e con la piattaforma di sviluppo Unity. Le funzioni minime richieste sono: registrazione dei movimenti delle pupille (Gaze) con possibilità di preview live, replay delle sessioni registrate con vista in prima persona e visualizzazione del punto osservato direttamente sulla scena 3D, produzione di statistiche di interazione per tutti gli oggetti presenti nella scena (conteggio degli Hit, durata totale e media, ecc).
N/A	Servizi professionali di installazione, consegna, configurazione, collaudo, training on-the-job sull'utilizzo delle apparecchiature nel complesso
N/A	Garanzia a norma di legge

SISTEMA NR. 5 - REALTÀ AUMENTATA

Q.tà	Descrizione
------	-------------



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

2	Licenze software per la creazione di applicazioni per Realtà Aumentata (AR) (in modalità subscription per 3 anni)
2	Visori AR perfettamente compatibili con il software per la creazione di ambienti per realtà aumentata.
1	Smartphone compatibile con software per la creazione di applicazioni per Realtà Aumentata (AR)
1	Tablet compatibile con software per la creazione di applicazioni per Realtà Aumentata (AR)
N/A	Servizi professionali di installazione, consegna, configurazione, collaudo, training on-the-job sull'utilizzo delle apparecchiature nel complesso
N/A	Garanzia a norma di legge

SISTEMA NR. 6 - AREA MULTIMEDIALE

Q.tà	Descrizione
1	Display touch 55" con le seguenti caratteristiche minimali: risoluzione 3840x2160 4K, 500 cd/m ² , operatività 24/7, contrasto 1100:1, completo di player (configurazione minima: I5 8500T, RAM 8GB Disco 500GB, WiFi, Microsoft Windows 10 Professional) e staffa per montaggio a parete.
1	Tavolo multitouch 55" con le seguenti caratteristiche minimali: 40 tocchi, tecnologia capacitiva Full Glass, display 55" LED 500 candele certificato H24, risoluzione UHD 3840x2160 @60Hz, angolo di visuale 178° da ogni direzione, speaker integrati, struttura in acciaio, comprensivo di player (caratteristiche minimali: i7-7700, RAM 16GB, SSD 256GB)
1	Software per la gestione delle apparecchiature specificate nei due punti precedenti (Display touch 55" e Tavolo Multitouch 55") con funzionalità collaborative tra gli stessi e da utilizzare come piattaforma di sharing avanzato di contenuti interattivi nell'ambito di questo sistema combinato
N/A	Servizi professionali di installazione, consegna, configurazione, collaudo, training on-the-job sull'utilizzo delle apparecchiature nel complesso
N/A	Garanzia a norma di legge

SISTEMA NR. 7 - HARDWARE DI RETE

Q.tà	Descrizione
1	NAS con le seguenti caratteristiche minimali: spazio disco 16 TB con tecnologia RAID, 6 Baie per dischi 3.5", memoria di sistema 4GB, capacità utile 12TB in configurazione Raid 5, supporto cache SSD, 2 porte Gigabit ethernet, 1 porta 5gbit
1	Rack 19" altezza 42 RU, profondità 100Cm, dotato di almeno n. 4 PDU per un totale di 24, pannelli laterali e porte doppie traforate
1	Switch Gigabit dotato di almeno 16 porte
1	Kit accessori, adattatori e cablaggi video, audio, rete per collegare tutti i componenti del sistema
N/A	Servizi professionali di installazione, consegna, configurazione, collaudo, training on-the-job sull'utilizzo delle apparecchiature nel complesso
N/A	Garanzia a norma di legge



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

Alla data di presentazione dell'Offerta, nessuna delle componenti hardware della soluzione proposta può essere stata dichiarata *End of Life* dal Costruttore, pena l'esclusione dalla procedura di gara. La fornitura deve essere costituita da materiale nuovo di fabbrica: sono pertanto vietati elementi ricondizionati, dimostrativi, provenienti da canali di brokeraggio, da campionari, da fiere, da test interni o in visione presso clienti e in generale tutto ciò che non sia al primo utilizzo.

Si precisa altresì che è obbligo del fornitore procedere con installazione, messa in funzione con redazione di collaudo nonché training iniziale sull'utilizzo delle apparecchiature. Le giornate formative dovranno essere svolte in sede d'Ateneo da definire al momento dell'installazione e per un numero minimo di 10 utenti.

Art. 5 - CRITERI DI VALUTAZIONE PER IL LOTTO 1

L'appalto sarà aggiudicato tramite il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, ai sensi dell'art. 95, comma 2 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i. con valutazione della congruità delle offerte, ai sensi dell'art. 97, commi 3 e 6 ultimo periodo, del Decreto cit.

I parametri di valutazione sono quelli di cui alla sotto riportata tabella:

Criterio	Punteggio massimo
A Offerta tecnica	80
B Offerta economica	20
Totale	100

Tabella n. 1

L'attribuzione del punteggio relativo al criterio **A “Offerta tecnica”** (max 80 punti) sarà effettuata mediante l'utilizzazione dei sotto-criteri di cui ai punti seguenti:

1. **Progetto tecnico:** max punti 10
2. **Migliorie:** max punti 70

5.1 Progetto tecnico

Il criterio è applicato discrezionalmente da parte della Commissione giudicatrice sulla base delle seguenti caratteristiche:

Caratteristiche oggetto della valutazione	Criterio di valutazione	Punteggio massimo
a) Progetto tecnico	<ul style="list-style-type: none">• Interazione e operabilità delle apparecchiature;• cronoprogramma delle attività di installazione, collaudo e messa in funzione;• Chiarezza e completezza della descrizione delle tecnologie;• Chiarezza e completezza dell'offerta tecnica.	Punteggio massimo 10

