



PROGETTO DI RESTAURO E RIFUNZIONALIZZAZIONE DELLA SCUOLA DI MEDICINA E CHIRURGIA NELLA SEDE DELL'EX BANCA D'ITALIA

II LOTTO FUNZIONALE

FORNITURE

TITOLO ELABORATO

ELABORATI AMMINISTRATIVI

Capitolato speciale descrittivo e prestazionale

Stazione Appaltante | ASL TARANTO

Azienda sanitaria Locale di Taranto

Direttore generale: Dott. Vito Gregorio **COLACICCO**

Viale Virgilio n.31 - 74100 Taranto

Area Gestione tecnica:

Direttore: Ing. Paolo **MOSCHETTINI**

Responsabile Unico del Procedimento:

Ing. Tommaso **CARRERA**

Supporto tecnico-amministrativo | ASSET

**Agenzia regionale Strategica per lo Sviluppo
Ecosostenibile del Territorio**

Direttore Generale: Ing. Raffaele **SANNICANDRO**

Talab | Laboratorio Urbano di Taranto

Via Dante Alighieri n. 63 - 74123 Taranto

COORDINAMENTO E SUPERVISIONE TECNICA:

Ing. Michele **LUISI** | ASSET

PROGETTISTI:

ARCHITETTONICO

Arch. Davide **BERTUGNO** | TALAB

Arch. Roberta **STORELLI** | TALAB

COLLABORATORI

Arch. Mara **MANICONE**

STRUTTURE

Ing. Michele **LUISI** | ASSET

CONSULENTE STRUTTURE

Ing. Luigi **PERRONE**

IMPIANTI

Ing. Michele **LUISI** | ASSET

CONSULENTE IMPIANTI

Ing. Gianfranco **TONTI** | Studio ST.AR.T.

RILIEVO ARCHITETTONICO:

Ing. Giorgio **TONTI**



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI BARI



REGIONE
PUGLIA



ASSET



TALAB



ASL Taranto
PugliaSalute

REVISIONI

1	_____
2	_____
3	_____
4	_____

FASE DI PROGETTAZIONE

Fattibilità	<input type="checkbox"/>
Definitiva	<input type="checkbox"/>
Esecutiva	<input checked="" type="checkbox"/>
Costruttiva	<input type="checkbox"/>

SCALA

-

CODICE ELABORATO

PE.AMM.CSD

CSD

Capitolato Speciale Descrittivo Prestazionale

Art.41 del D.Lgs. n. 36/2023



Stazione Appaltante | ASL TARANTO
Azienda sanitaria Locale di Taranto
Direttore generale: Dott. Vito Gregorio **COLACICCO**
Viale Virgilio n. 31 - 74100 Taranto
AREA GESTIONE TECNICA:
Direttore: Ing. Paolo **MOSCHETTINI**
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:
Ing. Tommaso **CARRERA**



Soggetto beneficiario | Uniba
Università degli studi di Bari Aldo Moro
Piazza Umberto I - 70121 Bari

Scuola di Medicina
P.zza Giulio Cesare n. 11
Presidente: Prof. Alessandro **DELL'ERBA**



Supporto tecnico-amministrativo | ASSET
Agenzia regionale Strategica per lo Sviluppo Ecosostenibile del Territorio
Direttore Generale: Ing. Raffaele **SANNICANDRO**
Talab | Laboratorio Urbano di Taranto
Via Dante Alighieri n. 63 - 74123 Taranto
COORDINAMENTO E SUPERVISIONE TECNICA:

Ing. Michele **LUISI** | ASSET

PROGETTISTI:

ARCHITETTONICO

Arch. Davide **BERTUGNO** | TALAB

Arch. Roberta **STORELLI** | TALAB

COLLABORATORI

Arch. Mara **MANICONE**

STRUTTURE

Ing. Michele **LUISI** | ASSET

CONSULENTE STRUTTURE

Ing. Luigi **PERRONE**

IMPIANTI

Ing. Michele **LUISI** | ASSET

CONSULENTE IMPIANTI

Ing. Gianfranco **TONTI** | Studio ST.AR.T.

RILIEVO ARCHITETTONICO:

Ing. Giorgio **TONTI**



SOMMARIO

1	OGGETTO DELL'APPALTO	1
1.1	LUOGO DI CONSEGNA E INSTALLAZIONE.....	1
1.2	SOPRALLUOGO.....	1
2	CARATTERISTICHE GENERALI DELLA FORNITURA	2
3	VERIFICA DELLA FORNITURA	4
4	SERVIZI DI ASSISTENZA E MANUTENZIONE	4
5	REQUISITI DELLA FORNITURA	5
5.1	SICUREZZA ED IGIENE AMBIENTALE.....	7
5.2	CARATTERISTICHE ESTETICHE, DI COERENZA FORMALE E DESIGN	7
6	CODICI CPV ASSOCIATI ALLE CATEGORIE	8
7	CATALOGO DELLE FORNITURE – ARREDO	9
7.1	MOBILI (INCLUSO MOBILI DA UFFICIO), ARREDAMENTO, APPARECCHI ELETTRODOMESTICI (ESCLUSO ILLUMINAZIONE) E PRODOTTI PER PULIZIE – CPV 39000000-2.....	9
7.1.1	<i>Banchi – CPV 39113600-3</i>	10
7.1.2	<i>Scrivanie e tavoli – CPV 39121000-6</i>	15
7.1.3	<i>Poltrone – CPV 39113100-8</i>	18
7.1.4	<i>Mobili per uffici – CPV 39130000-2</i>	21
7.1.5	<i>Tende a rullo – CPV 39515400-9</i>	24
7.2	STRUTTURE E MATERIALI PER COSTRUZIONE, PRODOTTI AUSILIARI PER COSTRUZIONE (APPARECCHIATURE ELETTRICHE ESCLUSE) – CPV 44000000-0.....	25
7.2.1	<i>Contropavimenti – CPV 44112220-6</i>	25
8	CATALOGO DELLE FORNITURE – SISTEMA AUDIO VIDEO	25
8.1	ATTREZZATURE PER RADIODIFFUSIONE, TELEVISIONE, COMUNICAZIONE, TELECOMUNICAZIONE E AFFINI – CPV 32000000-3.....	31
8.1.1	<i>Schermi video – CPV 32323000-3</i>	31
8.1.2	<i>Videoproiettori – CPV 32323400-7</i>	35
8.1.3	<i>Apparecchi di trasmissione digitale – CPV 32270000-6</i>	36
8.1.4	<i>Componenti di rete – CPV 32422000-7</i>	44
8.1.5	<i>Apparecchiature per videoconferenze – CPV 32232000-8</i>	50
8.1.6	<i>Microfoni – CPV 32341000-5</i>	53
8.1.7	<i>Amplificatori – CPV 32343000-9</i>	53
8.1.8	<i>Altoparlanti – CPV 32342000-2</i>	53
8.1.9	<i>Estensione di rete – CPV 32428000-9</i>	53
8.1.10	<i>Apparecchi per la codificazione di segnali video – CPV 32222000-5</i>	54
8.1.11	<i>Apparecchiature di commutazione digitale – CPV 32546000-2</i>	54
8.1.12	<i>Cavi a fibre ottiche – CPV 32562000-0</i>	55
8.1.13	<i>Cavo per la trasmissione di dati – CPV 32581100-0</i>	55
8.2	MACCHINE PER UFFICIO ED ELABORATORI ELETTRONICI, ATTREZZATURE E FORNITURE, ESCLUSI I MOBILI E I PACCHETTI SOFTWARE – CPV 30000000-9.....	55
8.2.1	<i>Staffe per montaggio di monitor a muro – CPV 30237260-9</i>	55
8.2.2	<i>Codificatori – CPV 30232600-0</i>	55

