

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Oggetto:	Fornitura di due sistemi di 4-wall Cave Automatic Virtual Environment (CAVE) a 4 pareti per le esigenze del Dipartimento di Psicologia
Valore:	€600.000,00 (IVA 22% esclusa)
Procedura adottata:	aperta, ai sensi dell'art. 60 del D.lgs. 50/16
Determina a contrarre:	delibera del C.d.A. del 25/09/2018
Criterio di aggiudicazione:	offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'art. 95 co.2 del D.lgs. 50/16
Codice Identificativo Gara - CIG:	7658629495
Codice Unico di Progetto - CUP	H41G18000270005
RUP - Responsabile Unico del Procedimento:	Dott.ssa Franca Ragosta Responsabile Centro Servizi di Psicologia
UOR – Unità Operativa Responsabile:	Area Infrastrutture e Approvvigionamenti Settore Centrale di Committenza e-mail: centrale.committenza@unimib.it
Referenti pratica:	Dott. Andrea Ambrosiano - tel. +390264486069 Dott.ssa Norma Zanetti - tel. +390264486071

Art. 1 - Oggetto dell'appalto

La prestazione principale è la fornitura di **due sistemi di Cave Automatic Virtual Environment (CAVE) a 4 pareti**

La strumentazione dovrà avere le caratteristiche tecniche minime come descritte nella Scheda Tecnica - allegato 1 - del presente Capitolato Speciale d'Appalto.

La prestazione secondaria è comprensiva di:

- **consegna** (con assicurazione contro il rischio del compratore di perdita o di danni alla merce durante il trasporto e compresi eventuali dazi doganali, nonché qualunque altro onere e spesa);
- **servizi di progettazione e installazione in loco** (presso l'edificio U9 dell'Università degli Studi di Milano - Bicocca, Viale dell'Innovazione 10, 20126 Milano (Mi), locale R903, piano rialzato), oltre a smaltimento degli imballaggi;
- attività di **formazione per almeno 3 giorni** dedicata ad almeno 20 unità di personale universitario impiegato per l'utilizzo dello strumento;
- **garanzia a copertura totale (full risks) su tutti i componenti del sistema, assistenza tecnica, manutenzione ordinaria e manutenzione straordinaria on site** di almeno 24 mesi a partire dall'esito positivo del collaudo, con interventi *on site* entro massimo 5 giorni lavorativi dal ricevimento della richiesta. Entro massimo 30 giorni dal ricevimento di ciascuna richiesta d'intervento il problema dovrà essere definitivamente risolto (intervento risolutivo). Nell'offerta dovrà essere esplicitata con chiarezza la validità della garanzia per l'Italia.

L'installazione della strumentazione dovrà avvenire a seguito espletamento lavori di predisposizione del locale di cui sopra (es. impianti o altro) a cura dell'Ateneo sulla base dei dati tecnici, funzionali e del layout di posizionamento e allacciamento alle utenze forniti dall'operatore economico in sede di gara.

Art. 2 – Forma della fornitura

La fornitura è del tipo “acquisto a corpo”. La strumentazione deve essere fornita pronta per l'uso, senza la necessità di costi e/o prodotti ulteriori.

Art. 3 – Divieto di cessione del contratto – Cessione del credito

È vietata la cessione sotto qualsiasi forma di tutto o parte del contratto, fatti salvi i casi di cessione di azienda e atti di trasformazione, fusione e scissione di imprese.

E' ammessa la cessione del credito, subordinatamente all'autorizzazione dell'Università. La cessione può essere effettuata a banche o intermediari finanziari disciplinati dalle leggi in materia bancaria e creditizia, il cui oggetto sociale preveda l'esercizio dell'attività di acquisto di crediti di impresa e deve essere stipulata mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata. L'Appaltatore dovrà notificare la cessione del credito a Università degli Studi di Milano – Bicocca, P.zza dell'Ateneo Nuovo 1 – 20126 - Milano, in persona del Magnifico rettore pro tempore, alternativamente, a mezzo messo comunale, ufficiale giudiziario o raccomandata a/r. L'Università autorizzerà o meno la cessione medesima, secondo i termini e le modalità di cui all'art. 106 del D.Lgs. 50/2016, previa verifica di cui all'art. 48-bis, D.P.R.

2/14

n. 602/73, in capo al soggetto cedente. In caso di consenso alla cessione, la medesima verifica verrà effettuata, al momento dell'effettivo pagamento, nei confronti del soggetto cessionario.

Art. 4 – Termine di ultimazione della fornitura

Il termine per l'ultimazione della fornitura, comprensiva dei necessari lavori di installazione e smaltimento degli imballaggi, è fissato in massimo **100 giorni** continuativi, salvo migliorie in offerta tecnica, a partire dal giorno successivo alla data di firma del Verbale di consegna dei luoghi, che avverrà al termine dei lavori di adeguamento del locale, di cui all'Art. 1.

Art. 5 - Forza maggiore

Nel caso in cui l'Appaltatore, per motivi ad esso non imputabili, non fosse in grado di effettuare la prestazione contrattuale nei termini previsti, può chiedere per iscritto, motivata proroga che, se ritenuta giustificata, verrà concessa dall'Università.

Tuttavia, qualora la forza maggiore determini un ritardo nell'esecuzione superiore a 15 giorni continuativi, l'Università si riserva il diritto di applicare le penali previste, di cui al successivo art. 12, nonché – nel caso in cui l'Appaltatore non si dimostri in grado di fare fronte agli impegni contrattuali assunti, il diritto di recedere dal contratto stesso, incamerando l'intero importo garantito con la fideiussione, fatto salvo il maggior danno subito.

La presentazione da parte dell'Appaltatore di domande intese ad ottenere spostamenti dei termini, modificazioni di clausole o, in generale, comunicazioni e chiarimenti non comporta automaticamente l'interruzione della decorrenza dei termini.