Tabella n. 2



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

5.2 Migliorie

La Commissione attribuirà max totale 70 punti alle eventuali migliorie di cui alla tabella sottoriportata:

Caratteristiche oggetto della valutazione	Criterio di valutazione	Punteggio massimo	
a) Numero di mesi di garanzia delle apparecchiature Verranno assegnati punteggi per i mesi ulteriori ai 12 mesi minimi (art. 9)	Fra 13 e 18 mesi	6 punti	Punteggio massimo 15
	Mesi superiori a 19	15 punti	
b) Training	Progetto formativo post installazione, oltre a quanto già previsto in sede di installazione, che prevede 2 eventi di training in sede UniTO con un minimo di 30 utenti da svolgersi nell’arco di 2 anni.	Punteggio massimo 20	
c) Software demo VR (3D immersive e interattive)	Eventuali proposte di ambienti software demo (3D immersivi e interattivi) architettonici predefiniti di buona qualità e complessità, fruibili con le apparecchiature e i sistemi oggetto dell’offerta stessa	Punteggio massimo 10	
d) Tempi di consegna inferiori a 90 gg (art. 3)	Consegna e messa in funzione in un tempo compreso fra 89 e 75 gg	8 punti	Punteggio massimo 25
	Consegna e messa in funzione in un tempo inferiore a 74 gg	25 punti	

Tabella n. 3

L'attribuzione del punteggio relativo al criterio **B “Offerta economica”** (max 20 punti), sarà effettuata applicando la seguente formula:



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

$$P_i = [20 * (PR_{min} / P_{Ri})]$$

Dove:

P_i = Punteggio dell'i-esimo concorrente;

P_{Ri} = Prezzo dell'i-esimo concorrente;

PR_{min} = Minor Prezzo offerto.

Art. 6 - REQUISITI MINIMI DELLA FORNITURA LOTTO 2

Le seguenti quantità e caratteristiche tecniche costituiscono requisiti minimi, a pena di esclusione dalla gara, come da seguenti prospetti.

Q.tà	Descrizione	Caratteristiche tecniche
1	Scanner planetario	<p>Caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none">• piano di ripresa “a V” per ospitare libri, mappe, disegni ed ogni tipo di originale anche con formato superiore all'A0 e fino a 15cm di spessore. I piani di sinistra e di destra della “V” devono essere inclinabili indipendentemente.• almeno due HUB USB• comando a pedale per l'acquisizione dell'immagine a mani libere• fotocamera digitale DSLR con CMOS a colori, almeno 44MegaPixels, sensore Full Frame• profondità colore acquisizione: 14bit per canale (3x14bit); sensori per la determinazione in tempo reale di esposizione, temperatura colore e messa a fuoco• risoluzione ottica regolabile (fino ad 800 PPI) tramite ottica zoom integrata e messa a fuoco automatica• fotocamera ad altezza regolabile• risoluzione di output delle immagini impostabile• area di acquisizione fino a A1, estendibile fino al formato A0• supporto originali inclinabile e personalizzabile• tempo di acquisizione < 1 secondo; ciclo completo tra uno scatto ed il successivo (incluso acquisizione, processo e salvataggio): 2 secondi• sistema di illuminazione professionale a LED con CRI =93 e flusso luminoso di 3800 lumen; lampade regolabili indipendentemente in posizione ed inclinazione, controllate direttamente dal software• elaborazione e salvataggio delle immagini in parallelo all'acquisizione



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

		<ul style="list-style-type: none">• controllo in tempo-reale dell'area di scansione• visualizzatore e navigatore di immagini integrato che consenta di rivedere a piena risoluzione le immagini acquisite• gestione automatica dei JOB (lavori) con possibilità di salvare e riutilizzare tutti i parametri• funzioni di nomenclatura automatica (con regole personalizzabili)• controllo manuale o automatico dell'esposizione e del bilanciamento del grigio (temperatura colore)• controllo manuale o automatico della messa a fuoco (e regolazione della profondità di campo)• crop manuale o automatico• riconoscimento e Deskew automatico delle pagine (raddrizzamento della curvatura del libro)• separazione automatica delle pagine con sormonto• filtro di correzione uniformità illuminazione• filtro di riconoscimento e rimozione dita• controllo diretto del sistema di illuminazione che consenta di ottenere l'acquisizione 3D e di regolare l'emissione della luce nell'area di scansione in modo da ottimizzare la ripresa• filtro di maschera di contrasto• salvataggio immagini a colori o scala di grigio nei formati TIFF, JPEG, JPEG2000, BMP, PNG, PDF, PDF multipagina, TIFF multipagina, TIFF G4 1bit
200.000	ETICHETTE RFID ANTITACCHEGGIO PER LIBRI	<ul style="list-style-type: none">• TAGS RFID dimensioni: cm. 5x8• Carta con adesivo acrilico di alta qualità e di lunga durata a ph neutro• Frequenza operativa 13,56 MHz• Capacità di memoria non inferiore a 2 k• Tag passivo, chip di ultima generazione NXP ICode slx 2• Certificazioni ISO 15693, ISO 18000-3• Lettura contemporanea di almeno 10 tag• Certificazione di durata magnetizzazione di almeno 50 anni Data Retention, riscrivibilità dei dati• Memorizzati nel microchip oltre 100.000 volte.
200.000	SERVIZIO DI PREPARAZIONE ETICHETTE RFID ANTITACCHEGGIO	<p>Il servizio deve comprendere, per ogni etichetta:</p> <ul style="list-style-type: none">• Inizializzazione dei microchip con inserimento dati• Attivazione AFI/ EAS• Stampa sull'etichetta della collocazione, del titolo del libro e del codice a barre con numero d'inventario.
5	POSTAZIONI STAFF-STATION	<ul style="list-style-type: none">• Frequenza operativa 13.56 MHz• Standard ISO 15693/ iso18000-3.1