8.2.3	Computer modello tablet – CPV 30213200-7	55
8.2.4	Apparecchiatura informatica varia – CPV 30236000-2	56
8.2.5	Computer modello desktop – CPV 30213300-8	57
8.3	MACCHINE E APPARECCHI, ATTREZZATURE E ARTICOLI DI CONSUMO ELETTRICI; ILLUMINAZIONE – CPV 31000000-6 58	
8.3.1	Elementi di connessione e contatto – CPV 31224000-2.....	58
8.4	PACCHETTI SOFTWARE E SISTEMI DI INFORMAZIONE – CPV 48000000-8.....	58
8.4.1	Pacchetti software di gestione di sistemi, stoccaggio e contenuti – CPV 48780000-9.....	58
9	AMMONTARE DELL'APPALTO	59
10	DENOMINAZIONE IN VALUTA.....	59
11	MODALITA' DI STIPULAZIONE DEL CONTRATTO.....	59
12	INTERPRETAZIONE DEL CONTRATTO E DEL CAPITOLATO SPECIALE	59
13	DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO	60
14	VICENDE SOGGETTIVE DELL'AFFIDATARIO	60
15	AVVIO DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO	60
16	TERMINI PER L'ULTIMAZIONE DEI SERVIZI E DELLE FORNITURE	61
17	PROGRAMMA ESECUTIVO DEI SERVIZI E DELLE FORNITURE	61
18	PRESA IN CONSEGNA DELLE FORNITURE ULTIME	62
19	PENALI IN CASO DI RITARDO	63
20	RISOLUZIONE DEL CONTRATTO	63
21	OBBLIGHI ASSICURATIVI A CARICO DELL'APPALTATORE.....	64
22	VARIAZIONE DEI SERVIZI E DELLE FORNITURE	64
23	PAGAMENTO DELLA FORNITURA E ANTICIPAZIONE	65
24	ALTRI ONERI ED OBBLIGHI DELL'AGGIUDICATARIO.....	66
25	SUBAPPALTO E CESSIONE DEL CONTRATTO.....	66
26	DUVRI.....	67
27	DOCUMENTO UNICO DI REGOLARITA' CONTRIBUTIVA (DURC).....	67
28	TRATTAMENTO DATI PERSONALI	67
29	RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO	68
30	NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	68

1 OGGETTO DELL'APPALTO

La presente iniziativa di gara ha per oggetto la fornitura e la posa in opera di arredi e la fornitura con relativa installazione di impianto audio video da destinarsi ai piani primo e secondo della Facoltà di Medicina e Chirurgia nella sede ex Banca d'Italia a Taranto.

Saranno a carico dell'appaltatore, compresi nel prezzo offerto in sede di gara, tutti i materiali necessari alla fornitura e posa in opera degli arredi e, altresì, della fornitura e installazione del sistema audio video per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

L'Appaltatore dovrà garantire la piena realizzazione del progetto offerto entro il termine indicato nell'offerta tecnica presentata in sede di gara, fermo restando che tale termine non potrà superare i **120 giorni (centoventi)** naturali e consecutivi a decorrere dalla stipula del contratto o dall'avvio d'urgenza del servizio nelle more della stessa stipula.

Questo documento è da intendersi parte integrante del contratto di fornitura e la posa in opera di arredi e la fornitura con relativa installazione di impianto audio video di cui al progetto. Oltre al presente documento si fa riferimento a tutti gli elaborati allegati, ed in particolare agli "Elaborati Grafici" e alla "Relazione Tecnica Illustrativa". Ogni annotazione riportata sui disegni ed in qualunque altro documento d'appalto sarà da considerarsi parte integrante del capitolato stesso e quindi impegnativa per quanto riguarda l'esecuzione delle opere.

1.1 Luogo di consegna e installazione

La consegna e l'installazione avverranno presso: Facoltà di Medicina e Chirurgia nella sede ex Banca d'Italia, Piazza Ebalia – 74123 Taranto (TA), piano primo e piano secondo.

Elaborati grafici di riferimento:

- PE.ARC.PR08 PROGETTO – Planimetria arredata piano primo
- PE.ARC.PR09 PROGETTO – Planimetria arredata piano secondo
- PE.ARC.PR029 PROGETTO – Abaco arredi
- PE.ARC.PR30 PROGETTO - Render

1.2 Sopralluogo

Al fine di garantire una maggiore conoscenza dei luoghi in cui dovranno essere consegnate, montate ed utilizzate le forniture, ciascun concorrente dovrà effettuare un sopralluogo obbligatorio ed il rilievo specifico delle misure necessarie presso la sede interessata che sarà responsabilità esclusiva dei concorrenti.

Il sopralluogo avrà come obiettivo quello di consentire ai concorrenti di predisporre le più opportune offerte tecniche in base a quanto richiesto nel presente Capitolato speciale descrittivo e prestazionale e negli elaborati grafici sopra riportati.

2 CARATTERISTICHE GENERALI DELLA FORNITURA

Le attività in oggetto devono essere eseguite integralmente e a perfetta regola d'arte nel rigoroso rispetto dei termini, delle condizioni e delle modalità previsti nel Capitolato e/o nel Contratto, nonché ove compatibili e migliorativi per la Stazione Appaltante – nel rispetto degli impegni assunti dall'Appaltatore in sede di gara.

In ogni caso, le Parti possono concordare, in qualunque momento e per qualsiasi ragione, specifiche modifiche nell'esecuzione delle attività contrattuali, rispetto a quanto sopra indicato, senza oneri aggiuntivi per la Stazione Appaltante.

L'Appaltatore si obbliga a rispettare tutte le indicazioni strategiche e operative relative all'esecuzione delle attività contrattuali che dovessero essere impartite dalla Stazione Appaltante e a dare immediata comunicazione a quest'ultima di ogni circostanza che abbia influenza sull'esecuzione delle attività oggetto dell'appalto, ivi comprese le eventuali variazioni della propria struttura organizzativa comunque coinvolta nell'esecuzione dell'appalto.

Nel corso dell'esecuzione dell'appalto, l'Appaltatore è comunque tenuto a fornire alla Stazione Appaltante tutte le informazioni, le notizie, i chiarimenti, i dati e gli atti che saranno da quest'ultima richiesti.

Nell'esecuzione dell'appalto, l'Appaltatore si obbliga ad osservare tutte le norme e le prescrizioni tecniche, sanitarie, di igiene e di sicurezza in vigore, nonché quelle che dovessero essere successivamente emanate nel corso di esecuzione dell'appalto. Gli eventuali maggiori oneri derivanti dalla necessità di osservare le predette norme e prescrizioni, anche se entrate in vigore successivamente alla stipula del Contratto restano ad esclusivo carico dell'Appaltatore, intendendosi in ogni caso remunerati con il corrispettivo di cui oltre. L'Appaltatore non potrà pertanto avanzare alcuna pretesa di compensi, a tale titolo, nei confronti della Stazione Appaltante, assumendosene ogni relativa alea.

In considerazione di quanto sopra, l'Appaltatore si impegna espressamente a manlevare e tenere indenni la Stazione Appaltante, da tutte le conseguenze derivanti dall'eventuale inosservanza delle norme e prescrizioni tecniche, di sicurezza, di igiene e sanitarie vigenti, nonché di quelle che dovessero essere emanate nel corso della durata dell'appalto.

Il personale dell'Appaltatore potrà accedere ai luoghi oggetto dell'appalto nel rispetto di tutte le relative prescrizioni di sicurezza e accesso, fermo restando che sarà cura ed onere dell'Appaltatore stesso verificare preventivamente tali procedure.

Considerato che parte delle attività oggetto del presente appalto dovranno essere svolte all'interno dell'edificio che continuerà ad essere aperto al pubblico, l'Appaltatore si impegna a svolgere tali attività senza interferire nella normale attività del sito.

