

**CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO**

**GARA D'APPALTO PER LA FORNITURA DI UN SISTEMA PER LA DEPOSIZIONE DI  
STRATI ATOMICI (ATOMIC LAYER DEPOSITION, ALD)**

CUP assegnato al progetto: H48D19000790005  
CIG assegnato alla gara: 8094017221

**Responsabile Unico del procedimento:**

Prof. Stefano Sanguinetti

U05, Piano: P02, Stanza: 2071

Via Roberto Cozzi, 55 - 20125 MILANO



**Struttura referente:**

Area Infrastrutture e Approvvigionamenti

Settore Centrale di Committenza

e-mail: [centrale.committenza@unimib.it](mailto:centrale.committenza@unimib.it)

Dott. Andrea Ambrosiano - tel. +390264486069

Dott. Dario Sarno - tel. +390264485348

### **Art. 1 - Oggetto dell'appalto**

La prestazione principale è la fornitura di un sistema per la deposizione di strati atomici (*Atomic Layer Deposition*, ALD). 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:

- spedizione (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) e **installazione in loco** (presso il Laboratorio FLEXILAB del Dipartimento di Scienza dei Materiali, Via R. Cozzi 55 Edificio U9) e smaltimento degli imballaggi;
- attività di **formazione con 2 visite di almeno 1 giorno** dedicate alla formazione tecnica di almeno 3 unità di personale universitario impiegato per l'utilizzo dello strumento;
- **garanzia a copertura totale (*full risks*), assistenza tecnica, manutenzione ordinaria e manutenzione straordinaria on site** di almeno 12 mesi a partire dall'emissione del certificato di verifica di conformità (vedi successivo art. 7), con interventi *on site* entro massimo 3 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 e l'assistenza attraverso personale italiano.

L'installazione della strumentazione non dovrà prevedere lavori aggiuntivi di predisposizione del locale di cui sopra (es. impianti o altro).

### **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. 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 **180 giorni continuativi a partire dal giorno successivo alla data della comunicazione scritta (anche a mezzo e-mail) dell'Università all'Appaltatore della disponibilità del locale in cui dovrà essere installato il bene.**

#### ***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 R.U.P., ovvero il Direttore dell'esecuzione - se nominato - effettua i necessari accertamenti e rilascia l'attestazione di avvenuta ultimazione della fornitura.

#### ***Art. 7 - Verifica di conformità/certificato di regolare esecuzione***

##### ***Prestazione principale (fornitura e installazione del bene)***

Contestualmente all'avvenuta ultimazione della fornitura, ovvero in un momento successivo concordato dalle Parti (in ogni caso non superiore a tre mesi dall'ultimazione della fornitura) è effettuata in contraddittorio dal R.U.P./Direttore dell'esecuzione - se nominato - e da un incaricato dell'Appaltatore la Verifica di regolare esecuzione della prestazione principale. All'esito positivo della verifica (e comunque entro un termine non superiore a sette giorni) il R.U.P. rilascia il certificato di pagamento ai fini dell'emissione della fattura da parte dell'Appaltatore. Il relativo pagamento è effettuato ai sensi dell'art. 4, comma 2, lett. a), del D.Lgs. 9 ottobre 2002, n. 231, nel termine di trenta giorni dalla data di ricevimento della fattura. La cauzione definitiva è svincolata, ai sensi dell'art. 103, c. 5, nel limite massimo dell'80 per cento dell'importo garantito.

##### ***Prestazioni secondarie (manutenzione/formazione ecc.)***

Al termine del contratto, il Responsabile Unico del Procedimento congiuntamente al Direttore dell'esecuzione del contratto - se nominato - controlla la corretta esecuzione della prestazione e attesta – se del caso - che il contratto è stato eseguito nel rispetto delle previsioni e delle pattuizioni concordate in sede di aggiudicazione. Il R.U.P., in tal caso - fatta salva, pertanto, la presenza di pendenze in atto o

la necessità di applicare penali ai sensi dell'art. 113-bis c.4, D.lgs. 50/16 - rilascia il nulla osta ai fini dello svincolo totale della cauzione definitiva.

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

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 3 giorni lavorativi dal ricevimento della richiesta, nonché intervento risolutivo entro massimo 30 giorni dalla medesima, della durata di almeno un anno dall'emissione del certificato di verifica di conformità, tutte le apparecchiature fornite, compresi i complementi e le informatizzazioni.

