



**SERVIZIO DI MANUTENZIONE CONSERVATIVA, GESTIONE, ASSISTENZA TECNICA E DI PRESIDIO ON SITE PER I SISTEMI MULTIMEDIALI E DI STREAMING DEGLI IMPIANTI AUDIOVISIVI, DOMOTICI E DI VIDEOCOMUNICAZIONE DI ATENEEO.**

**Doc. 6 - Relazione tecnico-illustrativa**

**Codice Identificativo Gara – CIG 9180669FB6**

**Il Dirigente e Il Responsabile Unico del Procedimento  
(Dott. Stefano Moroni)**

**[f.to digitalmente ex art. 24 D.lgs. 82/05]**

**MILANO, MAGGIO 2022**

**Sommario**

1. L'AMMINISTRAZIONE CONTRAENTE	2
2. INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO	2
3. I LUOGHI DEL SERVIZIO	4
4. ESECUZIONE DEL SERVIZIO	4
5. LA QUALIFICAZIONE DELL'APPALTATORE	5





6. LA DURATA DEL CONTRATTO	5
7. LA PROCEDURA DI GARA	5





## 1. L'AMMINISTRAZIONE CONTRAENTE

L'amministrazione contraente è l'Università degli Studi di Milano – Bicocca, che agisce attraverso Area Sistemi Informativi. L'Area è articolata nei settori: procedure e sistemi integrati, rete dati e telecomunicazioni, servizi di rete e architetture distribuite, servizi digitali per la didattica, servizi multimediali, sistemi e risorse, a loro volta organizzati in uffici secondo specifici ambiti di competenza.

La progettazione e l'implementazione delle infrastrutture avanzate di didattica in presenza e a distanza nelle aule, degli spazi eventi e convegni e del sistema di videoconferenza, la loro integrazione con le infrastrutture ed i sistemi di Ateneo e la loro gestione sono affidate al Settore Servizi Multimediali.



Il Campus Bicocca.

## 2. INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO

L'Università degli Studi di Milano-Bicocca è nata attorno all'idea di campus.

I due poli di Milano e Monza sono organizzati in grandi spazi dove si integrano strutture didattiche, di ricerca e i servizi: aule didattiche tecnologicamente avanzate, sale studio, centri di ricerca, laboratori didattici, informatici e di ricerca, biblioteche.

Negli ultimi anni l'Università si è dotata di un'infrastruttura avanzata per l'erogazione della didattica in presenza e a distanza, distribuita su tutte le proprie sedi ma fortemente integrata. Tale infrastruttura si compone di sistemi centralizzati di gestione, monitoraggio e comando remoti su server virtualizzati, una rete dati virtuale (VLAN) dedicata per la comunicazione tra sistemi domotici e multimediali in grado di garantire adeguato isolamento e un efficiente trasferimento di flussi dati multimediali, un sistema di virtualizzazione per i thin client d'aula, integrazioni con i sistemi di autenticazione e autorizzazione di Ateneo, storage, Learning Management System e Video Content Management System.

L'Ateneo dispone di 150 aule didattiche multimediali di due differenti tipologie: avanzata e standard. Tutte le aule didattiche sono attrezzate con un processore domotico in grado esporre un'interfaccia di comando





semplificata e pilotare i molteplici dispositivi presenti, nonché di interfacciarsi ai server centralizzati per il monitoraggio e la gestione remota.

Le aule di tipologia avanzata integrano un maggior numero di dispositivi e funzionalità garantendo la più ampia versatilità nello svolgimento delle lezioni. L'interfaccia utente di comando è costituita da un touch panel con software appositamente realizzato collegato al processore domotico. Questo gestisce gli apparati d'aula e comunica con i Domain Controller di Ateneo per l'autenticazione e l'autorizzazione degli utenti e con il server applicativo di monitoraggio e controllo per l'inoltro delle informazioni di stato e l'attuazione di comandi remoti.

Le aule di tipologia standard hanno una minore dotazione tecnologica, la gestione dei dispositivi è demandata a una interfaccia utente a pulsanti con integrato un processore. Monitoraggio e controllo remoti avvengono attraverso server applicativo dedicato e interfacce web dei singoli apparati.