Art. 6 – Certificato di ultimazione della fornitura

A seguito dell'intervenuta ultimazione della fornitura, di cui al precedente art. 4, il Direttore dell'esecuzione effettua i necessari accertamenti e rilascia il certificato attestante l'avvenuta ultimazione della fornitura. Il certificato è redatto in doppio esemplare firmato dal Direttore dell'esecuzione e dall'impresa aggiudicataria; copia conforme può essere rilasciata all'esecutore, ove questi lo richieda.

Art. 7 - Verifica di conformità

Il responsabile unico del procedimento controlla l'esecuzione del contratto congiuntamente al direttore dell'esecuzione del contratto, ed autorizza il pagamento della fattura.

Al termine del contratto, all'esito positivo della verifica di conformità (vale a dire attestato che il contratto in termini di prestazioni, obiettivi e caratteristiche tecniche, economiche e qualitative è stato realizzato ed eseguito nel rispetto delle previsioni e delle pattuizioni concordate in sede di aggiudicazione o affidamento) il responsabile unico del procedimento rilascia il certificato di pagamento ai fini dell'emissione della fattura da parte dell'appaltatore.

Art. 8 - Garanzia ed assistenza tecnica (manutenzione ordinaria e straordinaria)

Salvo migliorie in offerta tecnica, l'impresa aggiudicataria garantisce, con la formula a copertura totale, comprensiva di manutenzione ordinaria e straordinaria e assistenza tecnica *on site* con intervento entro massimo 5 giorni lavorativi dal ricevimento della richiesta, nonché intervento risolutivo entro massimo 30 giorni dalla medesima, della durata di almeno 2 anni dall'emissione del certificato di verifica di

conformità, tutte le apparecchiature fornite, compresi i complementi e le informatizzazioni, salvo migliorie.

Conseguentemente, l'impresa aggiudicataria dovrà riparare tempestivamente e integralmente a proprie spese tutti i guasti e le imperfezioni che dovessero verificarsi alle apparecchiature fornite ed eventualmente sostituire (senza franchigia alcuna) le parti difettose, compresi i complementi e le informatizzazioni, nonché effettuare l'eventuale manutenzione ordinaria ad ogni prodotto oggetto di fornitura secondo le tempistiche previste dal produttore. Restano escluse soltanto quelle riparazioni dei danni da attribuirsi ad evidente imperizia o negligenza del personale operativo dell'Università.

Il servizio di assistenza tecnica e manutenzione dovrà essere svolto da personale specializzato, addestrato presso l'azienda fornitrice del sistema e, salvo il caso di subappalto autorizzato, ad essa legato da rapporto di dipendenza. Si rammenta che, ai sensi del D.Lgs. 81/2008 (Testo Unico sulla Sicurezza), Art. 18. – “Obblighi del datore di lavoro e del dirigente”, nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto o subappalto, il personale occupato dall'impresa appaltatrice o subappaltatrice dovrà essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro, oltre che la data di assunzione e, in caso di subappalto, che lo stesso è stato autorizzato ex art. 105, D.Lgs. 50/2016. Nel caso di lavoratori autonomi, la tessera di riconoscimento di cui all'art. 21, c. 1 lett. c) del D.Lgs. 81/2008 dovrà contenere anche l'indicazione del committente.

Il **pacchetto di assistenza** deve prevedere:

- servizio di assistenza telefonica o tramite posta elettronica (l'impresa dovrà indicare uno o più numeri telefonici di riferimento e un indirizzo di posta elettronica); in ogni caso, il centro chiamate provvederà a rilasciare un numero identificativo della richiesta di intervento e ad inoltrarlo, unitamente a data e ora di apertura dell'intervento, nonché all'indicazione del tipo di guasto, all'indirizzo e-mail che verrà indicato dall'Università;
- eventuale teleassistenza, collegamento remoto delle macchine per manutenzione, configurazione, soluzione di problemi legati all'uso;
- qualora il problema non sia risolvibile in modo remoto, deve essere effettuato l'intervento “*on-site*” di un tecnico specializzato entro massimo 5 giorni lavorativi dal ricevimento della richiesta.

Gli interventi dovranno essere effettuati presso l'Università, nell'orario di volta in volta concordato, indipendentemente dalle condizioni della garanzia diretta del costruttore; qualora non fosse possibile concordare l'orario, l'intervento stesso dovrà essere effettuato, nei giorni lavorativi (dal lunedì al venerdì), negli orari d'ufficio (dalle 9.00 alle 12.00 oppure dalle 14.00 alle 16.00).

Qualsiasi impedimento o ritardo nelle prestazioni sopra indicate dovrà essere motivato, pena l'applicazione della penale di cui all'art. 13 (“Penali”). Resta inteso che, qualora durante il periodo di garanzia le apparecchiature dovessero presentare difetti di fabbricazione non sanabili con i consueti interventi di manutenzione, l'appaltatore, senza alcun onere per l'Amministrazione appaltante, si farà carico di sostituire le stesse con altre uguali o di caratteristiche analoghe o superiori.

Art. 9 – Formazione

Salvo migliorie in offerta tecnica, l'impresa aggiudicataria si obbliga - a propria cura e spese - ad erogare, successivamente all'emissione del certificato di verifica di conformità di cui all'art. 7 nei tempi e con le modalità di dettaglio che verranno concordate con l'Università, attività di formazione tecnica rivolta ad almeno 20 unità di personale universitario che verrà impiegato per l'utilizzo dello strumento, per un

4/14

periodo complessivo di almeno 3 giorni. Al termine dell'attività di formazione tecnica, dovrà essere rilasciato, a ciascuna unità di personale universitario, idoneo attestato di partecipazione al corso. I corsi dovranno preferibilmente svolgersi presso la sede dell'Università.

Art. 10 - Responsabilità ed oneri dell'impresa aggiudicataria

La fornitura è erogata con esclusiva organizzazione, responsabilità e rischio dell'impresa. L'impresa aggiudicataria, sotto la sua esclusiva responsabilità, a totale esonero dell'Università, deve ottemperare alle disposizioni in materia di contratti di lavoro, di sicurezza e di igiene del lavoro e di quant'altro possa, comunque, interessare la fornitura. L'impresa aggiudicataria, inoltre, dovrà consegnare all'Università copia delle denunce d'infortuni che dovessero occorrere ai propri dipendenti all'interno dei locali ove sarà installata l'apparecchiatura.