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 attraverso *Hot-Line* 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***

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 3 unità di personale universitario che verrà impiegato per l'utilizzo dello strumento, per 2 periodi complessivi di almeno 1 giorno cadauno. I corsi devono svolgersi presso la sede del committente

#### ***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 con lettera raccomandata a.r. o 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: **362AK4**

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 dei servizi/forniture prestati 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 e-mail e telefonico del Responsabile della fornitura stessa.

#### ***Art. 19 - Esecuzione del contratto***

Il R.U.P., unitamente al Direttore dell'esecuzione del contratto - se nominato -, provvederà al coordinamento, alla direzione e al controllo tecnico-contabile dell'esecuzione del contratto, assicurandone la regolare esecuzione mediante la verifica 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 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, 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 Risorse Immobiliari e Strutturali 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.

\* Si prega di contattare il SETTORE GESTIONE FACILITY – [facility.ris@unimib.it](mailto:facility.ris@unimib.it) - Capo Settore: Arch. Linda Pizzocaro [linda.pizzocaro@unimib.it](mailto:linda.pizzocaro@unimib.it) - tel.: 0264485342

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: [servizio.prevenzione@unimib.it](mailto:servizio.prevenzione@unimib.it)  
Si allega (allegato 2), a tal fine, l'opuscolo informativo riguardante i principali rischi presenti negli ambienti dell'Università.

#### ***Art. 29 - Composizione del Capitolato***

Il presente Capitolato è composto da n. 29 articoli e n. 2 allegati

Visto

Il Referente tecnico per la fornitura Prof. Piercarlo Mustarelli

Il Responsabile Unico del procedimento  
Prof.. Stefano Sanguinetti  
[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]

Allegati:

-*Allegato 1 - Scheda tecnica strumento*


-*Allegato 2 - Opuscolo informativo sui principali rischi presenti negli ambienti dell'Università.*

**Scheda tecnica**  
**- Requisiti minimi dello strumento -**

Il DSM richiede un sistema integrato per la deposizione atomica di strati sottili con le seguenti caratteristiche tecniche minime:

- 1) Sistema per la deposizione di strati atomici (*Atomic Layer Deposition*, ALD) con processi termici ed assistiti da plasma remoto (ICP-remoto).
- 2) Camera di crescita capace di ospitare *wafer* del diametro fino ad 200 mm.
- 3) Temperatura di crescita massima  $T > 400^{\circ}\text{C}$ .
- 4) Sistema compatibile con l'utilizzo di gas aggressivi/tossici ( $\text{NH}_3$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ) per la crescita di nitruri e solfuri.
- 5) Accessorio per la crescita mediante ALD termico su polveri (diametri delle particelle da 100 nm a 200  $\mu\text{m}$ ).
- 6) n.2 linee complete di contenitori per precursori liquidi ad alta pressione di vapore (TMA,  $\text{H}_2\text{O}$ )
- 7) n.1 linea riscaldata completa di contenitore per precursori a bassa tensione di vapore ( $T \geq 300^{\circ}\text{C}$ )
- 8) n.1 linea riscaldata completa di contenitore per precursori a bassa tensione di vapore ( $T \geq 200^{\circ}\text{C}$ )
- 9) n.1 linea per connessione di gas aggressivi/tossici ( $\text{H}_2\text{S}$ )
- 10) *Cabinet* esterno per linee di gas
- 11) Ogni linea di precursori deve essere connessa alla linea azoto di *carrier/purge*.
- 12) Plasma remoto ICP. Potenza regolabile nell'intervallo 100-3000 W, frequenze 1.7-3 MHz
- 13) n.1 linea di gas per il plasma ( $\text{O}_2$ )
- 14) n.1 linea di gas con *by-pass* per gas tossici ( $\text{NH}_3$ )
- 15) n.1 linea di *carrier* gas Argon
- 16) Camera di caricamento (*load-lock*) manuale con sistema di pompaggio indipendente
- 17) Pompa primaria e pompa (*scroll*) per il sistema di *load-lock*
- 18) Capacità di deposizione conformale su substrati caratterizzati da *pattern* con alto aspetto di forma (*aspect ratio*, AR)
- 19) Porte per inserimento di un analizzatore di gas residui (*residual gas analyzer*, RGA)
- 20) Porte e supporti per installazione di un ellissometro (*ellipsometric spectrometer*, ES)
- 21) Software e PC per il controllo dei processi
- 22) Alimentazione elettrica: 400 V, 50 Hz, trifase
- 23) Connessione remota per assistenza.