La Stazione Appaltante si riserva la facoltà di richiedere la sostituzione del personale addetto alle prestazioni dovute, che fosse motivatamente ritenuto dalla medesima non idoneo alla perfetta esecuzione dell'appalto. L'esercizio di tale facoltà e l'eventuale sostituzione del personale

dell'Appaltatore non comportano alcun onere aggiuntivo rispetto al corrispettivo offerto in sede di gara.

In caso di richiesta di sostituzione di unità di personale deputate all'esecuzione del presente appalto, l'Appaltatore deve provvedere entro 3 (tre) giorni lavorativi dalla richiesta, integrando il Gruppo di Lavoro offerto in sede di gara con soggetti dotati di esperienza e capacità almeno pari a quelle dei soggetti da sostituire, ferma restando la necessità di ottenere la preventiva autorizzazione scritta da parte della Stazione Appaltante.

Quanto sopra previsto, in tema di esperienza e capacità professionale nonché di autorizzazione preventiva della Stazione Appaltante, si applica anche nel caso di sostituzioni autonomamente proposte dall'Appaltatore. Sono a carico dell'Appaltatore, intendendosi remunerati con il corrispettivo di cui oltre, tutti gli oneri ed i rischi relativi alla prestazione dei servizi oggetto dell'appalto, ivi compresi quelli relativi alle eventuali spese di trasporto, nonché di viaggio, missione, vitto e alloggio dei componenti del gruppo di lavoro.

Gli articoli compresi nella fornitura devono soddisfare i requisiti tecnico-prestazionali indicati nel presente Capitolato speciale descrittivo e prestazionale.

I prodotti devono essere conformi alle versioni più recenti delle pertinenti norme UNI relativi ai requisiti di stabilità, resistenza e durabilità e i relativi metodi di prova.

La fornitura si intende comprensiva di trasporto, consegna, tiro ai piani (fino al piano rialzato), perfetto montaggio e installazione dei mobili, asporto e smaltimento di imballaggi, rimozione dei materiali di risulta e loro trasporto a discarica, perfetta pulizia dei mobili e dei locali al termine della posa in opera.

Tutti gli articoli compresi nella fornitura devono essere conformi alle prescrizioni del DM 11 gennaio 2017, in G.U. n. 23 del 28 gennaio 2017, ovvero ai Criteri Ambientali Minimi fissati per la "Fornitura e servizio di noleggio di arredi per interni" – Allegato 1 e al decreto correttivo DM 3 luglio 2019, in G.U. n. 167 del 18 luglio 2019.

I criteri dovranno essere comprovati secondo le modalità descritte nella sezione "verifica" dell'Allegato 1 al DM 11 gennaio 2017.

Gli arredi dovranno essere muniti di marcatura CE per mezzo della dichiarazione di conformità del fabbricante o di un suo sostituto, purché Europeo, che dichiara che il suo prodotto sia conforme ai requisiti di sicurezza e salute previsti dalle direttive pertinenti, ovvero la Direttiva 2014/30/UE Compatibilità Elettromagnetica (in sigla EMC) e la Direttiva 2014/35/EU Bassa Tensione (in sigla LVD).

La ditta aggiudicatrice dovrà allegare all'offerta la scheda tecnica, il manuale di istruzioni e di manutenzione, in lingua italiana, di ciascun articolo della fornitura e il materiale illustrativo che riterranno più opportuno, relativo al prodotto presentato.

I materiali dovranno avere le seguenti caratteristiche rispettando le normative vigenti: elevata inerzia chimica, resistenza all'umidità e ai liquidi, resistenza al calore, alla luce solare, ai graffi, alla corrosione, resistenza all'usura, alle macchie e alle bruciature, resistenza agli urti, alla flessione, dovranno avere bassa conducibilità termica, essere isolanti elettrici, antistatici, atossici, anallergici e

antibatterici, ed essere della migliore qualità, ben lavorati e rispondenti perfettamente alla funzione cui sono destinati. Non dovranno subire alterazioni nel tempo da un punto di vista sia fisico sia estetico.

3 VERIFICA DELLA FORNITURA

La Stazione Appaltante, alla consegna del sistema e degli apparati da parte del Contraente, ne verificherà la conformità rispetto a quanto previsto negli atti di gara, nell'offerta presentata, nel progetto esecutivo o successivamente concordato tra le Parti. Della suddetta verifica della fornitura sarà redatto apposito verbale in contraddittorio tra le parti.

In caso di esito negativo della verifica, il Contraente si impegna ad effettuare i necessari adeguamenti entro un termine congruo a tal fine assegnato dalla Stazione Appaltante. In caso di esito negativo della seconda verifica, l'Appaltatore si impegna, entro il termine perentorio di 3 (tre) giorni decorrenti dalla data del relativo verbale, ad effettuare i necessari adeguamenti affinché la verifica sia ripetuta e positivamente superata, pena la risoluzione di diritto del contratto ai sensi dell'art. 1456 c.c.

4 SERVIZI DI ASSISTENZA E MANUTENZIONE

Fermo restando che il sistema e tutti i prodotti forniti dovranno essere corredati da garanzia di 36 mesi, l'Appaltatore deve prestare il servizio di assistenza e manutenzione sulle componenti software e hardware fornite e sui supporti tecnologici necessari alla fruizione della visita, inclusi i sistemi di ricarica per un periodo di 24 mesi a decorrere dall'apertura al pubblico del Progetto e per l'eventuale rinnovo di 12 mesi.

L'Appaltatore dovrà prestare il servizio di assistenza e manutenzione - teleassistenza e assistenza in loco – comprensivo di ripristino e/o sostituzione dell'hardware e del software non funzionante per tutta la durata della garanzia.

L'Appaltatore dovrà fornire l'assistenza e la manutenzione, conformemente alle modalità e tempistiche previste nell'offerta tecnica presentata in sede di gara, e comunque nel rispetto delle seguenti tempistiche massime di intervento:

- malfunzionamenti bloccanti: intervento entro il giorno lavorativo successivo alla richiesta;
- malfunzionamenti non bloccanti: intervento entro 3 giorni lavorativi dalla richiesta.

L'Appaltatore, entro il giorno successivo alla sua effettuazione, dovrà inviare un report dettagliato di ciascun intervento di assistenza e manutenzione effettuato. Ove dall'intervento di manutenzione si rilevi che un apparato non è riparabile, l'Appaltatore dovrà compilare altresì una scheda di constatazione danno. Ciascuna scheda dovrà essere firmata dal Responsabile dell'Appaltatore e successivamente accettata dal Responsabile dell'esecuzione dell'appalto e dovrà riportare i dati identificativi dell'apparato non riparabile (matricola, fabbricante, eccetera), il tipo di guasto riscontrato e le ragioni della non riparabilità. L'Appaltatore dovrà trasmettere la scheda di cui sopra entro il giorno successivo alla rilevazione e dovrà poi consegnare ciascun apparato non riparabile, secondo le modalità e le tempistiche che saranno successivamente definite.

L'Appaltatore dovrà fornire gli Apparati eventualmente richiesti, al prezzo unitario specificato nel dettaglio dei costi allegato all'offerta economica presentata in sede di gara, che include altresì i servizi di garanzia, assistenza e manutenzione. Resta inteso che ove tale prezzo non fosse in linea con i prezzi di mercato, la Stazione Appaltante potrà acquistare gli apparati da altri fornitori, nel rispetto della normativa vigente in materia e del proprio Regolamento Appalti e Sponsorizzazioni. In tale ipotesi i servizi di assistenza e manutenzione, nonché di configurazione relativamente agli apparati acquistati nel corso della durata dell'Appalto, anche da fornitori terzi, saranno a carico dell'Appaltatore senza costi aggiuntivi per la Stazione Appaltante e pertanto compresi nel prezzo offerto in sede di gara.