Le comunicazioni tra i dispositivi d'aula e i processori e tra questi e i servizi di monitoraggio e gestione centralizzati avvengono tramite rete dati virtuale (VLAN) dedicata, sono altresì presenti connessioni via bus seriale o relè.

La presenza di server centralizzati e di un'unica postazione di supervisione e comando consente il monitoraggio proattivo su tutti gli edifici di Ateneo geograficamente distribuiti tra le sedi di Milano e Monza, non ponendo alcun vincolo di ampliamento a ulteriori sedi remote (tra le quali Bergamo in corso di attivazione). La possibilità di interazione in tempo reale con il docente in aula, l'anteprima del pannello di comando e la sua remotizzazione consentono un servizio tempestivo ed efficace nel mantenimento in efficienza delle aule e nel supporto all'uso delle loro piene funzionalità.

Le oltre 10 sale eventi e convegni si suddividono in sale di pregressa progettazione, realizzate come impianti audiovisivi chiusi, aventi come unico punto di connessione con l'esterno i sistemi di videoconferenza (codec) tradizionali e in sale di realizzazione più recente, le quali condividono lo stesso sistema centralizzato di gestione, monitoraggio e comando remoti delle aule didattiche, integrandosi di fatto nel sistema multimediale e domotico di Ateneo. È previsto il progressivo ammodernamento delle sale più vetuste per allinearle alla nuova infrastruttura.

L'intervento è finalizzato all'individuazione di un appaltatore cui affidare il *Servizio di assistenza tecnica on-site nella gestione, manutenzione e conservazione degli impianti audiovisivi, multimediali, domotici e di videocomunicazione* installati presso l'Ateneo, nonché il supporto all'utenza nell'utilizzo di tali impianti da realizzarsi con personale dedicato in presenza presso l'Ateneo opportunamente formato.

I servizi di cui alla procedura di gara sono:

- fornire assistenza all'uso degli impianti e dei sistemi,
- garantire il monitoraggio e la piena operatività delle infrastrutture tecnologiche,
- mantenere l'aggiornamento e la perfetta efficienza dei sistemi,
- effettuare interventi di allestimento/disallestimento di apparati e impianti,
- gestire guasti, riparazioni in loco e/o presso servizi assistenza dei produttori.

I servizi oggetto della procedura di appalto sono articolati in:

- a) assistenza all'uso degli impianti e dei sistemi
  - con presidio on-site in orario base/esteso
- b) assistenza, manutenzione, allestimenti/disallestimenti, gestione malfunzionamenti e guasti, riparazioni e ripristini apparati e impianti di aule e spazi eventi





- con presidio on-site in orario base e supporto specialistico di secondo livello
- c) assistenza, manutenzione, gestione malfunzionamenti e guasti, riparazioni e ripristini infrastruttura di videoconferenza
- con supporto specialistico di secondo livello

### 3. I LUOGHI DEL SERVIZIO

Gli edifici dove si dovrà svolgere il servizio oggetto della procedura sono:

**Polo di Milano:** U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U9, U12, U14, U16, U17, U24, U26, U36;

**Polo di Monza**”: l’insieme degli edifici situati nel comune di Monza e Veduggio al Lambro, in particolare gli edifici: U8, U18, U28, U38, U58.

“**Villa Serena**”: edificio U38 situato in Monza.

“**Campus di Bergamo**”, “**Polo di Bergamo**”: l’insieme degli edifici situati nel comune di Bergamo, in particolare quelli situati in via Nini da Fano.

### 4. ESECUZIONE DEL SERVIZIO

Il numero minimo di operatori richiesti per l’erogazione del servizio è **5**.

La modalità di presidio del servizio è esclusivamente on-site.

Il servizio è riferibile alle seguenti fasce orarie di riferimento: dal lunedì al venerdì dalle ore 8.00 alle ore 19.00 e sabato dalle ore 8.00 alle ore 16.00, ad esclusione delle festività nazionali.

Il personale di presidio dovrà essere sempre munito di tesserino personale di riconoscimento.