**Allegato 2**

 <p>Direzione Generale Servizio di Prevenzione e Protezione</p>	<p><b>OPUSCOLO</b> <b>Informazioni ai soggetti terzi fornite da UNIMIB ai sensi dell'art. 26 del D.L.vo 81/08</b></p>	
	Rev. 01	Marzo 2018

## PRINCIPALI RISCHI PRESENTI NEGLI AMBIENTI DELL'UNIVERSITÀ

### E

## MISURE DI PREVENZIONE SPECIFICHE IN RELAZIONE ALLE ATTIVITÀ AFFIDATE A TERZI

### RISCHIO CHIMICO E CANCEROGENO

E' presente il rischio di esposizione a solventi organici ed altri agenti chimici utilizzati come reagenti di laboratorio. E' presente il rischio di esposizione a sostanze cancerogene.

Le aree sono adeguatamente segnalate e l'accesso è consentito esclusivamente al personale autorizzato.

Premesso che le lavorazioni che comportano rischio di esposizione dei lavoratori sono effettuate sotto cappa, è potenzialmente presente il rischio chimico dovuto ai seguenti fattori:

- inalazione di polveri (preparazione dei campioni),
- fumi (prodotti della combustione ed emissione da strumentazione),
- nebbie (spray, aerosol di solventi, oli, glicoli, ecc.),
- gas e vapori (evaporazione di solventi volatili o prodotti di reazione),
- emissioni chimiche causate dall'impiego di strumentazioni analitiche.

La caduta accidentale di contenitori può essere causa di versamenti di sostanze e prodotti chimici. I rischi legati allo sversamento accidentale sono:

- contaminazione delle persone presenti;
- contaminazione dell'ambiente ove si è verificato l'evento;
- incendio o esplosione qualora si tratti di sostanze infiammabili o esplosive;
- scivolamento e caduta in caso di sostanze liquide;
- ferite da taglio qualora i recipienti siano in vetro.

Per quanto attiene le sostanze chimiche che possono essere comunque presenti negli ambienti, si richiama l'attenzione al fatto che le stesse – sotto la responsabilità dei responsabili di reparto - risultano chiuse in contenitori etichettati a norma di legge.

Costituiscono potenziale sorgente di rischio chimico anche i contenitori dei prodotti chimici in origine o utilizzati per le lavorazioni e lo smaltimento.

Il personale dell'Appaltatore può accedere nei locali con rischio di esposizione ad agenti chimici esclusivamente per l'espletamento del servizio appaltato e solo previa autorizzazione del responsabile di area/struttura dell'Università, attestante che non sussiste rischio di esposizione ad agenti chimici. L'Appaltatore e il personale addetto allo svolgimento delle attività contrattuali devono attenersi alle seguenti indicazioni:

- È assolutamente vietato manipolare, spostare, aprire, versare il contenuto di contenitori di sostanze chimiche eventualmente presenti negli ambienti in cui le ditte sono chiamate ad operare senza giustificato motivo e senza esplicita autorizzazione del responsabile del reparto.
- Rispetto degli obblighi e dei divieti indicati dalla specifica cartellonistica di sicurezza affissa all'ingresso e all'interno dei locali con rischio di esposizione ad agenti chimici.
- Segnalare sempre al responsabile di laboratorio, nonché al proprio responsabile, eventuali pericoli o situazioni di pericolo di cui venga a conoscenza.
- Avvisare sempre il responsabile di area/struttura dell'Università ed il proprio responsabile in merito a eventuali nuove situazioni di pericolo di cui venga a conoscenza.
- Avvertire immediatamente il responsabile di area/struttura dell'Università ed il proprio responsabile in caso di rovesciamento di sostanze, rottura accidentale di contenitori, apparecchi o parti di questi ultimi, non tentare di rimediare autonomamente senza permesso e in mancanza di adeguate istruzioni.
- Avvertire immediatamente il responsabile di area/struttura dell'Università ed il proprio responsabile in caso di contatto accidentale con sostanze caustiche, irritanti, tossiche, cancerogene.