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

		<ul style="list-style-type: none"> • Funzione AFI e/o EAS • Porte di comunicazione: usb\utp • Consumo massimo 5 w • Peso minimo 2.5 kg a garanzia di robustezza e stabilità • Misure: mm. 348x285x20 • Cavo estendibile fino a 2 mt. • Cavo allungabile tramite spinotto tipo sma • Temperatura operativa: +0/40 c • Costruita in acciaio inox inossidabile satinato con appoggio in plastica • Smontabile in due parti per poter rimuovere il guscio in acciaio inox e poterla posizionare sotto la scrivania consentendone un doppio utilizzo sia sopra la scrivania che sotto la scrivania • Possibilità di essere collegata in rete o in locale tramite USB o seriale • Priva di angoli acuti (gli angoli devono essere stondati ed ergonomici) • L'ergonomia deve consentire la movimentazione del libro tramite scivolamento senza danneggiarlo e agevolandone l'operazione sia in appoggio che in uscita attraverso appositi bordi sagomati verso il basso creando un vero e proprio scivolo.
3	VARCO ANTITACCHEGGIO	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensioni minime cm 185 (h) x 40 (L) x 10(P) • Dimensioni massime cm 195 (h) x 55 (L) x 20(P) • Copertura varco fino a m 1.60 a due antenne in plexiglass, compreso di pedana • Frequenza operativa 13.56 MHz • Certificazioni ISO 18000-3-.1(ISO15693), NXP Icode SLI • Funzione EAS e AFI • Allarme visivo e sonoro • Varco alimentato in bassa tensione • Varco interamente configurabile in remoto • Accensione e spegnimento programmabile a determinati orari da remoto senza l'utilizzo di altri dispositivi per un sistema a risparmio energetico • Regolazione volume dell'allarme sonoro • Doppio allarme visivo su ogni antenna • Configurazione dell'allarme visivo • Possibilità di intervento tecnico da remoto attraverso rete LAN • Web server a bordo consultabile da qualunque pc posto in rete della struttura • Funzionalità 3d per una maggiore rilevazione dei furti • Antenne interamente costruite in plexiglass trasparente per un'estetica a basso impatto



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

		<ul style="list-style-type: none">• Consumo energetico inferiore a 10 w ora riscontrabile attraverso scheda tecnica del produttore• Conta persone bidirezionale ad infrarossi integrato nel varco consultabile via web sulla rete senza necessità di alcun software aggiuntivo e da qualunque dispositivo esterno attraverso un portale web ad accesso limitato da username e password. <p>Tutti i componenti delle antenne e relativa centralina devono essere dotati di certificazione RoHS</p>
3	PEDANA IN ACCIAIO PER IL FISSAGGIO DELLE ANTENNE A PAVIMENTO	<ul style="list-style-type: none">• La pedana dovrà presentare un leggero scivolo ergonomico da permettere all'utenza di non inciampare ed ai portatori di handicap di accedere con la carrozzina senza difficoltà alcuna.• La pedana dovrà essere altamente ergonomica e in acciaio inox. In questo modo la pavimentazione non verrà forata e rovinata ed in caso di necessità la pedana ed i relativi varchi saranno facilmente rimovibili.
1	SOFTWARE PER IL MONITORAGGIO DEGLI ALLARMI	<ul style="list-style-type: none">• Il software dev'essere in grado di indicare gli elementi che hanno generato gli allarmi• Il software deve permettere di generare statistiche sugli allarmi generati.
1	SOFTWARE PER IL CONTROLLO LA GESTIONE DELLE PERIFERICHE	<ul style="list-style-type: none">• Il software deve permettere il monitoraggio e il controllo delle periferiche RFID da un pc remoto• Il software deve permettere di generare statistiche ad hoc in base alle esigenze della biblioteca (es. tipologia di utenza che utilizza la postazione, orari di maggiore utilizzo, libri più richiesti, ecc.) senza l'ausilio di ulteriori software e consultabile da qualunque pc in qualunque momento.
1	POSTAZIONE AUTOPRESTITO	<ul style="list-style-type: none">• Dimensioni massime cm ca. 100 x 83 x 130 (L x w x h)• Frequenza operativa 13.56 MHz• Certificazioni ISO 15693/ iso18000-3.1• La postazione dovrà essere in un unico pezzo con tutti i componenti perfettamente integrati e cablati senza che vi siano dispositivi esterni• Peso non inferiore a kg 25 a garanzia di robustezza e stabilità• Funzioni di prestito, restituzione e rinnovo• Touchscreen da 22 pollici• Compatibile protocollo SIP 2 per integrazione con gestionali.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