Le segnalazioni relative ai malfunzionamenti saranno effettuate dalla Stazione appaltante a mezzo telefono e/o fax e/o e-mail al Responsabile dell'appalto nominato dall'Appaltatore secondo quanto previsto nel presente Capitolato.

5 REQUISITI DELLA FORNITURA

La proposta oggetto di valutazione dovrà tenere presente i principi della realizzabilità tecnica, compatibilmente ai vincoli di budget e di tempistica posti.

Le eventuali modifiche agli impianti esistenti dovranno essere preventivamente concordate con gli uffici competenti e, comunque, gli interventi effettuati dovranno essere certificati a norma di legge, a completo carico dell'affidatario, che dovrà produrre alla Stazione Appaltante le prescritte dichiarazioni di conformità nonché eventuali ulteriori elaborati tecnico-progettuali richiesti.

Tutte le installazioni oggetto della fornitura devono essere poste in opera a regola d'arte, nel pieno rispetto di tutte le condizioni e clausole espresse nel presente documento, nelle varie disposizioni di legge e regolamenti di rango comunitario, relativamente alla qualità ed alle caratteristiche tecniche di sicurezza di tutte le opere facenti parte del presente progetto di allestimento.

Le strutture e le attrezzature tecniche ed informatiche (software e hardware) utilizzate per allestire gli ambienti devono essere conformi a quanto previsto dal progetto ed alle norme vigenti in campo nazionale e comunitario per quanto concerne la vigente normativa in materia di idoneità, di sicurezza ed antinfortunistica (D.Lgs. 81/2008); devono inoltre rispondere ai requisiti minimi previsti dalle disposizioni vigenti in materia all'atto dell'offerta nonché ad ogni altro eventuale provvedimento emanato durante la fornitura.

Tutte le attrezzature, dispositivi, strutture ed apparati tecnici dovranno essere corredati delle eventuali licenze, dei manuali d'uso, dalle certificazioni di conformità alle regole tecniche e dalle garanzie di legge. La mancata consegna alla stazione appaltante di detta documentazione comporta l'impossibilità di provvedere al rilascio della certificazione di regolare esecuzione dell'appalto e, conseguentemente, al pagamento delle forniture/servizi oggetto del contratto.

Tutti i componenti elettrici utilizzati dovranno essere marchiati IMQ o altro marchio europeo. Nel caso in cui un componente, scelto per le sue caratteristiche tecniche e prestazioni particolari, non fosse dotato di alcun marchio di qualità, il fornitore dovrà esibire una documentazione comprovante la conformità alle norme (autocertificazione). In ogni caso i componenti, prima della posa in opera, dovranno essere riconosciuti idonei ed accettati dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto.

Quando il D.E.C. abbia rifiutato una qualsiasi fornitura come non atta all'impiego, l'Impresa dovrà sostituirla con altra che corrisponda alle caratteristiche volute. Tutte le apparecchiature oggetto della fornitura saranno consegnate in cantiere in modo da essere protette contro qualsiasi manomissione o danno da maneggiamento che verrà posto a carico dell'Appaltatore. I componenti che verranno comunque alterati o danneggiati nel corso della loro installazione e comunque prima della formale consegna all'Ente appaltante saranno immediatamente rimossi dal cantiere e sostituiti con altri nuovi a cura e spese dell'Appaltatore. Quest'ultimo dovrà inoltre garantire le forniture oggetto dell'appalto, impegnandosi ad eseguire la riparazione, ripristino, sostituzione delle parti o del tutto che presentasse imperfezioni per qualità di materiali, difetti di costruzione e difformità anche se non rilevati all'atto della redazione del certificato di regolare esecuzione e della presa in carico.

L'appalto comprende il trasporto, la consegna, il montaggio e la posa in opera a perfetta regola d'arte di tutte le strutture, attrezzature tecniche ed informatiche necessarie per l'allestimento del percorso di visita; nello specifico:

- a) l'effettuazione di indagini, i rilievi, i tracciamenti negli spazi delle opere da realizzare per la corretta installazione delle apparecchiature;
- b) il montaggio, la preparazione delle apparecchiature video, l'installazione e la taratura di tutte le apparecchiature;
- c) la logistica, ivi compreso l'approvvigionamento, il trasporto in cantiere, lo scarico, lo stoccaggio, le operazioni connesse al collocamento di qualsivoglia materiale o elemento o componente dell'allestimento del percorso espositivo;
- d) sgombero e pulizia dell'area di cantiere;
- e) contestualmente alla consegna definitiva delle forniture, e comunque prima dell'emissione del certificato di regolare esecuzione, dovranno essere prodotti all'Ente appaltante i seguenti documenti:
 - originali dei libretti con le istruzioni di installazione ed uso di tutti i componenti dell'allestimento;
 - certificati di garanzia;
 - manuale operativo per la corretta gestione dei sistemi multimediali;
 - le certificazioni di conformità e omologazione di tutti i materiali;
 - la descrizione dei provvedimenti e delle eventuali manovre relative alla sicurezza degli impianti.

I diritti di proprietà e/o di utilizzazione e sfruttamento economico delle opere dell'ingegno, delle musiche, delle creazioni intellettuali e dell'altro materiale creato, inventato, predisposto o realizzato dall'affidatario, o da suoi dipendenti e collaboratori nell'ambito dello svolgimento del servizio, rimarranno di esclusiva titolarità del Stazione Appaltante; detti diritti, ai sensi della L. 22 aprile 1941, n. 633 "Protezione del diritto d'autore e di altri diritti concessi al suo esercizio" e del relativo regolamento di esecuzione, così come successivamente modificati ed integrati, devono intendersi ceduti, acquisiti e/o licenziati in modo perpetuo, illimitato, irrevocabile.

Prima dell'esecuzione di alcuni elementi componenti la fornitura concordati con il DEC, dovranno essere prodotte opportune campionature dei materiali, della loro lavorazione e delle finiture che, solo

dopo l'avvenuta approvazione da parte del DEC., potranno essere utilizzate per la costruzione degli elementi previsti dal progetto.

Durante l'installazione delle forniture ed al termine delle medesime dovranno essere effettuate tutte le necessarie verifiche e prove funzionali, il DEC potrà richiedere l'esecuzione di tutte le prove e verifiche che riterrà necessarie o solo opportune.

La sottoscrizione del contratto e dei suoi allegati da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto, e del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.

5.1 Sicurezza ed igiene ambientale

Gli articoli compresi nella fornitura devono soddisfare i requisiti del D.Lgs. n. 81/2008 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. In particolare, gli arredi devono essere progettati e realizzati affinché presentino requisiti di sicurezza e rispondano ai principi dell'ergonomia.

Tali requisiti sono soddisfatti quando:

- la stabilità è conforme a quanto prescritto dalle normative vigenti per i vari elementi d'arredo;
- tutti i bordi ed angoli sono privi di bave, arrotondati e smussati; in particolar modo bordi ed angoli dei piani di lavoro devono essere arrotondati con raggio > 2 mm;
- la distanza di sicurezza tra eventuali parti mobili e regolabili è progettata e realizzata in modo da minimizzare rischi di lesioni e movimenti non volontari. In particolare la distanza tra eventuali parti mobili accessibili deve essere < 8 mm o > 25 mm in qualsiasi posizione durante il movimento;
- eventuali sistemi di regolazione sono di facile uso e posti in modo da evitare azionamenti accidentali;
- le impugnature sono progettate in modo da evitare l'intrappolamento delle dita durante l'uso;
- le estremità di eventuali componenti cavi sono chiuse o tappate;
- le predisposizioni per cablaggi presenti nei mobili sono conformi a eventuali indicazioni della norma CEI 64-11.