L'impresa aggiudicataria garantisce, in ogni tempo, l'Università contro qualsiasi pretesa di terzi derivante da propria inadempienza, anche parziale, delle norme contrattuali o di qualsiasi vincolo di legge.

L'impresa aggiudicataria, in particolare, deve provvedere alle assicurazioni sociali obbligatorie, secondo la legislazione italiana o quella del Paese in cui la Società è stabilita, dei tecnici occupati nelle prestazioni oggetto della presente fornitura.

Art. 11 - Personale addetto all'appalto

L'impresa aggiudicataria si obbliga ad applicare ed a fare applicare integralmente tutte le disposizioni normative e retributive contenute nel Contratto Collettivo Nazionale del Lavoro per i dipendenti della categoria di appartenenza, negli accordi locali integrativi dello stesso (in vigore per il tempo e nella località in cui si svolge il servizio) e nelle ulteriori disposizioni legislative e regolamentari nazionali e locali che interverranno nel corso del contratto.

Si obbliga altresì ad applicare ed a fare applicare il contratto e gli accordi medesimi anche dopo la scadenza e fino alla loro sostituzione e, se cooperative, anche nei rapporti tra soci.

Il suddetto obbligo vincola l'impresa aggiudicataria anche se non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura e dimensioni dell'impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica e sindacale.

L'impresa aggiudicataria si obbliga a rispettare tutti gli adempimenti fiscali e assicurativi, assistenziali e previdenziali previsti dalle leggi in vigore comprese quelle che potrebbero essere emanate in corso d'appalto per tutti i dipendenti.

L'impresa aggiudicataria deve osservare le disposizioni in materia di igiene del lavoro e di prevenzione degli infortuni sul lavoro, nonché le disposizioni in materia di assicurazioni contro gli infortuni sul lavoro.

L'impresa aggiudicataria riconosce il diritto della stazione appaltante di valersi della cauzione definitiva per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'appaltatore in adempimento di tutti gli obblighi legali e collettivi, nessuno escluso, a tutela dei lavoratori impiegati nell'appalto.

Art. 12 - Danni a terzi e cose

L'impresa aggiudicataria è tenuta, sempre e in ogni caso, tanto verso l'Università quanto verso i terzi, a rispondere di tutti i danni alle persone, agli animali ed alle cose, derivanti dalle prestazioni oggetto della fornitura.

Le eventuali spese, anche giudiziali, che l'Università dovesse sostenere per i danni provocati dall'impresa aggiudicataria sono integralmente a carico di quest'ultima, che sarà tenuta prontamente a rimborsarle su semplice richiesta dell'Università.

In ogni caso, l'impresa aggiudicataria è tenuta a manlevare l'Università da ogni e qualsiasi pretesa o azione che, a titolo di risarcimento danni, eventuali terzi dovessero avanzare nei suoi confronti, in relazione alle prestazioni oggetto della fornitura, tenendola indenne da costi, risarcimenti, indennizzi, oneri e spese.

Art. 13 – Penali

Fatto salvo quanto stabilito al precedente art. 5 (“Forza maggiore”), in caso di mancata erogazione della fornitura entro il termine di cui all’art. 4 (“Termine di ultimazione della fornitura”) o di altro ritardo contrattuale, anche relativo agli interventi di assistenza tecnica e manutenzione richiesti, l'impresa aggiudicataria sarà obbligata, per ogni giorno o frazione di giorno naturale e consecutivo di ritardo, a versare una penale di importo **tra lo 0,3 per mille e l'1 per mille** dell'importo contrattuale complessivo (IVA esclusa), a seconda della gravità dell'inadempimento e comunque in misura complessivamente non superiore al dieci per cento dell'ammontare netto contrattuale.

La penale sarà preceduta da regolare contestazione scritta e motivata, inviata a mezzo PEC, alla quale l'impresa appaltatrice avrà facoltà di opporre controdeduzioni entro 10 giorni dalla contestazione medesima. Qualora, entro il termine di dieci giorni, la Società non abbia effettuato il pagamento o non abbia dato nessun riscontro alla richiesta di pagamento, ovvero abbia fornito giustificazioni oggettivamente non idonee o non soddisfacenti, l'Università provvederà ad incamerare l'importo dovuto direttamente dal deposito cauzionale. La Società dovrà successivamente provvedere all'immediato reintegro della cauzione.

In alternativa, su richiesta dell'Impresa aggiudicataria, l'importo delle penali potrà essere decurtato dalla prima fattura utile, purché espressamente e correttamente contabilizzato.

In caso di grave inosservanza delle prescrizioni contrattuali ed in caso di applicazione delle penali per un ammontare totale che superi il 10% dell'importo contrattuale complessivo (al netto dell'IVA) l'Università considererà risolto di diritto il contratto, provvedendo all'incameramento dell'intero deposito cauzionale, fatta salva l'azione per il risarcimento del maggior danno subito ed ogni altra azione che l'Università ritenesse opportuno intraprendere a tutela dei propri interessi.

Art. 14 – Clausola risolutiva espressa

Fatto salvo quanto disposto dall'art.108 del D.Lgs. 50/2016, l'Università risolverà di diritto il contratto:

- nel caso di fornitura di un bene diverso da quello offerto in gara o non corrispondente al contratto quanto a caratteristiche qualitative;
- per le inadempienze contrattuali gravi quali la cessione del contratto, la subfornitura, il subappalto non autorizzato;
- quando l'impresa aggiudicataria non sia in grado o si rifiuti ingiustificatamente di svolgere, in tutto o in parte, le prestazioni oggetto del contratto, nonché per il reiterato inadempimento degli obblighi relativi all'assistenza, alla manutenzione e alla garanzia previsti dal presente Capitolato e oggetto dell'offerta
- nel caso in cui l'ammontare complessivo delle penali raggiunga il 10% dell'importo contrattuale complessivo (IVA esclusa);

- in caso di mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni (L. 13.08.2010 n. 136 e s.m.).