		<ul style="list-style-type: none"> • Invio della ricevuta di prestito, restituzione o rinnovo senza l'utilizzo di stampanti di carta mediante e-mail per un sistema ecologico avanzato
2	POSTAZIONE DI AUTO-RESTITUZIONE	<ul style="list-style-type: none"> • La postazione dovrà essere compresa in una struttura in legno, ed essere dotata di PC, antenne RFID di tipo schermato e software aggiuntivo di collegamento. • La postazione sarà composta da 2 elementi principali, lo scaffale su ruote in legno e una colonna con monitor touchscreen da 15" anch'essa in legno ed esteticamente in linea con lo scaffale. • La postazione è concepita come uno scaffale su ruote nel quale gli utenti possano posizionare autonomamente i volumi che intendono restituire dal prestito, senza passare dall'intermediazione dell'operatore. Il posizionamento dei libri permetterà la gestione informatizzata delle operazioni di scarico del prestito e riattivazione dei TAGS RFID ai fini dell'antitaccheggio. I libri rientrati dal prestito potranno quindi essere oggetto di una nuova selezione da parte di altri utenti, che potranno liberamente utilizzare la postazione dell'auto prestito oppure l'intermediazione dell'operatore attivo presso le postazioni di informazioni e prestito. • La postazione dovrà rilasciare, al termine delle operazioni di restituzione, una ricevuta via mail con l'elenco delle opere rientrate dal prestito con esito positivo. Il software di gestione delle operazioni dovrà essere implementato in modo tale da segnalare se, con la riconsegna dei documenti effettuati, l'utente risulta in regola con il prestito oppure ha maturato un ritardo.
1	LETTORE PALMARE PORTATILE	<ul style="list-style-type: none"> • Peso non inferiore a kg 0,5 • Identificazione HF RFID • Barcoding • 2D codificazione • Ricarica mobile desktop con connessione USB • Lettore RFID • Frequenza RFID 13,56 MHz • Certificazioni ISO 15693 / ISO 18000 -3.1 • Tensione batteria 7,4 V (Ricaricabile, rimovibile Litio-ione) • Durata della carica maggiore di 20 ore



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

1	SOFTWARE DI GESTIONE PER IL CONTROLLO DEI DATI RILEVATI DAL PALMARE	<p>Il software deve prevedere le seguenti procedure:</p> <ul style="list-style-type: none">• Procedura Desktop per carico/scarico dati• Procedura palmare per inventario. <p>PROCEDURA DESKTOP</p> <p>La procedura Desktop permetterà di caricare da Pc i dati sul palmare per la verifica tramite inventario. Dovrà essere preventivamente generato un file .xls dal vostro gestionale contenente i dati che si desidera verificare. Il file generato verrà successivamente ed automaticamente convertito in .csv dal nostro software.</p> <p>Una volta generato il file .csv basterà semplicemente caricarlo sul palmare tramite connessione USB, per poter procedere alle funzioni di inventario da palmare (di seguito meglio descritte).</p> <p>Il file dovrà contenere i seguenti campi: Codice a barre libro Descrizione Ubicazione</p> <p>I campi dovranno essere separati dal carattere “;”. I dati caricati saranno poi confrontati in fase di inventario con quelli rilevati durante la scansione.</p> <p>La procedura inoltre permetterà di scaricare i dati rilevati dal palmare sul desktop. Sarà possibile selezionare il file, e trasferirlo tramite connessione USB sul PC. Il file conterrà i seguenti campi: ID tag Codice a barre libro Descrizione Ubicazione Data e ora rilevamento</p> <p>Il file scaricato sarà in formato .csv, ed i campi saranno separati dal carattere “;”.</p> <p>I dati di carico/scarico saranno inseriti e mantenuti all'interno di un database Microsoft SQL Server, che potrà essere utilizzato per generare nuovi file da caricare sul palmare.</p> <p>PROCEDURA PALMARE</p> <p>La procedura palmare permetterà di effettuare le seguenti operazioni: Inventario con verifica elementi in range Inventario con verifica elementi non in range Inventario generico AFI/EAS attivazione e ricerca Trasferimento n. di inventario (codice a barre) all'interno del Tag (inizializzazione chip) Inventario con verifica elementi in range:</p> <p>Nel caso di inventario con verifica, sarà necessario caricare tramite la procedura desktop la lista da inventariare. All'avvio della procedura, verranno generati due file: il file “Inventario_data_ora.csv”</p>
---	--	---



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

		<p>conterrà i tag rilevati e presenti all'interno del database precaricato tramite la procedura desktop, più i tag rilevati ma non presenti in database. Il file "Inventario_mancanti_data_ora.csv" conterrà invece i dati dei tag presenti nel database ma non rilevati durante l'Inventario. Ogni volta che verrà fatta partire la rilevazione, verrà generato un nuovo file.</p> <p>Inventario con verifica elementi non in range: Questa modalità consente di trovare elementi da scaffali che non appartengono a una lista, come fuori luogo, libri sugli scaffali sbagliati. Sarà necessario caricare la lista degli elementi come per la procedura di cui sopra. L'operatività sarà sostanzialmente la stessa; tuttavia, verrà segnalata all'operatore la rilevazione di ogni tag non appartenente alla lista. Al termine dell'operazione, verrà comunque generato un file con i tag trovati non appartenenti alla lista. Ogni volta che verrà fatta partire la rilevazione, verrà generato un nuovo file.</p> <p>Inventario generico: La procedura di inventario generico permetterà di rilevare genericamente tutti i tag presenti, e collezionare i dati in un file .csv. All'avvio della rilevazione verrà generato un file con nome "Inventario_data_ora.csv", e verranno collezionati tutti i tag rilevati. L'inventario effettuerà sia una rilevazione dell'ID del tag, che una lettura della memoria per leggere il numero del codice a barre salvato al suo interno. Ove non sia possibile effettuare questa lettura della memoria, sarà salvato solamente l'ID del tag.</p> <p>Ricerca AFI/EAS e attivazione: Questa procedura permette di trovare i tag con AFI non attivo, ed eventualmente settarlo automaticamente. Sarà richiesto all'utente l'inserimento del codice AFI da cercare/settare. Sarà inoltre possibile effettuare la stessa procedura anche per l'EAS, contestualmente all'AFI oppure separatamente, attivando l'EAS per i tag che non l'hanno attivato. È richiesta per le procedure di inventario la lettura della memoria del tag, in quanto il campo da utilizzare per l'inventario è il codice a barre del libro, che è scritto all'interno del tag in formato Danish Data Model. La procedura dovrà perciò effettuare una lettura della memoria e decodificare il formato Danish, per verificare il codice a barre. L'UID del tag sarà tracciato in database; tuttavia, non si utilizza in fase di inventario, in quanto un libro, composto da tre allegati, ognuno con tag, potrebbe avere un solo codice a barre ma tre tag associati con UID diversi. In questo caso l'inventario dovrebbe registrare un solo codice.</p>
4	Carrelli trasporto libri	Carrello dedicato al trasporto dei libri all'interno della biblioteca e del magazzino.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