Gli operatori opereranno su edifici e sedi differenti in prossimità delle aule e delle sale per le quali forniscono assistenza, deve essere assicurata la mobilità giornaliera ed oraria degli operatori tra edifici e sedi, così come la rotazione del personale sui differenti edifici.

Negli orari di servizio e durante le attività gli operatori dovranno essere sempre raggiungibili, telefonicamente o per mezzo di strumenti alternativi concordati con l’Amministrazione, la fornitura degli strumenti di contatto e comunicazione è a carico del Fornitore.

L’articolazione dei turni di servizio deve prevedere massima co-presenza negli intervalli di avvio delle lezioni (mattino e primo pomeriggio) con eventuali alternanze nella tarda mattinata e tardo pomeriggio. Dovrà essere comunque garantita la presenza contestuale minima di almeno 3 operatori on-site distribuiti sulle sedi, con esclusione del solo intervallo di fine giornata e il giorno di sabato per cui il numero di operatori contemporaneamente presenti potrà essere rideterminato con l’Amministrazione.

Il dettaglio dei turni di presenza dovrà essere comunque condiviso e preventivamente approvato dall’Università.

In corrispondenza dell’avvio dei semestri accademici e/o dei periodi di maggior richiesta del servizio, l’Amministrazione può richiedere e il Fornitore deve garantire, un temporaneo incremento dell’organico on-site alle medesime condizioni previste dal Contratto riparametrate sul numero di operatori e ai periodi integrativi richiesti.





## **5. LA QUALIFICAZIONE DELL'APPALTATORE**

Le operazioni di manutenzione dovranno essere svolte da personale specializzato in possesso di opportune certificazioni del Produttore degli apparati come previsto dal profilo “Esperto sistemi e infrastrutture di videoconferenza” nell’Allegato 2 “Profili professionali” del Capitolato Speciale di Appalto. Le attività di aggiornamento, configurazione e di diagnostica potranno avvenire con collegamenti da remoto e supervisione del personale dell’Ateneo, laddove questi non si rivelassero adeguati al completamento delle attività il personale tecnico del Fornitore dovrà intervenire presso l’Ateneo.

## **6. LA DURATA DEL CONTRATTO**

Il contratto oggetto della presente gara ha la durata di tre anni a decorrere dalla data di stipula o da altra diversa data concordata per iscritto dalle Parti. L’Amministrazione, alla scadenza del contratto o in alternativa al termine del periodo di rinnovo del contratto di cui al paragrafo successivo, si riserva la facoltà di disporre la proroga tecnica del contratto (ai sensi dell’art. 106, comma 11 del D.Lgs. n. 50/2016) nella misura strettamente necessaria alle medesime condizioni contrattuali, nelle more dell’espletamento di nuova procedura di evidenza pubblica. L’eventuale decisione di prorogare o non prorogare il contratto rientra nella discrezionalità dell’Amministrazione ed è quindi insindacabile da parte della Ditta Appaltatrice.

Entro tre mesi prima della scadenza del contratto, l’Amministrazione si riserva la facoltà di esercitare un’opzione di rinnovo ai sensi dell’art. 106, c. 1 del D.Lgs n. 50/2016 per ulteriori due anni.

## **7. LA PROCEDURA DI GARA**

L’individuazione dell’Appaltatore cui affidare i servizi in oggetto avverrà tramite procedura aperta, ai sensi dell’art. 60 del D.lgs. 50/16.

L’Amministrazione contraente, al fine di qualificare ulteriormente la figura dell’Appaltatore del servizio, ha individuato i seguenti criteri premianti che saranno utilizzati in sede di attribuzione dei punteggi da parte della Commissione tecnica di valutazione:

- ✓ CAPACITA' ORGANIZZATIVA/OPERATIVA
- ✓ MODALITA' DI EROGAZIONE DEI SERVIZI
- ✓ SOLUZIONI/STRUMENTI/PROCESSI A SUPPORTO DELL'EROGAZIONE DEI SERVIZI
- ✓ PROPOSTE MIGLIORATIVE DELLA QUALITA' DELLA FORNITURA
- ✓ AFFIANCAMENTO DI INIZIO E FINE FORNITURA.