Nei suddetti casi, l'Università avrà diritto di incamerare a titolo di penale, salvo maggior danno subito, l'intera cauzione versata ed avrà diritto a ritenere a garanzia ogni altra somma dovuta all'impresa aggiudicataria a qualsiasi titolo, sino a completo risarcimento.

Art. 15 – Ulteriori cause di risoluzione contrattuale

L'Amministrazione, ai sensi dell'art. 2 comma 3 del D.P.R. 16 Aprile 2013 n.62 (Codice di comportamento dei dipendenti pubblici) è tenuta a estendere, per quanto compatibili, gli obblighi di condotta previsti dalla citata normativa a tutti i collaboratori o consulenti nonché nei confronti dei collaboratori a qualsiasi titolo di imprese fornitrici di beni o servizi che realizzano opere in favore dell'Amministrazione, e a prevedere apposite clausole di risoluzione del rapporto in caso di violazione degli obblighi medesimi.

L'Amministrazione pertanto procederà alla risoluzione del contratto qualora l'appaltatore:

- offra a dipendenti dell'Università, con i quali entri in contatto in ragione dell'attività contrattuale, regali o altre utilità, salvo quelli d'uso di modico valore effettuati occasionalmente nell'ambito delle normali relazioni di cortesia. Per regali o altre utilità di modico valore si intendono quelli di valore non superiore, in via orientativa, a euro 150, anche sotto forma di sconto;
- ponga in essere gravi e reiterate inadempienze rispetto all'obbligo di operare con spirito di servizio, correttezza, cortesia e disponibilità nei confronti dei fruitori del servizio, nell'ipotesi che lo svolgimento del servizio medesimo comporti un rapporto diretto con il pubblico;
- diffonda e comunichi a terzi dati, informazioni e notizie in genere, aventi natura riservata, di cui venga a conoscenza in funzione dello svolgimento dell'attività contrattuale.

Art. 16 – Perfezionamento del contratto

Entro sessanta giorni dal momento in cui diverrà efficace l'aggiudicazione, l'Università e l'Appaltatore perfezioneranno il contratto.

Art. 17 – Fatturazione e Pagamenti

In ottemperanza all'art. 1, comma 209, della legge n. 244/2007, la fatturazione deve essere effettuata in forma elettronica, con l'indicazione del seguente Codice Unico Ufficio: KZU8NC.

I pagamenti relativi all'intera fornitura saranno effettuati entro 30 giorni dalla data di ricevimento della fattura, mediante bonifico bancario o postale su conto corrente dedicato da indicarsi a cura dell'Impresa aggiudicataria, in conformità all'art. 3 del D.Lgs. n.136/2010, previa emissione del certificato di verifica di conformità di cui al precedente art. 7.

La fattura dovrà essere intestata come successivamente indicato dall'Università. L'Appaltatore dovrà indicare in fattura il dettaglio delle forniture prestate per i quali viene richiesto il pagamento. Non si darà luogo ad anticipazioni sull'importo contrattuale. Dagli importi fatturati potranno essere detratte le somme eventualmente dovute alla stazione appaltante a titolo di penale per inadempienze contrattuali ovvero per ogni altro indennizzo o rimborso dovuti, purché tale detrazione risulti esplicitamente indicata sul documento contabile emesso.

Qualora il documento contabile emesso non fosse conforme a quanto sopra indicato, l'Università sarà autorizzata a non procedere al pagamento o a rifiutare il documento attraverso il Sistema di Interscambio

(SDI) - senza che ciò comporti alcun aggravio di costi e/o il decorrere di interessi di mora - e a richiedere l'emissione di un nuovo documento contabile regolarmente costituito.

Dagli importi fatturati potranno essere detratte le somme eventualmente dovute all'Università a titolo di penale per inadempienze contrattuali ovvero per ogni altro indennizzo o rimborso dovuti; tale detrazione dovrà risultare esplicitamente indicata sul documento contabile emesso. Non si darà luogo ad anticipazioni sull'importo contrattuale.

Art. 18 - Responsabile della fornitura per l'impresa

L'impresa aggiudicataria dovrà comunicare all'Università, in sede di stipula del contratto di fornitura, il nome ed il recapito telefonico del Responsabile della fornitura stessa.

Art. 19 - Direttore dell'esecuzione del contratto

L'Università, in sede di stipula del contratto, provvederà a nominare un Direttore dell'esecuzione del contratto, il quale provvederà al coordinamento, alla direzione e al controllo tecnico-contabile dell'esecuzione del contratto stipulato dall'Università. Inoltre, assicurerà la regolare esecuzione dello stesso contratto da parte dell'Appaltatore, verificando che le attività e le prestazioni contrattuali siano eseguite in conformità ai documenti contrattuali.

Art. 20- Aggiunte al contratto

Al contratto potranno essere apportate tutte quelle modifiche e quegli adattamenti che la pratica e le esigenze dell'Università dovessero richiedere, previo accordo fra le Parti; le anzidette modifiche dovranno essere contenute in apposito atto sottoscritto da entrambe le Parti ovvero stabilite a mezzo scambio di lettera.

Art. 21 - Domicilio legale

Per l'esecuzione del contratto le Parti eleggono domicilio nelle rispettive sedi legali.

Art. 22 - Legge applicabile al contratto

Il contratto d'appalto per la fornitura servizio oggetto della presente gara, sarà disciplinato dalla legge italiana.

Art. 23 - Stipula e spese del contratto

Entro sessanta giorni dal momento in cui diverrà efficace l'aggiudicazione definitiva, la stazione appaltante e la ditta aggiudicataria stipuleranno il contratto. Tutte le spese di bollo e di registrazione sono a carico dell'Appaltatore, nell'ammontare previsto all'atto della stipula.

Art. 24 - Controversie

Il Foro di Milano sarà l'unico competente a giudicare su eventuali controversie in dipendenza del contratto d'appalto.