		Altezza non superiore a 115 cm. Nr. Ripiani: tra i 3 e i 4 Con ruote dotati di cuscinetti
1	Scaffalature scorrevoli	Scaffalatura scorrevole di tipo "BI FILE" con 6 moduli fissi posteriori + 5 moduli scorrevoli anteriori Altezza: 200 cm La dimensione precisa dei moduli andrà valutata in sede di sopralluogo.
1	Scaffalature scorrevoli	Scaffalatura scorrevole di tipo "BI FILE" con 5 moduli fissi posteriori + 4 moduli scorrevoli anteriori Altezza: 200 cm La dimensione precisa dei moduli andrà valutata in sede di sopralluogo.

Tabella n. 4

Alla data di presentazione dell'Offerta, nessuna delle componenti hardware della soluzione proposta può essere stata dichiarata *End of Life* dal Costruttore, pena l'esclusione dalla procedura di gara. La fornitura deve essere costituita da materiale nuovo di fabbrica: sono pertanto vietati elementi ricondizionati, dimostrativi, provenienti da canali di brokeraggio, da campionari, da fiere, da test interni o in visione presso clienti e in generale tutto ciò che non sia al primo utilizzo.

Si precisa altresì che è obbligo del fornitore procedere con installazione, messa in funzione con redazione di collaudo nonché training iniziale sull'utilizzo delle apparecchiature. Le giornate formative dovranno essere svolte in sede d'Ateneo da definire al momento dell'installazione e per un numero minimo di 10 utenti.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

Art. 7 - CRITERI DI VALUTAZIONE PER IL LOTTO 2

L'appalto sarà aggiudicato tramite il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, ai sensi dell'art. 95, comma 2 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i, con valutazione della congruità delle offerte, ai sensi dell'art. 97, commi 3 e 6 ultimo periodo, del Decreto cit.

I parametri di valutazione sono quelli di cui alla sotto riportata tabella:

Criterio	Punteggio massimo
A Offerta tecnica	80
B Offerta economica	20
Totale	100

Tabella n. 5

L'attribuzione del punteggio relativo al criterio A **“Offerta tecnica”** max 80 punti sarà effettuata mediante l'utilizzazione dei criteri sotto riportati.

a) Numero di mesi di garanzia delle apparecchiature	Fra 13 e 24 mesi	8 punti	Punteggio massimo 25
Verranno assegnati punteggi per i mesi ulteriori ai 12 mesi minimi (art. 9)	Mesi superiori a 24	25 punti	
b) Training per utilizzo Scanner	Formazione del personale all'utilizzo dell'apparecchiatura per un minimo di 5 persone	Punteggio massimo 10	
c) Training dedicato ai software di gestione dei prestiti	Formazione per l'utilizzo dei seguenti software: <ul style="list-style-type: none">• software per il monitoraggio degli allarmi• software per il controllo la gestione delle periferiche• software di gestione per il controllo dei dati rilevati dal palmare	Punteggio massimo 20	



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

d) Tempi di consegna inferiori a 90 gg (art. 3)	Consegna e messa in funzione in un tempo compreso fra 89 e 75 gg	8 punti	Punteggio massimo 25
	Consegna e messa in funzione in un tempo inferiore a 74 gg	25 punti	

Tabella n. 6

L'attribuzione del punteggio relativo al criterio **B “Offerta economica”** (max 20 punti), sarà effettuata applicando la seguente formula:

$$P_i = [20 * (PR_{min} / P_{Ri})]$$

Dove:

P_i = Punteggio dell'i-esimo concorrente;

P_{Ri} = Prezzo dell'i-esimo concorrente;

PR_{min} = Minor Prezzo offerto.

Art. 8 – OBBLIGHI E ONERI A CARICO DELL'AGGIUDICATARIO

Le apparecchiature dovranno essere nuove di fabbrica, prive di difetti e complete di ogni accessorio necessario per assicurare un corretto utilizzo dello strumento.

L'Aggiudicatario si impegna a garantire la regolare fornitura oggetto dell'appalto.

Si obbliga a rispettare le disposizioni previste dal presente Capitolato e a rispettare le caratteristiche tecniche minime e le condizioni indicate agli artt. 4 e 6 nonché quelle offerte in sede di gara.

Sono a completo carico dell'Aggiudicatario, senza alcuna possibilità di rivalsa nei riguardi dell'Università:

- il rispetto delle norme di sicurezza previste dalla vigente normativa;
- tutte le spese e gli oneri attinenti la garanzia e il corso di formazione in loco a favore del personale dell'Università;
- l'osservanza delle norme derivanti dalle leggi vigenti, decreti e contratti collettivi di lavoro in materia di assicurazioni sociali obbligatorie, prevenzione infortuni sul lavoro, con particolare riguardo agli adempimenti previsti dal D.Lgs. n. 81/2008 e successive modificazioni e integrazioni e ogni altro onere previsto a carico del datore di lavoro;
- tutte le spese e gli oneri relativi alla fornitura oggetto di appalto.