Dovranno soddisfare inoltre le disposizioni di legge italiana concernenti la classificazione di reazione al fuoco e omologazione dei materiali ai fini della prevenzione incendi emessa dal Ministero degli Interni (D.M. 26 giugno 1984 pubblicato nel s.o. alla Gazzetta Ufficiale n. 234 del 25 agosto 1984 e s.m. e i.), ossia la rispondenza del materiale di arredo alle normative vigenti relative alla tenuta al fuoco in locali di uso pubblico (Classe 1 – Classe 1 IM per gli imbottiti) che dovrà essere attestata da copia della certificazione del materiale, da allegare all'offerta.

5.2 Caratteristiche estetiche, di coerenza formale e design

Gli arredi dovranno garantire coerenza estetica e funzionale con il contesto cui sono destinati, riservando particolare attenzione alla cura dei dettagli e alle finiture superficiali.

La ditta aggiudicatrice è tenuta ad offrire prodotti ed arredi nei quali siano evidenti:

- coerenza formale di tutti i componenti del sistema;
- coerenza dei dettagli;
- coerenza della gamma di materiali - finiture - colori.

Tutti gli arredi oggetto della fornitura devono poter coesistere dal punto di vista estetico e di coerenza formale in un unico ambiente.

6 CODICI CPV ASSOCIATI ALLE CATEGORIE

Ai sensi dell'all. I del regolamento (CE) n. 2195/2002 s.m.i., le forniture oggetto di appalto sono suddivise in due macro categorie: forniture di arredi e forniture di sistema audio video, classificate rispettivamente secondo le seguenti tabelle 1, 2 che illustrano i codici CPV che specificano i gruppi e le classi di fornitura.

Tabella 1 - Codici CPV principali associati alla fornitura di arredi oggetto d'appalto

n.	CPV principale	Descrizione bene
1	39000000-2	Mobili (incluso mobili da ufficio), arredamento, apparecchi elettrodomestici (escluso illuminazione) e prodotti per pulizie
	39113600-3	Banchi
	39121000-6	Scrivanie e tavoli
	39113100-8	Poltrone
	39130000-2	Mobili per uffici
	39515400-9	Tende a rullo
2	44000000-0	Strutture e materiali per costruzione, prodotti ausiliari per costruzione (apparecchiature elettriche escluse)
	44112220-6	Contropavimenti

Tabella 2 - Codici CPV principali associati alla fornitura di sistema audio video

n.	CPV principale	Descrizione bene
1	32000000-3	Attrezzature per radiodiffusione, televisione, comunicazione, telecomunicazione e affini
	32323000-3	Schermi video
	32323400-7	Videoproiettori
	32270000-6	Apparecchi di trasmissione digitale
	32422000-7	Componenti di rete
	32240000-7	Telecamere
	32232000-8	Apparecchiature per videoconferenze
	32341000-5	Microfoni
	32343000-9	Amplificatori
	32342000-2	Altoparlanti
	32428000-9	Estensione di rete
	32222000-5	Apparecchi per la codificazione di segnali video
	32546000-2	Apparecchiature di commutazione digitale
	32562000-0	Cavi a fibre ottiche

n.	CPV principale	Descrizione bene
	32581100-0	Cavo per la trasmissione di dati
2	30000000-9	Macchine per ufficio ed elaboratori elettronici, attrezzature e forniture, esclusi i mobili e i pacchetti software
	30237260-9	Staffe per montaggio di monitor a muro
	30232600-0	Codificatori
	30213200-7	Computer modello tablet
	30236000-2	Apparecchiatura informatica varia
	30213300-8	Computer modello desktop
3	31000000-6	Macchine e apparecchi, attrezzature e articoli di consumo elettrici; illuminazione
	31224000-2	Elementi di connessione e contatto
4	48000000-8	Pacchetti software e sistemi di informazione
	48780000-9	Pacchetti software di gestione di sistemi, stoccaggio e contenuti

7 CATALOGO DELLE FORNITURE – ARREDO

Il seguente catalogo delle forniture di arredi identifica tutti i prodotti adatti all'arredo e al sistema audio video degli ambienti interni della Scuola di Medicina e Chirurgia destinati alla funzione universitaria.

Di seguito si riportano le caratteristiche tecniche obbligatorie, tecnico-prestazionali e le dimensioni richieste dalla Stazione Appaltante che devono rispettare i prodotti oggetto dell'appalto.

7.1 Mobili (incluso mobili da ufficio), arredamento, apparecchi elettrodomestici (escluso illuminazione) e prodotti per pulizie – CPV 39000000-2

La presente fornitura prevede l'installazione di arredi fissi e mobili nonché delle apparecchiature didattiche e scientifiche per attrezzare gli spazi per la didattica, per gli uffici e per i servizi di supporto.

Gli arredi dovranno garantire coerenza estetica e funzionale con il contesto cui sono destinati, riservando particolare attenzione alla cura dei dettagli e alle finiture superficiali.

La ditta aggiudicatrice è tenuta ad offrire prodotti ed arredi nei quali siano evidenti:

- coerenza formale di tutti i componenti del sistema;
- coerenza dei dettagli;
- coerenza della gamma di materiali - finiture - colori.

Tutti gli arredi oggetto della fornitura devono poter coesistere dal punto di vista estetico e di coerenza formale in un unico ambiente.

7.1.1 Banchi – CPV 39113600-3

- **Banco con piano fisso in appoggio al pavimento (AR.01)**

Sistema integrato di sedute e schienali singoli con piano di scrittura continuo e fisso del tipo a montante condiviso fino alla barra trasversale con due punti di fissaggio ad un sistema di barre longitudinali in appoggio che permettano l'installazione a pavimento senza forature. Ciascun posto banco sarà dotato di cablaggio per rete elettrica e rete dati predisposto sotto pavimento con risalita da montante verticale a struttura metallica.

Il sistema deve essere progettato per garantire il massimo della robustezza e il minimo di manutenzione di tutti i componenti; dovrà essere altamente ergonomico e caratterizzato da una seduta confortevole e un design piacevole al fine di avere aule funzionali e gradevoli. Non ci dovranno essere elementi portanti o di movimento realizzati con materiali plastici soggetti ad invecchiamento; tutti i componenti dovranno essere avvitati e/o saldati tra loro in modo sicuro. La profondità del monoblocco (seduta/schienale) non deve essere inferiore a 50 cm in modo da consentire un facile accesso alle sedute, il passaggio libero all'interno della fila con seduta chiusa non deve essere inferiore a 36 cm al fine di poter consentire rapida evacuazione della sala in caso di necessità.

Tipologia modelli:

- Banco prima fila: solo piano di scrittura fisso
- Banco fila intermedia: piano di scrittura fisso e sedile ribaltabile
- Banco ultima fila: solo sedile ribaltabile

Struttura

Il sistema di banchi studio dovrà essere realizzato per mezzo di montanti in tubolare ellittico di acciaio di circa 76x25x2 mm, saldati a piedi in lamiera di acciaio imbutita, di circa 265x90x2.5 mm, con due fori per il fissaggio alla barra in appoggio a pavimento.

La trave portante trasversale dovrà essere realizzata in tubolare rettangolare di acciaio di circa 80x40x2 mm e verniciata a polveri epossidiche.

La trave longitudinale, posta in appoggio al pavimento, sulla quale dovranno essere fissati i montanti per mezzo di apposita viteria, direttamente saldata alla struttura, dovrà essere realizzata in profilato di acciaio di forte spessore, pressopiegato sui lati lunghi e dotato di guaina che eviti la strisciatura o il danneggiamento dei pavimenti.

Tale sistema di barre dovrà consentire l'installazione dei banchi senza operare alcun tipo di forature a pavimento.