Art. 25 - Obblighi dell'appaltatore relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari

L'impresa aggiudicataria assume tutti gli obblighi relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della L. 13.08. 2010 n. 136 e succ. modifiche.

È fatto obbligo all'impresa aggiudicataria di inserire in tutti i contratti che verranno da quest'ultima sottoscritti con subappaltatori e/o subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate al presente appalto, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla citata legge 136/2010; di tali contratti dovrà essere tempestivamente fornita copia all'Università.

L'impresa aggiudicataria si impegna a dare immediata comunicazione all'Università ed alla prefettura territoriale del Governo della provincia di Milano dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/subcontraente) degli obblighi di tracciabilità finanziaria.

Art. 26 – Norma di rinvio

Per quanto non previsto dal presente Capitolato Speciale d'Appalto, si fa rinvio al D.Lgs. 18 aprile 2016 n. 50, oltre che al Codice Civile.

Art. 27 – Tutela della Privacy

Ai sensi del D.Lgs. n. 196/03 nonché del Regolamento UE 2016/679, si informa che il Titolare del trattamento è il Rettore pro-tempore dell'Università. I dati forniti dall'Università o comunque acquisiti nel corso dell'esecuzione del servizio verranno trattati secondo le finalità contrattuali ed istituzionali, nel rispetto della normativa vigente sulla riservatezza e segretezza dei dati.

Art. 28 - Rischi da interferenze e oneri per la sicurezza relativi alla fornitura (DUVRI)

Ai fini della presente gara **non si ravvisa** la necessità di elaborare il documento unico di valutazione dei rischi da interferenze (DUVRI) ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. n. 81/2008; pertanto **non sono previsti** oneri di sicurezza.

Ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. n. 81/2008, la Società aggiudicataria dovrà prevedere apposita procedura per le operazioni di fornitura che specifichi:

- a) la richiesta di autorizzazione specifica al referente di edificio dell'Area Infrastrutture e Approvvigionamenti dell'Università*;
- b) la verifica preliminare da parte degli operatori sull'effettiva accessibilità degli spazi e degli ascensori o montacarichi in uso;
- c) la messa in sicurezza del carico durante il tragitto;
- d) la verifica della visibilità durante il percorso.

* Referente: Ing. Clemente Sesta, indirizzo e-mail: clemente.sesta@unimib.it – Tel. 02/6448.5364.

Per l'installazione del bene fornito si rinvia agli adempimenti di coordinamento di cui all'art. 26 del D. Lgs. 81/08 per i quali l'impresa aggiudicataria dovrà prendere diretto contatto con il Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione dell'Ateneo:

Ing. Antonino Arduca, indirizzo e-mail: a.arduca@asst-monza.it

Art. 29 - Composizione del Capitolato

Il presente Capitolato è composto da n. 29 articoli e n. 2 allegati (Allegato 1 “Scheda Tecnica” della fornitura e Allegato 2 “Edificio U9 - Pianta piano rialzato”) redatti complessivamente in n. 14 pagine.

Il Responsabile Unico del procedimento
Responsabile Centro Servizi di Psicologia
Dott.ssa Franca Ragosta
[f.to digitalmente ex art. 24 D.Lgs. 82/05]

Struttura referente:

Settore Centrale di Committenza

Il Capo Settore Dott. Andrea Ambrosiano

[f.to digitalmente ex art. 24, D.Lgs. 82/05]

Visto

Il Referente tecnico per la fornitura: Prof. Alberto Gallace (Dipartimento di Psicologia)

[f.to digitalmente ex art. 24, D.Lgs. 82/05]

Allegati:

- *Allegato 1 - Scheda tecnica della fornitura*

- *Allegato 2 - Edificio U9 - Pianta piano rialzato*

Allegato 1

Scheda tecnica DUE SISTEMI DI 4-wall Cave Automatic Virtual Environment (CAVE)

Premesse

Gli operatori economici concorrenti possono, se lo ritengono opportuno, proporre una configurazione diversa da quella descritta nella presente scheda. Questo solo nel caso in cui siano documentati i vantaggi tecnici e/o economici della variante proposta. Tutte le differenze sostanziali rispetto a quanto previsto devono essere opportunamente evidenziate e motivate in fase di offerta.

Si specifica che secondo quanto disposto dall'art. 68, c. 6, D.Lgs. n. 50/2016, tutte le caratteristiche tecniche della strumentazione sotto riportate sono da intendersi accompagnate dall'espressione "o equivalente".

1. Normative e standard applicabili

Le normative e gli standard applicabili comprendono quanto segue:

- marcatura CE in accordo a normative europee;
- normative CEI;
- normativa Italiana in materia di sicurezza, linee guida per la prevenzione degli incidenti e livelli limite per l'inquinamento acustico sul lavoro (D.Lgs. n. 81/2008 – "Testo unico Sicurezza Lavoro" e successive m. e i., Legge n. 46/90, D.P.R. n. 547/55, D.M. n. 26/6/1984).

2. Requisiti minimi dello strumento

I due sistemi CAVE devono essere in grado di creare ambienti virtuali in 3D per la somministrazione di stimoli a persone e di registrare dati comportamentali relativi alle risposte individuali. I due sistemi devono essere in grado di permettere la comunicazione collaborativa tra gli utilizzatori in real time. L'attrezzatura dovrà essere installabile in un laboratorio di ricerca; il sistema dovrà essere corredato da workstation e software adeguati per la costruzione degli ambienti, la somministrazione degli stimoli e l'acquisizione dei dati. I due sistemi devono poter lavorare in parallelo e in interazione.