Art. 9 - GARANZIA FULL RISK

Nell'offerta è inclusa la garanzia per vizi e difetti di funzionamento (art. 1490 c.c.), per mancanza di qualità promesse o essenziali all'uso cui la cosa è destinata (art. 1497 c.c.), nonché la garanzia per buon funzionamento (art. 1512 c.c.) per 12 mesi a partire dalla data di verifica positiva di conformità.

L'estensione della garanzia, per ciascun lotto, sarà inoltre oggetto di valutazione da parte della commissione con aggiudicazione di punteggio come dettagliato nelle tabelle agli artt. “Migliorie”.

Durante tale periodo, l'Aggiudicatario assicura, gratuitamente, mediante propri tecnici specializzati il necessario supporto tecnico finalizzato al corretto funzionamento delle apparecchiature fornite,



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

nonché, ove occorra, la fornitura gratuita di tutti i materiali di ricambio che si rendessero necessari a sopperire eventuali vizi o difetti di fabbricazione, ovvero, qualora necessaria o opportuna, la sostituzione delle apparecchiature.

L'Università avrà diritto alla riparazione o alla sostituzione gratuita ogni qualvolta, nel termine di 12 mesi – o maggior termine offerto dall'Aggiudicatario – a partire dalla data di verifica positiva di conformità, si verifichi il cattivo o mancato funzionamento delle apparecchiature medesime, senza bisogno di provare il vizio o difetto di qualità.

L'Aggiudicatario non potrà sottrarsi alla sua responsabilità, se non dimostrando che la mancanza di buon funzionamento sia dipesa da un fatto verificatosi successivamente alla consegna (e non dipendente da un vizio o difetto di produzione) o da fatto proprio dell'Università.

Il difetto di fabbricazione, il malfunzionamento, la mancanza di qualità essenziali e/o caratteristiche tecniche minime o eventuali migliorative offerte devono essere contestati, per iscritto, entro un termine di decadenza di 30 giorni lavorativi dalla scoperta del difetto stesso e/o del malfunzionamento e/o della mancanza di qualità essenziali e/o caratteristiche tecniche minime o eventuali migliorative offerte.

Art. 10 – REFERENTE DEL CONTRATTO

Prima dell'avvio della fornitura, l'Aggiudicatario comunicherà per iscritto al RUP il nominativo e i contatti del referente del contratto per qualsiasi comunicazione. Il referente del contratto provvederà a vigilare affinché ogni fase dell'appalto risponda a quanto stabilito dai documenti contrattuali.

Art. 11 – VERIFICA DI CONFORMITÀ

La verifica di conformità della fornitura sarà effettuata ai sensi dell'art. 102 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

Art. 12 - DANNI A PERSONE E COSE

L'Aggiudicatario è responsabile di ogni danno che possa derivare all'Università ed a terzi in relazione all'esecuzione della fornitura e, a tal fine, si impegna a stipulare polizza assicurativa a garanzia dei danni da esecuzione, per un importo non inferiore al valore contrattuale dell'appalto nonché a garanzia della responsabilità civile verso terzi, con massimale non inferiore a € 500.000,00.

Art.13 - FATTURAZIONE E PAGAMENTI

Il corrispettivo offerto si intende al netto di IVA da applicarsi nelle aliquote di legge.

Il pagamento dell'importo contrattuale avverrà, previa verifica della regolarità della fornitura, con rilascio di collaudo e messa in funzione delle apparecchiature, nonché avvenuto training iniziale.

Le Amministrazioni, così come previsto dall'art. 17 ter del D.P.R. n. 633/1972, come modificato dall'art. 1, commi 629-932, L. 190/2014 (Legge di Stabilità 2015), sono assoggettate al regime di scissione dei pagamenti dell'IVA c.d. "*Split Payment*".

Si applicheranno le norme vigenti in materia di fatturazione elettronica di cui alla D.M. 3 aprile 2013, n. 55, attuativo dell'art. 1, commi da 209 a 214 della l. 24 dicembre 2007, n. 244 e s.m.i.

I pagamenti saranno effettuati dalle Amministrazioni entro 30 (trenta) giorni dal ricevimento delle rispettive fatture.

Per l'Università, la fattura dovrà essere intestata a:

Università degli Studi di Torino

DIPARTIMENTO DI FILOSOFIA E SCIENZE DELL'EDUCAZIONE

Partita IVA: 02099550010



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

Codice Fiscale: 80088230018

Codice IPA: WC74UN

Il pagamento sarà effettuato a favore dell'Aggiudicatario mediante versamento sul conto corrente dedicato al Contratto, indicato in sede di aggiudicazione, sul quale saranno legittimati ad operare il/i soggetto/i del pari indicato/i.

L'Aggiudicatario ha l'obbligo di comunicare eventuali modifiche relative ai dati di cui sopra entro sette giorni dall'avvenuta modifica.

Le Amministrazioni non saranno in alcun modo responsabili nel caso di modificazioni o revoche dei predetti dati non portate a conoscenza con mezzi idonei.