Pericolo Generico



Pericolo Sostanze  
Corrosive



Pericolo Sostanze  
Tossiche



Pericolo Sostanze  
Comburenti



Pericolo Materiale  
Infiammabile



Pericolo Bassa  
Temperatura

### **RISCHIO BIOLOGICO**

E' presente il rischio di esposizione ad agenti biologici, catalogati di gruppo 2 o superiore, di cui alle attività dell'Allegato XLVI del D. L.gs. 81/2008.

Le aree sono adeguatamente segnalate e l'accesso è consentito esclusivamente al personale autorizzato.

Nelle aree è potenzialmente presente il rischio biologico di contaminazione accidentale diretta (tramite materiale infetto o potenzialmente infetto) o indiretta (contatto con materiali, attrezzature, apparecchiature, strumentario, contenitori, piani di lavoro, destinati allo smaltimento come rifiuti speciali di tipo sanitario, ecc., potenzialmente infetti).

Il personale dell'Appaltatore può accedere nei locali con rischio di esposizione ad agenti biologici esclusivamente per l'espletamento del servizio appaltato e solo previa autorizzazione del responsabile di area/struttura dell'Università, attestante che non sussiste rischio di esposizione ad agenti biologici. L'Appaltatore e il personale addetto allo svolgimento delle attività contrattuali devono attenersi alle seguenti indicazioni:

- Nei laboratori con un livello di biosicurezza 2, il personale è tenuto ad indossare indumenti protettivi monouso a protezione del capo, occhi, arti superiori ed inferiori e soprascarpe.
- Rispetto degli obblighi e dei divieti indicati dalla specifica cartellonistica di sicurezza affissa all'ingresso e all'interno dei locali con rischio di esposizione ad agenti biologici.
- Segnalare sempre al responsabile di area/struttura dell'Università, nonché al proprio responsabile, eventuali pericoli o situazioni di pericolo di cui venga a conoscenza.
- Avvisare sempre il responsabile di area/struttura dell'Università ed il proprio responsabile in merito a eventuali nuove situazioni di pericolo di cui venga a conoscenza.
- Avvertire immediatamente il responsabile di area/struttura dell'Università ed il proprio responsabile in caso di rovesciamento di sostanze, rottura accidentale di contenitori, apparecchi o parti di questi ultimi, non tentare di rimediare autonomamente senza permesso e in mancanza di adeguate istruzioni.
- Avvertire immediatamente il responsabile di area/struttura dell'Università ed il proprio responsabile in caso di contatto accidentale con materiale potenzialmente infetto (sangue, liquidi biologici, etc.).



Pericolo Generico



Rischio Biologico

### **RISCHIO RADIAZIONI IONIZZANTI, NON IONIZZANTI, LASER E CAMPI ELETTROMAGNETICI**

Sono da considerarsi a rischio di esposizione a radiazioni ionizzanti i locali e aree "classificati" ai sensi del D. Lgs. 230/95 segnalati mediante apposita cartellonistica.



Nelle aree di ricerca, dove si utilizzano apparecchiature radiogene e/o radioisotopi, laser e apparecchiature che producono campi elettromagnetici sono presenti i relativi rischi.

Le aree sono adeguatamente segnalate e l'accesso è consentito esclusivamente al personale autorizzato; le medesime sono sottoposte al controllo da parte di un Esperto Qualificato.

Il personale dell'Appaltatore può accedere nei locali con rischio di esposizione a radiazioni ionizzanti e ad altri agenti fisici esclusivamente per l'espletamento del servizio appaltato e solo previa autorizzazione del responsabile di area/struttura dell'Università (e dell'Esperto Qualificato in caso di RI), attestante che non sussiste rischio di esposizione a radiazioni ionizzanti.