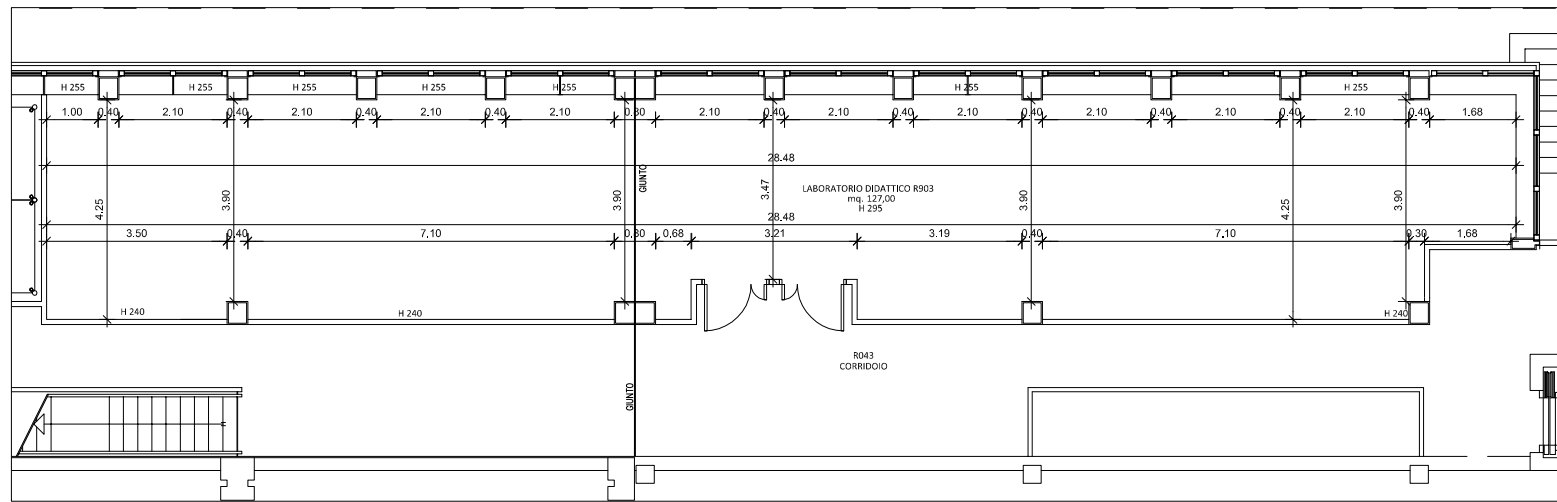
ELEMENTI TECNICI MINIMI A PENA ESCLUSIONE SISTEMA n.1	
Struttura	Struttura autoportante in alluminio (o funzionalmente equivalente) predisposta per 4 pareti (Cave Automatic Virtual Environment – C.A.V.E.). Si veda "Edificio U9 - Pianta piano rialzato" (Allegato 2) per la definizione delle dimensioni massime.
Workstation	Cluster di 4 workstation con le seguenti caratteristiche (o equivalenti): CPU a 8 core Scheda video P5000 capacità di sync SSD 256 GB HDD 1 x 1TB

11/14

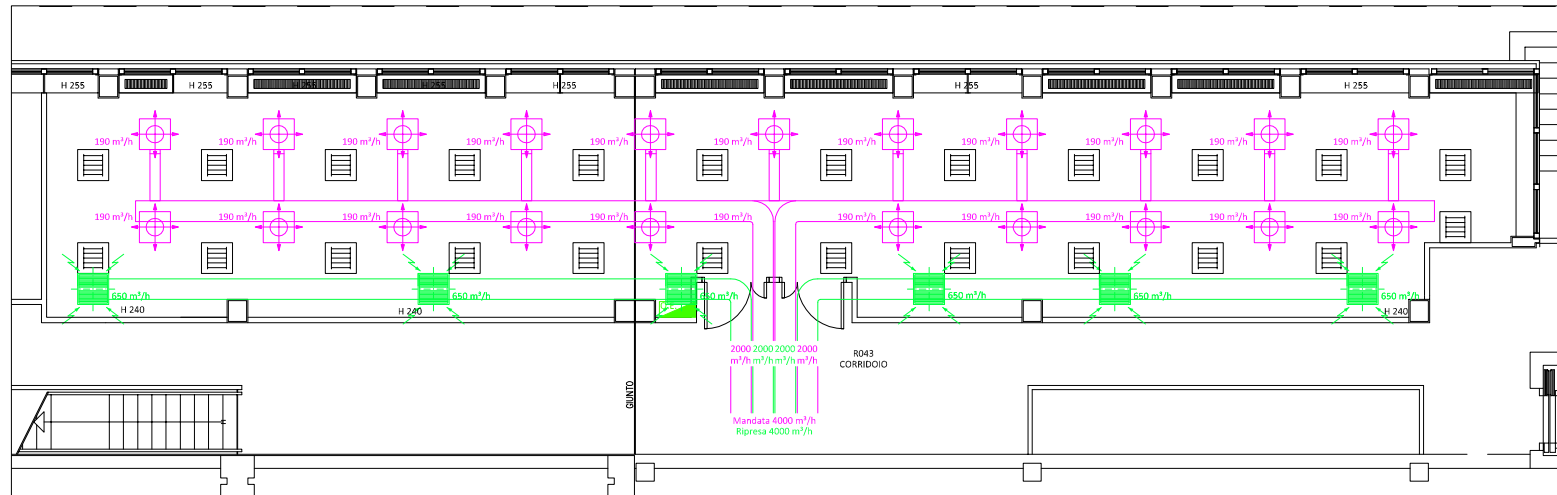
	Monitor 24"
Proiettori	4 proiettori WQXGA ad ottica intercambiabile con focale ultracorta come da seguenti caratteristiche: fisso, a soffitto, stereo 3D attivo, DLP, 16:10, 120 fps, risoluzione 2560x1600, 5000 ANSI lumen o superiore, compatibili con la workstation al punto precedente e con gli altri componenti del sistema.
Ottiche	Ottiche ultra-short throw compatibile con il proiettore al punto precedente e con il dimensionamento della struttura; ottica short per lo schermo a pavimento.
Body motion capture	Soluzione di tracciamento del movimento di corpi (body tracking) basata su 8 telecamere fisse per volumi di cattura compatibile con la dimensione del CAVE e compatibile con gli altri componenti del sistema descritti ai punti precedenti.
Schermi rigido fisso	3 schermi a proiezione diretta con dimensioni utili per l'inserimento nelle zone contrassegnate in rosso di cui alla planimetria allegata (Allegato 2). Il "quarto schermo" (proiezione a pavimento) dimensioni minime 290x290.
Impianto audio	Composto da un sistema di amplificazione e diffusori audio compatibili con l'ambiente e con gli altri componenti del sistema.
Occhiali	3D stereoscopici attivi, ricaricabili, sincronizzazione RF, marker compatibili con i componenti ai punti precedenti e con gli altri componenti del sistema, supporti per marker.
Trasmettitore RF	Per occhiali 3D stereoscopici attivi al punto precedente compatibile con gli altri componenti del sistema.
Controller	Wireless controller, marker compatibili con i componenti ai punti precedenti e con gli altri componenti del sistema, supporto per marker.
Accessori	Accessori e cablaggi video, audio, rete per collegare tutti i componenti del sistema.
Licenza software	Software con licenza permanente per la gestione del sistema in compatibilità con Unity e con l'hardware sopra specificato + supporto e aggiornamento del software per 12 mesi + software/libreria per permettere la comunicazione collaborativa per i due cave.
Progettazione	ON-SITE per tutti i componenti facenti parte della fornitura.
Installazione e configurazione	ON-SITE per tutti i componenti facenti parte della fornitura; fornitura di applicazioni e ambienti demo compatibili con le attrezzature delineate nei punti precedenti; configurazione e installazione pronto all'uso.