Il sedile e lo schienale dovranno essere di spessore minimo 10 mm, ignifugo in classe 1 di reazione al fuoco. Gli stessi dovranno avere forma ergonomica studiata per dare all'utente la possibilità di utilizzo con una corretta postura.

Il movimento di ribaltamento del sedile dovrà essere ottenuto mediante doppio supporto laterale, dotato di ritorno automatico, con molle di richiamo, dotate di idoneo e silenzioso sistema di frenatura, racchiuse in coperture in polipropilene e nylon.

I supporti del sedile dovranno essere realizzati in lamiera stampata ed avere uno spessore minimo di 3 mm. I supporti per il fissaggio dello schienale dovranno essere realizzati in poliossimetilene (POM). Ogni posto dovrà essere dotato di canaletta per elettrificazione posta sotto il piano di scrittura, realizzata in lamiera di acciaio presso piegato dello spessore minimo di 8/10 di mm, verniciata a polveri epossidiche, che dovrà collegare trasversalmente ogni montante, opportunamente forato internamente, per permettere il passaggio dei cavi.

Le viti dovranno essere del tipo antisvitamento e con dadi autobloccanti.

Tutte le parti metalliche dovranno essere verniciate a polveri epossidiche di colore a scelta della D.LL. e tutta la minuteria dovrà essere protetta con un processo di zincatura galvanica passivata.

Tutte le parti plastiche dovranno essere di colore grigio.

La viteria di fissaggio dovrà essere incapsulata in appositi apparati copritesta realizzati in polipropilene ed installati ad incastro in corrispondenza di ogni foro del piede.

Piano di scrittura

Il piano di scrittura dovrà essere del tipo fisso, realizzato in bilaminato con finitura antigraffio bordato sui 4 lati.

La profondità del piano dovrà essere di circa 300 mm e lo spessore di almeno 18 mm.

I supporti del piano di scrittura dovranno essere realizzati in lamiera di acciaio stampata ed avere uno spessore di almeno 3 mm.

Sotto ad ogni piano di scrittura dovrà essere presente un cesto porta libri, realizzato in filo di acciaio opportunamente sagomato.

Pannello frontale

Il pannello frontale di cortesia dovrà essere realizzato in laminato liscio spessore di almeno 8/10 di mm con altezza di almeno 550 mm.

I supporti di fissaggio del pannello frontale dovranno essere realizzati in lamiera di acciaio stampata dello spessore minimo di 3 mm.

Dimensioni

- Altezza massima della seduta cm 85
- Interasse della seduta tra posti contigui cm 51 min.
- Interfila cm 85 min.

ELENCO MINIMO DELLE CERTIFICAZIONI DI PROVA

- Classe 1 REAZIONE AL FUOCO (omologazione rilasciata dal Ministero dell'Interno versione con sedile e schienale in multistrato)
- Verifica CAM (Criteri Ambientali Minimi per la Fornitura di arredi per interni di cui al D.M. 28/01/2017) anche eseguita da parte di un organismo di certificazione e di ispezione accreditato per la certificazione dei sistemi di prodotti rispetto alle norme ISO 17021, ISO 17065, ISO 17024 e ISO 17020.
- Dichiarazione di conformità alla norma UNI EN 12727:2017 rilasciata da laboratorio accreditato
- Dichiarazione di conformità alla norma UNI EN 15372:2017 rilasciata da laboratorio accreditato
- ANSI BIFMA M7.1-2011 VOC Emissione composti organici volatili

Come si evince dagli elaborati grafici nelle aule didattiche – fatta eccezione per quella identificata con il codice A4 – è presente la pavimentazione flottante che impedisce il fissaggio a pavimento dei banchi. Pertanto, le file di banchi dovranno essere dotate di un sistema di binari in appoggio al pavimento al fine di ottenere un sistema inamovibile benché non fissato a pavimento.

Infine, colore e finitura devono porsi in continuità con quanto realizzato al piano rialzato in sede di I lotto funzionale.

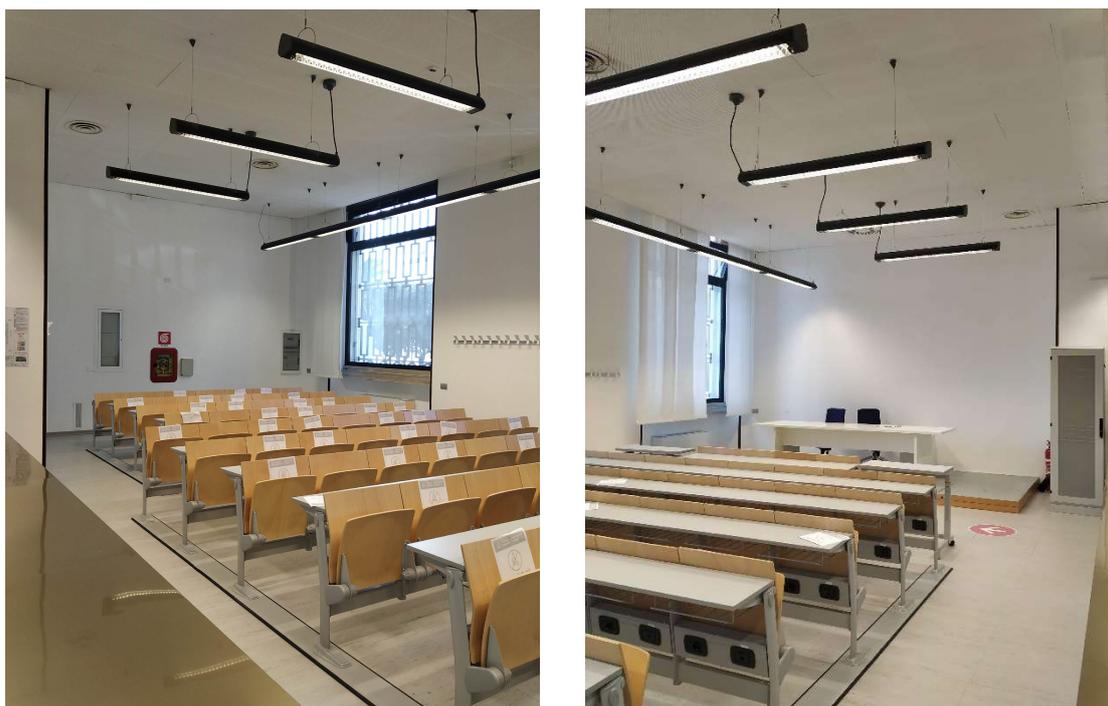


Figura 1 - Foto banchi installati all'interno del "Progetto di allestimento della scuola di medicina e chirurgia nella sede ex banca d'Italia - I lotto funzionale"

- **Banco per portatori di mobilità ridotta (AR.02)**

Banco per P.M.R. dotato di un piano di scrittura reclinabile e regolabile in altezza, composto da pannello in laminato e bordato in ABS lavorato in massa spessore minimo mm 3, classe di reazione al fuoco 1, classe E1 di emissione di formaldeide, di spessore di mm 30. Trattasi di un sistema progettato per banco di prima fila, identico per materiali e modello a quelli installati in aula.

Il telaio del tavolo dovrà essere realizzato in tubolare di acciaio a profilo quadro di sezione minima mm 40x40, verniciato in epossipoliestere antigraffio.

Anteriormente il tavolo dovrà essere dotato di ruote con dispositivo frenante azionabile a leva. La struttura dovrà essere regolabile in altezza mediante pistoncini a molla interni e fermi meccanici.

L'appoggio dovrà avvenire per mezzo di slitta, aperta frontalmente, della stessa dimensione in larghezza del piano tavolo, per permettere il posizionamento della carrozzella. La struttura di supporto, dalla slitta al piano, dovrà essere frontale e conformata in modo tale da non impedire in alcun modo l'accesso. Il piano dovrà essere incernierato alla struttura per permettere allo stesso di ripiegarsi in verticale tramite l'azione di pistoncini a gas.