L'Appaltatore e il personale addetto allo svolgimento delle attività contrattuali devono attenersi alle seguenti indicazioni:

1. Rispetto degli obblighi e dei divieti indicati dalla specifica cartellonistica di sicurezza affissa all'ingresso e all'interno dei locali con rischio di esposizione a radiazioni ionizzanti e ad agenti fisici (ad esempio "Vietato l'accesso ai portatori di pace-maker").
2. Segnalare sempre al responsabile di area/struttura dell'Università ed al proprio responsabile, eventuali pericoli o situazioni di pericolo di cui venga a conoscenza.
3. Avvisare sempre il responsabile di area/struttura dell'Università ed il proprio responsabile in merito a eventuali nuove situazioni di pericolo di cui venga a conoscenza.
4. Avvertire immediatamente il responsabile di area/struttura dell'Università ed il proprio responsabile in caso di rovesciamento di sostanze, rottura accidentale di contenitori, apparecchi o parti di questi ultimi, non tentare di rimediare autonomamente senza permesso e in mancanza di adeguate istruzioni. In caso di contaminazione personale attenersi alle indicazioni dell'Esperto Qualificato.



Pericolo Generico



Pericolo Radiazioni  
Ionizzanti



Pericolo Raggio  
Laser



Pericolo Radiazioni  
Non Ionizzanti



Pericolo Campo  
Magnetico

### **RISCHIO D'INCENDIO**

Negli edifici dell'Università è presente materiale cartaceo depositato in locali adeguatamente separati da quelli adiacenti dal punto di vista della propagazione degli effetti di un possibile incendio (depositi libri, archivi).

In considerazione del numero di personale, studenti, pubblico in genere presente, negli edifici si configura attività a rischio di incendio elevato, medio, basso.

Gli edifici dell'Università per quanto riguarda il comportamento al fuoco delle strutture e dei materiali, delle compartimentazioni, le vie di esodo, i sistemi di rivelazione ed allarme, gli impianti tecnologici, questi sono conformi alle disposizioni di legge; sono disponibili mezzi fissi e portatili di estinzione incendi quali gli estintori, che per numero, collocazione e capacità estinguente sono adeguati alle tipologie di fuoco, alle quantità di combustibili presenti e alla dimensione e strutturazione degli ambienti di lavoro.

Gli estintori portatili sono ubicati in punti idonei, prevalentemente lungo le vie di uscita, in prossimità delle uscite dei locali, fissati al muro o comunque in posizione tale da consentire l'immediata e agevole utilizzazione e sono adeguatamente segnalati.

Inoltre, sono presenti i mezzi di estinzione idrici quali gli idranti ed i naspi, ubicati in punti visibili e accessibili lungo le vie di uscita e opportunamente segnalati.

Per ogni edificio è stato predisposto e viene periodicamente aggiornato un piano di emergenza.

Tutti gli edifici sono dotati di un sistema di segnaletica di sicurezza conforme alle disposizioni di legge vigenti; in particolare, sono evidenziate le uscite di emergenza, la direzione dei percorsi per raggiungere le uscite, la posizione dei presidi antincendio, i quadri elettrici.

Sono in essere misure di tipo organizzativo-gestionale per ridurre la probabilità di insorgenza degli incendi e per il mantenimento delle misure antincendio.



Estintore



Lancia Antincendio  
O Naspo



Allarme Antincendio



Uscita di Emergenza  
Percorso a Sinistra



Uscita di Emergenza  
Percorso a Destra

## RISCHIO ELETTRICO

Negli edifici e nelle aree esterne di pertinenza dell'Università gli impianti elettrici sono realizzati a regola d'arte in conformità della legislazione e delle norme tecniche vigente in materia, tuttavia, qualora non siano rispettate le misure di prevenzione di carattere generale sono presenti pericoli di contatti diretti e indiretti.

I principali effetti sulla salute sono: scosse dolorose, arresti respiratori, bruciature profonde (elettriche e termiche), irregolarità del ritmo cardiaco, morte.

L'esposizione può avvenire quando c'è una mancanza di manutenzione ad una qualsiasi delle attrezzature elettriche, in caso di abuso e di mancanza di conoscenza dell'attrezzatura e/o dei suoi controlli. Le atmosfere arricchite di ossigeno e l'acqua possono contribuire a rendere le condizioni più rischiose.