Le Amministrazioni procederanno al pagamento del corrispettivo dovuto previa acquisizione d'ufficio del DURC dell'Aggiudicatario in corso di validità e previa verifica ai sensi dell'art. 48-bis del D.P.R. 29 settembre 1973 n. 602 ("Disposizioni sulla riscossione delle imposte sul reddito") e s.m.i., introdotto dall'articolo 2, comma 9, del D.L. 3 ottobre 2006, n. 262 ("Disposizioni urgenti in materia tributaria e finanziaria"), convertito, con modificazioni, nella legge 24 novembre 2006 n. 286, e relativo regolamento attuativo, D.M. 18 gennaio 2008, n. 40.

In caso di ottenimento di un DURC che segnali un'inadempienza contributiva dell'Aggiudicatario, le Amministrazioni tratterranno, dal certificato di pagamento, ciascuna per la rispettiva quota di competenza, l'importo corrispondente all'inadempienza. Il pagamento di quanto dovuto per le inadempienze accertate mediante il DURC sarà disposto direttamente agli Enti previdenziali e assicurativi. In tale caso, l'Aggiudicatario non potrà opporre eccezioni, né avrà titolo a risarcimento di danni o riconoscimento di interessi per detta trattenuta sui pagamenti.

Art.14 - GARANZIA PROVVISORIA E GARANZIA DEFINITIVA

Ai sensi dell'art. 93 D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., i concorrenti dovranno prestare una garanzia provvisoria, nella misura del 2% dell'importo a base di gara, indicato all'art. 2 del presente Capitolato, pari a:

- ✓ € 6.100,00 (seimilacent/00) per il lotto 1
- ✓ € 2.900,00 (duemilanovecent/00) per il lotto 2

La garanzia copre la mancata sottoscrizione del contratto dopo l'aggiudicazione dovuta ad ogni fatto riconducibile all'Aggiudicatario o all'adozione di informazione antimafia interdittiva emessa ai sensi degli articoli 84 e 91 del decreto legislativo 6 settembre 2011, n.159; la garanzia è svincolata automaticamente al momento della sottoscrizione del contratto.

L'Aggiudicatario è tenuto a costituire garanzia definitiva in conformità a quanto previsto dall'art. 103 D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. Detta garanzia sarà svincolata secondo quanto previsto dalla legge e, in ogni caso, dopo che, adempiuti tutti gli obblighi contrattuali, siano state risolte eventuali contestazioni.

L'Aggiudicatario ha l'obbligo di reintegrare la garanzia di cui l'Università abbia dovuto eventualmente valersi, in tutto o in parte, durante l'esecuzione del contratto.

La mancata costituzione della garanzia definitiva determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della garanzia provvisoria da parte della Università, che aggiudicherà l'appalto al concorrente che segue in graduatoria.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

Per quanto non disciplinato nel presente paragrafo, si rinvia agli artt. 93 e 103 D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

Art.15 - INADEMPIENZE CONTRATTUALI E PENALI

Qualora, per qualsiasi motivo imputabile all'Aggiudicatario, la fornitura non venga eseguita nel rispetto dei termini indicati in sede di offerta, decorrente dall'avvio dell'esecuzione del contratto ovvero dalla data di avvio dell'esecuzione del contratto in via d'urgenza, ai sensi dell'art. 32, comma 8 D.Lgs. 50/2016, autorizzato dal RUP, l'Università, tramite lo stesso, applicherà la penale di seguito specificata, previa contestazione scritta dell'inadempienza trasmessa a mezzo PEC:

- applicazione della penale pari all' 1‰ del valore della fornitura, per ogni giorno di ritardo rispetto alla data su indicata.

La medesima penale si applica per ogni giorno di ritardo rispetto al termine assegnato dall'Università in caso di inadempimento dell'Aggiudicatario anche a uno solo degli obblighi assunti con il contratto.

Resta convenuto che per ritardo dell'Aggiudicatario s'intende anche il caso in cui lo stesso fornisca le apparecchiature non conformi alle prescrizioni contenute nel presente Capitolato e nell'Offerta.

Nel caso in cui le apparecchiature non superino, in tutto o in parte, con esito positivo la verifica di conformità, qualora l'Aggiudicatario non provveda a disinstallare, smontare, ritirare le medesime e a sostituirle con altre conformi, l'Università applicherà all'Aggiudicatario per ogni giorno di ritardo una penale corrispondente alla percentuale su indicata.

Le predette penali non potranno, in ogni caso, superare il 10% dell'ammontare netto contrattuale, trovando applicazione, in caso contrario, le procedure di risoluzione del contratto ai sensi del successivo art. 17.

Le suddette penali potranno non essere applicate qualora il ritardo sia addebitabile a cause non imputabili all'Aggiudicatario.

L'applicazione delle penali dovrà essere preceduta da regolare contestazione dell'inadempienza, verso cui l'Aggiudicatario avrà facoltà di presentare le proprie controdeduzioni entro e non oltre cinque giorni consecutivi dalla comunicazione della contestazione. In caso di mancata presentazione o accoglimento delle controdeduzioni, l'Università potrà procedere all'applicazione delle sopra citate penali. Le penali verranno detratte dall'importo fatturato.

L'Università potrà in ogni caso richiedere il risarcimento del maggior danno.

Art.16 – SUBAPPALTO

Il subappalto è ammesso in conformità a quanto previsto dall'art. 105 del Codice ed all'art. 1 comma 18 della L. 55/2019, in considerazione della natura della fornitura.

Art.17 - RISOLUZIONE RECESSO E PROCEDURE FALLIMENTARI

Trovano applicazione le previsioni contenute nell'art. 108 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., in materia di risoluzione del contratto.