ELEMENTI TECNICI MINIMI A PENA ESCLUSIONE SISTEMA n.2	
Struttura	Struttura autoportante in alluminio (o funzionalmente equivalente) predisposta per 4 pareti (Cave Automatic Virtual Environment – C.A.V.E.). Si veda "Edificio U9 - Pianta piano rialzato" (Allegato 2) per la definizione delle dimensioni massime.
Workstation	Cluster di 4 workstation con le seguenti caratteristiche (o equivalenti): CPU a 8 core Scheda video P5000 capacità di sync SSD 256 GB HDD 1 x 1TB Monitor 24"
Proiettori	4 proiettori WQXGA ad ottica intercambiabile con focale ultracorta come da seguenti caratteristiche: fisso, a soffitto, stereo

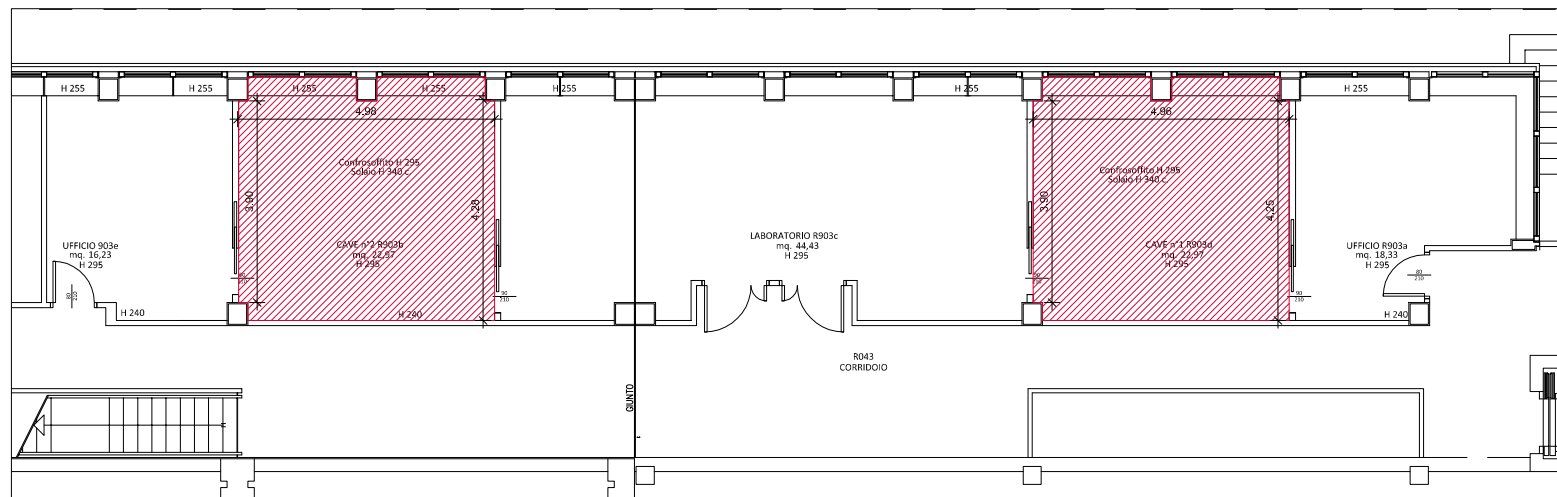
	3D attivo, DLP, 16:10, 120 fps, risoluzione 2560x1600, 5000 ANSI lumen o superiore, compatibili con la workstation al punto precedente e con gli altri componenti del sistema.
Ottiche	Ottiche ultra-short throw compatibile con il proiettore al punto precedente e con il dimensionamento della struttura; ottica short per lo schermo a pavimento.
Body motion capture	Soluzione di tracciamento del movimento di corpi rigidi basata su 4 telecamere fisse per volumi di cattura compatibile con la dimensione del CAVE e compatibile con gli altri componenti del sistema descritti ai punti precedenti.
Schermi rigido fisso	3 schermi a proiezione diretta con dimensioni utili per l'inserimento nelle zone contrassegnate in rosso di cui alla planimetria allegata (Allegato 2). "Quarto schermo" (proiezione a pavimento) con dimensioni minime 290x290.
Impianto audio	Composto da un sistema di amplificazione e diffusori audio compatibili con l'ambiente e con gli altri componenti del sistema.
Occhiali	3D stereoscopici attivi, ricaricabili, sincronizzazione RF, marker compatibili con i componenti ai punti precedenti e con gli altri componenti del sistema, supporti per marker.
Trasmettitore RF	Per occhiali 3D stereoscopici attivi al punto precedente compatibile con gli altri componenti del sistema.
Controller	Wireless controller, marker compatibili con i componenti ai punti precedenti e con gli altri componenti del sistema, supporto per marker.
Accessori	Accessori e cablaggi video, audio, rete per collegare tutti i componenti del sistema.
Licenza software	Software con licenza permanente per la gestione del sistema in compatibilità con Unity e con l'hardware sopra specificato + supporto e aggiornamento del software per 12 mesi + software/libreria per permettere la comunicazione collaborativa per i due cave
Progettazione	ON-SITE per tutti i componenti facenti parte della fornitura.
Installazione e configurazione	ON-SITE per tutti i componenti facenti parte della fornitura; fornitura di applicazioni e ambienti demo compatibili con le attrezzature delineate nei punti precedenti; configurazione e installazione pronto all'uso.