Al fine di garantire un idoneo contenimento del rischi per il personale utilizzatore di impianti e attrezzature elettriche, lo stesso personale deve porre particolare attenzione a che la strumentazione di qualsiasi tipo, i macchinari e gli impianti siano in buono stato, perfettamente funzionanti e non danneggiati: ogni situazione ritenuta non idonea, deve essere segnalata tempestivamente al servizio competente per le verifiche del caso; allo stesso deve essere segnalata tempestivamente ogni "scossa elettrica", anche se di modesta entità, proveniente da qualsiasi tipo di attrezzatura elettrica.

È opportuno che l'allacciamento di apparecchi elettrici alla rete universitaria, a qualsiasi titolo, sia preceduto da una verifica degli stessi da parte degli uffici preposti (INAP), per accertarne la rispondenza alle norme di sicurezza vigenti e la compatibilità con rete elettrica ospedaliera.



Pericolo Elettricità

### **RISCHIO DI CADUTA**

Il rischio di caduta è presente nelle aree esterne e interne dell'Università, in particolare, negli spazi esterni per la possibile presenza di neve, ghiaccio (scivolamento e caduta), inciampo o urto a causa di materiali presenti nei cortili non idoneamente segnalati e protetti; negli spazi interni a causa di pavimenti bagnati, oppure ostacoli lungo i percorsi non adeguatamente segnalati e protetti.

### **RISCHI IN AREE ESTERNE**

Le aree esterne di pertinenza dell'Università, adibite al transito alla manovra e sosta veicolare, sono idoneamente progettate e segnalate, tenute sgombre da ostacoli e altri pericoli, organizzate in modo da assicurare accessi e passaggi pedonali separati da quelli dei mezzi di trasporto, il fondo è regolare e uniforme.

Le aree di transito pedonale non presentano fonti di inciampo, scivolamento, buche o avvallamenti pericolosi; il livello di illuminamento è adeguato.

Laddove la presenza di carichi sospesi sia inevitabile, le aree interessate sono adeguatamente segnalate e delimitate. Quando, per ragioni tecniche, non si possono eliminare dalle zone di transito ostacoli fissi o mobili pericolosi, questi sono adeguatamente segnalati e protetti.

Sono presenti pericoli connessi alla possibilità di transito o stazionamento di personale universitario, studenti, soggetti ad essi equiparati, pubblico in genere in concomitanza con il passaggio di veicoli o attrezzature (carrelli elevatori, autoveicoli, autocarri, ecc.); i relativi rischi sono l'investimento di persone, la caduta di carichi su persone transittanti durante le operazioni di carico e scarico di materiali.



Pericolo Carichi  
Sospesi



Pericolo Carrelli  
Elevatori ed altri veicoli

### **RISCHI SPECIFICI NEI LOCALI ADIBITI AD UFFICIO, AULE, ATRI, LUOGHI DI TRANSITO**

Uffici, aule atri, corridoi, scale, luoghi di transito in genere non presentano, per gli operatori dell'Appaltatore, rischi specifici in relazione alle attività svolte dal personale universitario, studenti e soggetti ad essi equiparati.

### **PRESENZA DI ALTRI CANTIERI**

Negli edifici dell'Università e nelle aree di pertinenza sono presenti cantieri per la realizzazione di vari interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di ristrutturazione e/o adeguamento, di restauro. Devono essere scrupolosamente rispettati i divieti di accesso alle aree di cantiere.

## MISURE DI PREVENZIONE GENERALE

Per l'accesso e lo svolgimento delle attività lavorative previste dal contratto d'appalto, l'Appaltatore deve attenersi alle misure di prevenzione di carattere generale di seguito individuate:

1. Informare il proprio personale sullo stato dei luoghi ove dovrà operare e sulle misure di prevenzione e protezione da adottare;
2. Il proprio personale deve indossare idonei indumenti di lavoro;
3. Il proprio personale dovrà esporre sull'indumento di lavoro la tessera di riconoscimento di cui alla lett. u), comma 1, art.18 del D. lgs..81/2008;
4. Fornire all'Ufficio del Servizio Prevenzione e Protezione dichiarazione dell'avvenuta informazione/formazione specifica del personale sui rischi inerenti la tipologia delle attività da eseguire;
5. Segnalare all'Ufficio del Servizio Prevenzione e Protezione tutti gli incidenti e/o infortuni che si dovessero verificare nell'esecuzione delle attività presso gli edifici ed aree dell'Ateneo;
6. Operare attenendosi scrupolosamente alle indicazioni in materia di prevenzione e protezione eventualmente impartite dalla/dal Struttura/Responsabile dell'Università per il coordinamento delle attività affidate in appalto, dai responsabili di struttura, dai direttori di dipartimento e dai responsabili di laboratorio, evitando di attuare operazioni non concordate;
7. Attenersi scrupolosamente agli obblighi e ai divieti indicati dalla specifica cartellonistica di sicurezza affissa nei luoghi di transito, agli ingressi, all'interno dei locali, nelle aree esterne;
8. Non rimuovere, modificare o manomettere, se non preventivamente autorizzati, i dispositivi di sicurezza e le protezioni attive e passive installati su impianti, macchine e attrezzature;
9. Osservare scrupolosamente il divieto di fumare in tutti gli ambienti, il divieto di bere e mangiare nei locali di lavoro, altresì, il divieto di assumere alcol durante l'orario di lavoro, nonché sostanze stupefacenti;
10. Non introdurre sostanze infiammabili o, comunque, pericolose o nocive;
11. Non ingombrare con materiali e/o attrezzature i percorsi di esodo e le uscite di emergenza;
12. Non abbandonare materiali e/o attrezzature che possono costituire fonte potenziale di pericolo in luoghi di transito e di lavoro;
13. Non abbandonare materiali e/o attrezzature in posizione di equilibrio instabile o, qualora ciò fosse indispensabile, segnalarne la presenza;
14. Non depositare i materiali e/o le attrezzature necessarie allo svolgimento del proprio lavoro in locali non destinati a tale finalità (luoghi di transito e di lavoro, disimpegni, scale, cavedi, locali tecnici, ecc.);
15. Non usare materiali e/o attrezzature di proprietà di UNIMIB senza preventiva autorizzazione;
16. In caso di evento pericoloso per persone o cose (ad esempio, incendio, scoppio, allagamento, ecc.) e in caso di evacuazione, attenersi scrupolosamente alle disposizioni contenute nel presente documento;

17. Negli edifici oggetto dell'appalto gli impianti elettrici sono realizzati e mantenuti secondo le indicazioni delle Norme CEI e i principi individuati dalla normativa vigente in materia; affinché detti impianti non costituiscano fonte di rischio per un uso improprio, è vietato:
  - a) l'impiego di apparecchiature e attrezzature elettriche non conformi alle norme;
  - b) l'allacciamento agli impianti elettrici mediante connessioni (ad esempio, spine, adattatori, prese multiple, prolunghe) non rispondenti alle norme o non idonee in relazione alla tensione di alimentazione o all'assorbimento richiesto;
  - c) effettuare interventi su impianti e componenti elettrici;
18. La circolazione dei veicoli e dei pedoni, all'interno dell'Università, è regolata con l'applicazione delle norme del codice della strada, a riguardo deve essere rispettata in modo rigoroso la segnaletica orizzontale e verticale;
19. E' consentita la sosta degli autoveicoli o mezzi dell'Appaltatore al di fuori delle aree adibite a parcheggio, solo per il tempo necessario allo scarico dei materiali e strumenti di lavoro; a riguardo i conducenti dovranno essere istruiti dall'Appaltatore sulle disposizioni vigenti in materia di circolazione nelle aree esterne di pertinenza dell'Università;
20. Non sono ammesse manovre in retromarcia di mezzi privi di visibilità posteriore diretta e/o privi di segnalazione acustica e luminosa, non assistite da moviere;
21. L'Appaltatore deve preventivamente informare e vigilare affinché il proprio personale si attenga alle disposizioni contenute nel presente documento, altresì deve assicurare al proprio personale, mediante processi informativi e formativi, l'idonea conoscenza degli spazi/aree in cui deve operare;
22. L'Appaltatore deve preventivamente informare il proprio personale sulla modalità di gestione dell'emergenza dell'Università. Vedi **Allegato 4 Piano Organizzativo e Procedure per Emergenze**.

### **MISURE IN CASO DI EMERGENZA**

Il personale dell'Appaltatore, per ogni edificio dell'Ateneo ove deve svolgere il servizio appaltato, deve prendere visione della cartellonistica di emergenza, delle planimetrie esposte con l'indicazione delle vie di esodo e dell'ubicazione dei presidi di emergenza.