In caso di grave inadempimento dell'Aggiudicatario alle obbligazioni di contratto, l'Università assegnerà allo stesso, mediante lettera inviata a mezzo PEC, un termine non inferiore a 15 (quindici) giorni dalla data di ricevimento della comunicazione, per adempiere, decorso infruttuosamente, troverà applicazione la penale di cui al precedente art. 14, fatta salva la risoluzione di diritto del contratto ove le penali applicate superino il 10% dell'ammontare netto contrattuale.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

Nei casi di risoluzione del contratto, la comunicazione della decisione assunta dall'Università sarà fatta all'Aggiudicatario con lettere inviata a mezzo PEC.

La risoluzione anticipata del contratto comporterà l'incameramento della garanzia definitiva, l'applicazione della eventuale penale prevista e comunque il risarcimento di tutti i danni conseguenti.

L'Università si riserva di esercitare il diritto di recesso dal contratto, ai sensi dell'art. 109 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., in qualunque momento, previo preavviso non inferiore a 20 giorni, dietro pagamento delle prestazioni già eseguite oltre che al decimo dell'importo delle prestazioni non eseguite.

In caso di fallimento, di liquidazione coatta e concordato preventivo, ovvero procedura di insolvenza concorsuale o di liquidazione dell'Aggiudicatario, o di risoluzione del contratto ai sensi dell'articolo 108 D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. ovvero di recesso dal contratto ai sensi dell'articolo 88, comma 4-ter, del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, ovvero in caso di dichiarazione giudiziale di inefficacia del contratto, trova applicazione quanto previsto dall'art. 110 D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

Art.18 - CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI

È vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.

È ammessa la cessione dei crediti, ai sensi del combinato disposto dell'articolo 106, comma 13, del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i e della legge 21 febbraio 1991, n. 52.

Art.19 - NORME REGOLATRICI DELL'APPALTO E INTERPRETAZIONE DEL CONTRATTO

La fornitura deve essere eseguita con l'osservanza dei patti, oneri e condizioni previsti:

- a) dal presente Capitolato;
- b) dal contratto di appalto;
- b) dalla legge e dal regolamento sull'amministrazione del patrimonio e sulla contabilità generale dello Stato;
- c) dalle disposizioni contenute nella vigente normativa nazionale e comunitaria in materia di appalti pubblici ed in particolare dal D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.;
- e) dalle linee guida A.N.A.C. e dai decreti del MIT attuativi del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. sino ad ora adottati;
- f) dal codice civile e dalle altre disposizioni normative in materia di contratti di diritto privato, per quanto compatibili, in riferimento agli aspetti non regolati dalle norme e dalle disposizioni in precedenza richiamate.

L'interpretazione delle clausole contrattuali deve essere effettuata tenendo conto delle finalità del contratto; trovano inoltre applicazione gli articoli da 1362 a 1369 c.c.

Art.20 - FORO COMPETENTE

Per la definizione delle controversie è competente in via esclusiva il Foro di Torino. È pertanto esclusa la competenza arbitrale.

Art.21 - TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI EX ART. 3 L. 136/2010

L'Aggiudicatario si impegna a rispettare gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della l. 13 agosto 2010 n. 136 e s.m.i.

Art. 22 – TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

I dati raccolti saranno trattati secondo i Regolamenti in vigore applicabili al trattamento dei dati personali - in particolare secondo il regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, applicabile dal 25 maggio 2018 ("regolamento europeo sulla protezione dei dati" di seguito denominato "GDPR") - e in conformità alla normativa nazionale di riferimento



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

(D.Lgs. 30 giugno 2003 n. 196 e s.m.i.), anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito della gara regolata dal presente Capitolato.

Il Titolare del trattamento dei dati personali è l'Università degli Studi di Torino. Il Responsabile interno del trattamento dei dati personali è per la fase di gara la dott.ssa Catia Malatesta e per la fase esecutiva il Prof. Gianluca Cuozzo. Il Responsabile per la protezione dei dati personali è il Prof. Sergio Foà - e-mail: rpd@unito.it.

Art. 23 – SICUREZZA

Ai sensi dell'art. 26, comma 3, lett. b), del D.Lgs. n. 81/2008, al contratto di appalto, dovrà essere allegato il Documento Unico di Valutazione dei Rischi derivanti dalle Interferenze (DUVRI), contenente l'indicazione delle misure necessarie per l'eliminazione/riduzione dei rischi da interferenze tra le attività di tutti i datori di lavoro presenti nei siti. L'Operatore economico è obbligato a fornire all'Università, ai fini dell'aggiudicazione, l'indicazione del contratto collettivo applicato ai lavoratori dipendenti. In tema di sicurezza nei luoghi di lavoro, l'Operatore economico dovrà uniformarsi a quanto previsto dalla normativa vigente ed in particolare all'art. 26 del D.Lgs. n. 81/08. Prima della consegna della fornitura o nei casi di modifiche sostanziali alle procedure previste nel Contratto, il DUVRI dovrà essere consegnato all'Operatore economico e dovrà essere sottoscritto tra le parti il verbale di coordinamento interventi di prevenzione e protezione.

Al verbale dovranno essere allegati:

- il certificato di iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato dell'Operatore economico;
- l'autocertificazione dell'Operatore economico circa il possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale, ai sensi dell'articolo 47 del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445.

Art. 24 – RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Il Responsabile Unico del Procedimento, ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i, è il Direttore del Dipartimento di Filosofia e Scienze dell'Educazione prof. Gianluca Cuozzo - mail: gianluca.cuozzo@unito.it, nominato con Decreto della Direttrice della Direzione Bilancio e Contratti n. 562 del 11/02/2020.

Il Responsabile Unico del Procedimento
(Prof. G. Cuozzo)