Quando in posizione di lavoro, il tavolo dovrà essere stabile, non dovrà vibrare e dovrà essere dotato inoltre di dispositivo di apertura munito di blocco di sicurezza.

Le finiture sia delle parti metalliche che di quelle lignee sono in coordinamento con quelle dei banchi studio.

Dimensioni del piano L80/90*P35. Altezza del piano da un minimo di cm. 75 ad un massimo di cm. 88 circa.

L'accesso alle prese elettrica e dati dovrà avvenire dalla postazione fissa adiacente.

ELENCO MINIMO DELLE CERTIFICAZIONI DI PROVA

- Classe 1 REAZIONE AL FUOCO (omologazione rilasciata dal Ministero dell'Interno versione con sedile e schienale in multistrato)
- Verifica CAM (Criteri Ambientali Minimi per la Fornitura di arredi per interni di cui al D.M. 28/01/2017) anche eseguita da parte di un organismo di certificazione e di ispezione accreditato per la certificazione dei sistemi di prodotti rispetto alle norme ISO 17021, ISO 17065, ISO 17024 e ISO 17020.
- Dichiarazione di conformità alla norma UNI EN 12727:2017 rilasciata da laboratorio accreditato
- Dichiarazione di conformità alla norma UNI EN 15372:2017 rilasciata da laboratorio accreditato
- ANSI BIFMA M7.1-2011 VOC Emissione composti organici volatili

- **Banco studio con seduta integrata (AR.06)**

Sistema di tavoli studio con seduta girevole integrata, atto a soddisfare esigenze di massima flessibilità degli utilizzatori, solido e che permetta un agevole deflusso, con tavolo fisso e sedute agganciate alla struttura di sostegno per mezzo di bracci mobili.

La gamba dovrà essere realizzata in tubolare di acciaio di diametro 80x3 mm circa, saldata a un piede in lamiera di acciaio imbutita, di diametro 210x4 mm circa, con almeno tre fori per il fissaggio alla piastra di supporto in appoggio a pavimento. Tale elemento dovrà permettere il montaggio del sistema senza alcun fissaggio a pavimento. Ogni gamba dovrà essere attrezzata con apposita foratura atta a renderla ispezionabile per eventuali operazioni di verifica all'impianto elettrico.

La piastra d'attacco del braccio snodato dovrà essere realizzata in lamiera d'acciaio di spessore di almeno 8 mm, mentre la piastra di fissaggio del piano sarà anch'essa in lamiera d'acciaio, ma di spessore di almeno 3 mm.

Il braccio snodato, dovrà avere funzione di ritorno automatico nella posizione di riposo, ed essere realizzato in alluminio pressofuso, con cono d'attacco per la seduta in acciaio tornito di diametro di circa 28 mm.

Le viti dovranno essere antisvitamento ed i dadi dovranno essere autobloccanti. Tutte le parti metalliche saranno verniciate a polveri epossidiche di colore grigio alluminio e tutta la minuteria dovrà essere protetta con un processo di zincatura galvanica passivata.

Su ogni braccio dovrà essere installata una seduta monoscocca in legno multistrato (finitura a scelta della D.L.) di spessore 12 mm, verniciato all'anilina con trattamento a base d'acqua con finitura testurizzata antiscivolo.

La seduta dovrà permettere all'utente di potersi facilmente accostare al piano del tavolo e di potersi alzare con la massima libertà. La stessa dovrà anche tornare in maniera automatica e silenziosa in posizione parallela al fronte del piano del tavolo, una volta che l'utente si sarà alzato.

Il piano di scrittura del tavolo dovrà essere realizzato in conglomerato ligneo, di spessore di almeno 30 mm, in bilaminato antigraffio (finitura a scelta della D.L.) con bordi in ABS spessore 2 mm. Il sistema banco dovrà essere installato con postazioni contrapposte, formando isole da 8 o più posti a sedere, come da layout di progetto. Ciascun posto sarà dotato di cablaggio per rete elettrica e rete dati predisposto sotto pavimento con risalita da montante verticale a struttura metallica.

La profondità e la larghezza dovranno rispecchiare le dimensioni di cui agli elaborati "PE.ARC.PR08 PROGETTO – Planimetria arredata piano primo" e "PE.ARC.PR09 PROGETTO – Planimetria arredata piano secondo".

Sul piano di scrittura dovranno essere presenti adeguati fori passacavo circolari dotati di tappi.

Le staffe di sostegno e di collegamento saranno in lamiera di acciaio spessore di almeno 3 mm.

ELENCO MINIMO DELLE CERTIFICAZIONI DI PROVA

- Classe 1 DI REAZIONE AL FUOCO (omologazione rilasciata dal Ministero dell'Interno)
- Verifica CAM (Criteri Ambientali Minimi per la Fornitura di arredi per interni di cui al D.M. 28/01/2017) anche eventualmente eseguita da parte di un organismo di certificazione e di ispezione accreditato per la certificazione dei sistemi di prodotti rispetto alle norme ISO 17021, ISO 17065, ISO 17024 e ISO 17020.

- Conformità alla norma UNI EN 12727:2017 Mobili - Sedute su barra - Requisiti di sicurezza, resistenza e durata
- Conformità alla norma UNI EN 15372:2017 Mobili - Resistenza, durata e sicurezza - Requisiti per tavoli non domestici
- UNI EN 15186:2012 Mobili - Valutazione della resistenza delle superfici al graffio
- UNI EN 15185:2011 Mobili - Valutazione della resistenza delle superfici all'abrasione
- UNI ISO 9227 - Prove di corrosione in atmosfere artificiali - Prove di nebbia salina

Come si evince dagli elaborati grafici nelle aule studio A3, B3 e B5 è presente la pavimentazione flottante che impedisce il fissaggio a pavimento dei banchi. Pertanto, le isole di banchi dovranno essere dotate di un sistema di binari in appoggio al pavimento al fine di ottenere un sistema inamovibile benché non fissato a pavimento.

Infine, colore e finitura devono porsi in continuità con quanto realizzato al piano rialzato in sede di I lotto funzionale.

7.1.2 Scrivanie e tavoli – CPV 39121000-6

- **Cattedra (AR.03)**

Tavolo cattedra delle dimensioni indicative L240 x P80 x H73, con struttura in acciaio, pannellata su tre lati. I piani dovranno essere realizzati con pannelli di conglomerato ligneo spessori minimi 30 mm per il piano di scrittura e 18 mm per le pannellature, e dovranno essere rivestiti su entrambi i lati in laminato ignifugo, anti graffio e lavabile. Densità indicativa del pannello: 670/730 kg/m³. Bordatura sui quattro lati in ABS antiurto, in tinta spessore minimo 2 mm.

Le gambe dovranno essere in tubo di acciaio, sezione indicativa 40×40 e spessore di circa 1,5 mm, tutto verniciato a polveri epossidiche. La trave fissa dovrà essere in tubo di acciaio sezione indicativa 60×30 spessore 1 mm circa, verniciata a polveri epossidiche. La cattedra dovrà essere dotata di puntali con piedini livellatori con escursione da 0 a 12 mm circa.

Il pannello frontale potrà essere più alto di circa 8 cm rispetto al piano di scrittura, per permettere un minimo di privacy all'utente.

La cattedra dovrà essere predisposta per il cablaggio sia in senso verticale che in senso orizzontale in modo da consentire l'alloggiamento dei cavi e delle loro eccedenze; il sistema di cablaggio adottato dovrà consentire l'alloggiamento sottopiano di prese elettriche, telefoniche, trasmissione dati, e dovrà inoltre garantire l'idonea fuoriuscita dei cavi sul piano di lavoro; tutte le canalizzazioni dovranno essere ispezionabili.