In caso di evento pericoloso per persone o cose (ad esempio, incendio, scoppio, allagamento, ecc.), il personale dell'Appaltatore deve attenersi scrupolosamente alle indicazioni contenute nella specifica cartellonistica e segnaletica affisse nelle strutture universitarie, in particolare:

- Non effettuare interventi diretti su nessun tipo di impianto e sulle persone.
- Non utilizzare attrezzature antincendio e di pronto soccorso o effettuare interventi o manovre sui quadri elettrici o sugli impianti tecnologici (elettrico, idrico, termico, ecc.).

Il personale dell'Appaltatore deve, altresì, attenersi alle eventuali disposizioni impartite dal personale universitario addetto al primo intervento.

In caso di evacuazione, il personale dell'Appaltatore deve attenersi scrupolosamente alle indicazioni contenute nella specifica cartellonistica e segnaletica affissa nelle strutture universitarie, nonché alle disposizioni impartite dal personale universitario, in particolare:

- Mantenere la calma e allontanarsi ordinatamente dalle aree/struttura.

- Prelevare, se possibile, solo i propri effetti personali.
- Procedere solo nella direzione dei percorsi di esodo indicati nelle planimetrie e contrassegnati dalla apposita segnaletica.
- Evitare di prelevare e portare con sé oggetti ingombranti o pericolosi.
- Evitare di correre, spingere o gridare.
- Evitare di procedere in senso contrario al flusso di esodo.
- Evitare l'uso degli ascensori o montacarichi, utilizzare esclusivamente le scale.
- Attendere la comunicazione di cessato allarme prima di rientrare nella struttura universitaria.

## ATTIVITÀ IN ORARIO DI CHIUSURA DEGLI EDIFICI.

- a. Si rammenta che le attività contrattuali da eseguire in orario di chiusura degli edifici universitari **devono essere sempre:**
  1. **Preventivamente autorizzate** dai responsabili della gestione tecnica dell'appalto e dai referenti/preposti di struttura/ insediamento produttivo, a mezzo compilazione del modulo di richiesta.
  2. **Preventivamente comunicate** ai referenti di edificio dell'AREA INAP, gli orari di inizio e fine dell'attività che si andranno a svolgere.
- b. Si rammenta che:
  1. I lavoratori che per le attività contrattuali accedono negli edifici universitari in orario di chiusura degli stessi, **devono essere preventivamente informati e a conoscenza** rispettivamente dei sistemi e mezzi di emergenza presenti e loro uso eventuale, delle vie di fuga, degli apparati di allarme manuali, automatici, ottico e acustici presenti nella zona/area oggetto di attività, anche con sopralluogo di apprendimento.
  2. I lavoratori, se necessario, **devono essere in grado di allertare il sistema di sicurezza vigente in Università.**
  3. Ai piani interrati degli edifici e nei locali tecnologici in genere, **i telefoni cellulari non hanno campo e non funzionano.**
  4. **E' vietato introdurre negli spazi dell'Università sostanze pericolose in genere** (infiammabili, esplosive, tossiche, reattive, radioattive), senza specifica autorizzazione da parte dell'appaltante.
  5. **E' obbligatorio segnalare alla figura responsabile dell'appalto per UNIMIB**, ogni e qualsiasi anomalia, incidente, quasi incidente, infortunio, malfunzionamento che dovesse accadere nell'effettuazione delle attività contrattuali.



## Siav S.p.A - Electronic mark



**MARK TYPE** QR Code

**DOCUMENT DIGEST** C7FF069DC63D9E9709A1B5657FD289C332C017CFD73A116167993551B3FA11B5

### Digital signatures in the original document

Firma in formato p7m: Ambrosiano Andrea Alfredo Bruno

### Data in the Electronic mark

Protocollo 0004978/20  
Data Protocollo 22/01/2020  
AOO AMM. CENTRALE  
UOR AREA INFRASTRUTTURE E APPROVVIGIONAMENTI  
Resp. Procedimento SETTORE CENTRALE DI COMMITTENZA

### Login credentials to verify the Electronic mark

**URL** <https://webproto.si.unimib.it/portaleglifo>

**IDENTIFIER** XTUDT-7932

**PASSWORD** dHIn5

**DEADLINE** 21-01-2021