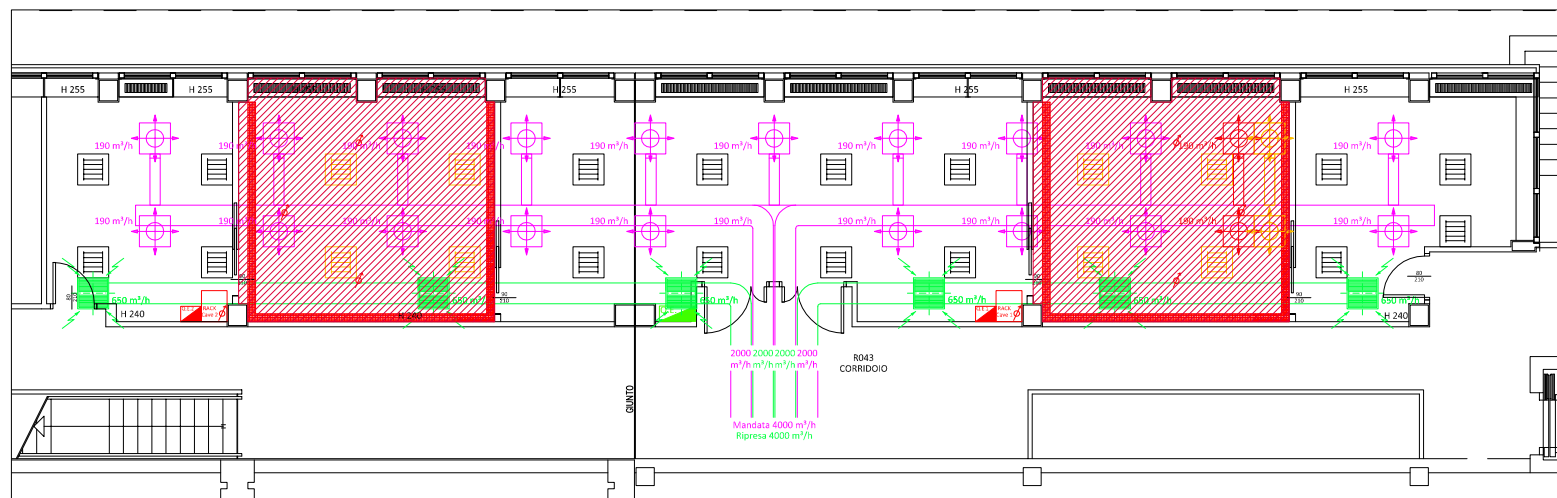
U9 Pianta piano rialzato STATO DI FATTO layout architettonico



U9 Pianta piano rialzato STATO DI FATTO layout impianti

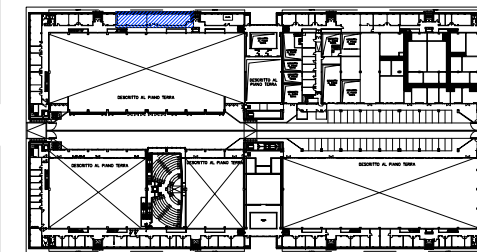


U9 Pianta piano rialzato STATO DI PROGETTO layout architettonico



U9 Pianta piano rialzato STATO DI PROGETTO layout impianti

LEGENDA	
SIMBOLO	DESCRIZIONE
[Blue square]	AREA INTERVENTO
[Red hatched square]	ZONA CAVE
[Yellow square]	DEMOLIZIONE
[Red square]	COSTRUZIONE
[Green square]	RACK
[Green square]	DATIFU
[Green square]	QUADRO ELETTRICO
[Green square]	MONTANTE VERTICALE
[Green square]	LUCE
[Green line]	CANALE MANDATA
[Green line]	CANALE RIPRESA
[Green circle]	GRIGLIA MANDATA
[Green circle]	GRIGLIA RIPRESA



U9 PIANTA PIANO RIALZATO

<p>LAVORI DI RISTRUTTURAZIONI DEI LOCALI UBICATI AL PIANO RIALZATO DELL'EDIFICIO U9, DIPARTIMENTO DI ECCELLENZA DI PSICOLOGIA, SUL LATO VIALE DELL'INNOVAZIONE n°10 SITO IN MILANO.</p>	
<p>RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Ing. Clemente SESTA</p>	<p>UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO - BICOCCA Il Rettore (Maria Cristina MESSA)</p>
<p>PROGETTISTA: Dott. Fabrice MACCHIONE</p>	<p>AREA INFRASTRUTTURE E APPROVVIGIONAMENTI Il Dirigente (Marco CAVALLOTTI)</p>
<p>COLLABORATORI: Tec. Antonio DE LUCIA</p>	<p>LABORATORIO PIANO RIALZATO: STATO DI FATTO, DI CONFRONTO E DI PROGETTO EDIFICIO: U9</p>
<p>LIVELLO PROGETTUALE: ESECUTIVO</p>	
<p>TAVOLA: INAP_U9_DIP.ECC.ESE_01</p>	
<p>SCALE: 1:50</p>	
<p>DATA: APRILE 2018</p>	
<p>DATA:</p>	<p>AGGIORNAMENTI:</p>