I cavi dovranno poi poter scorrere fino a terra mediante una vertebra lunga fino a pavimento, realizzata in abs.

Tutti i componenti del sistema di predisposizione al cablaggio devono essere compresi nella fornitura. Sono esclusi dalla fornitura elementi di impianti quali, a titolo esemplificativo, cavi conduttori, cavi telefonici, cavi di rete.

Il posto di lavoro dovrà essere provvisto sul piano di un elemento di transito per i cavi dotato di una ribaltina "top access" di circa 30cm di lunghezza, con cerniere a scomparsa e guarnizioni/spazzole anti polvere.

ELENCO MINIMO DELLE CERTIFICAZIONI DI PROVA

- Classe 1 DI REAZIONE AL FUOCO (omologazione rilasciata dal Ministero dell'Interno sulla pannellatura lignea che compone il tavolo cattedra)
- Verifica CAM (Criteri Ambientali Minimi per la Fornitura di arredi per interni di cui al D.M. 28/01/2017) anche eventualmente eseguita da parte di un organismo di certificazione e di ispezione accreditato per la certificazione dei sistemi di prodotti rispetto alle norme ISO 17021, ISO 17065, ISO 17024 e ISO 17020.
- UNI 4856:2019 Mobili per collettività - Arredo per istituzioni scolastiche - Cattedra e sedia per insegnanti - Requisiti di stabilità, resistenza e durabilità
- Requisiti delle finiture delle superfici delle scrivanie
- Resistenza alla luce Requisito scala grigi Liv.4 di UNI EN 15187
- Resistenza al calore umido Requisito Classe D del CEN/TS 16209 di UNI EN 12721 (solo per superfici in carte impregnate)
- Tendenza alla ritenzione sporco Requisito Livello 4 di UNI 9300 (solo per superfici in carte impregnate)
- Resistenza al graffio Requisito Classe C del CEN/TS 16209 di UNI EN 15186 (solo per superfici in carte impregnate)
- Resistenza agli sbalzi di temperatura Requisito Livello 5 di UNI 9429
- Calore bordi Requisito Livello 3 di UNI 9242+A1
- Resistenza ai liquidi freddi Requisito Classe C del CEN/TS 16209 di UNI EN 12720
- Determinazione della durezza Requisito Matita F di UNI 10782 (solo per superfici verniciate)

- **Scrivania operativa (AR.07)**

Scrivania operativa di circa L160 x P170 x H75 cm con struttura portante in tubolare d'acciaio a sezione quadrata (min 35x35x2mm) con spigoli raggiati, verniciati superficialmente a polveri epossidiche con colore e finitura a scelta della D.L. Due basamenti a diversa profondità, uno di 80 cm e l'altro di 170 cm. Piano in truciolare nobilitato spessore 18 mm minimo, con bordi in ABS in tinta e con spigoli arrotondati, colore a scelta della D.L. Piano predisposto inferiormente con una matrice di fori per l'aggancio di schermi con cestelli per la gestione dei cablaggi, modesty panel e mobili allungo.

ELENCO MINIMO DELLE CERTIFICAZIONI DI PROVA

- CERTIFICATA CAM
- EN 527-1
- EN 527-2 par.3
- EN 527-3 par.5.3
- EN 527-3 par.5.2
- EN 527-3 par.5.4
- EN 527-3 par.5.5

- EN 527-3 par.5.1
- EN 527-3 par.5.6
- UNI 8594
- UNI 9086
- D. lgs 81/08

- **Tavolo riunioni (AR.10)**

Tavolo riunioni di dimensioni indicative L300 x P120 x H75.

Il piano dovrà essere un pannello in MDF con spessore minimo 28 mm, nobilitato con carte decorative impregnate con resine melaminiche e con bordi laccati. I fianchi dovranno essere pannelli di MDF con spessore minimo di 28 mm, ricavati da barre postformate rivestite sul lato esterno e sui bordi dei lati lunghi con Microslim. Il lato interno dei fianchi dovrà essere nobilitato con carte decorative impregnate con resine melaminiche e dovrà essere predisposto con profili per la salita cavi. I bordi dovranno essere tutti sagomati a 45° con spigoli arrotondati ed in tinta. Bordi piano: tutti laccati
Bordi fianco: lati verticali postformati - lati orizzontali bordo Kurz Modesty panel: in MDF da min. 18 mm di spessore, nobilitato con carte decorative impregnate con resine melaminiche e bordo inferiore a 90° in ABS in tinta. Dovranno essere presenti due 'modesty panel' frontali, uno fisso e uno ribaltabile, con sistema di ammortizzazione, per garantire una migliore gestione dei cablaggi. Dovrà essere provvisto di top access con doppio sportello ad apertura bifrontale, ingombro sul piano di circa 104/130x12cm, che dovrà essere integrato a filo con il piano. Dovrà essere posizionato centralmente al piano per permette la gestione dei cablaggi dal cestello sottopiano. Dovrà essere previsto un profilo coestruso in tinta per la salita cavi, inserito in apposita fresata presente sul fianco interno. Colore e finiture a scelta della D.L.

- **Scrivania direzionale (AR.12)**

Scrivania direzionale di dimensioni indicative cm L240 x P120x H75 cm, colore e finitura a scelta della D.L. Il piano dovrà essere in pannelli di MDF con spessore min. 28 mm, ricavato da barra postformata rivestita sul lato superiore e sui bordi dei lati lunghi con Microslim. Il lato inferiore dovrà essere nobilitato con carte decorative impregnate con resine melaminiche.

I fianchi dovranno essere in pannelli di MDF con spessore di min. 28 mm, ricavati da barre postformate rivestite sul lato esterno e sui bordi dei lati lunghi con Microslim. Il lato interno dei fianchi dovrà essere nobilitato con carte decorative impregnate con resine melaminiche e dovrà essere predisposto con profili per la salita cavi. Bordi: tutti sagomati a 45° con spigoli arrotondati ed in tinta. Bordi piano: lati lunghi postformati - lati corti bordo Kurz Bordi fianco: lati verticali postformati - lati orizzontali bordo Kurz Bordi piano: lati lunghi postformati – laccati. Dovrà essere provvista di top access con singolo sportello ad apertura bifrontale, ingombro sul piano di circa 36x12cm, che dovrà essere integrato a filo con il piano, finitura a scelta della D.L. il top access dovrà essere posizionato lateralmente (dx o sx) al piano per permettere la gestione dei cablaggi dal cestello sottopiano. Quest'ultimo dovrà essere posizionato sottopiano, finitura a scelta della D.L. La scrivania direzionale dovrà essere provvista di piedini regolabili in metallo finitura a scelta della D.L.

ELENCO MINIMO DELLE CERTIFICAZIONI DI PROVA

- CERTIFICATA CAM
- EN 527-1
- EN 527-2 par.3
- EN 527-3 par.5.3
- EN 527-3 par.5.2
- EN 527-3 par.5.4
- EN 527-3 par.5.5
- EN 527-3 par.5.1
- EN 527-3 par.5.6
- UNI 8594
- UNI 9086
- D. lgs. 81/08

7.1.3 Poltrone – CPV 39113100-8

- Seduta operativa (AR.04)

Seduta operativa per relatori e personale amministrativo a norma secondo il D.Lgs. 81/08, preferibilmente dichiarata conforme alla classe A della norma EN 1335 in vigore, certificata da laboratorio accreditato.

La seduta dovrà avere:

- sedile con inserto portante in multistrato di betulla dello spessore di circa 10mm;
- schienale con anima interna in polipropilene rinforzato;
- punto di supporto lombare regolabile mediante sistema a scorrimento;
- carter a completa copertura dello schienale e del sotto sedile realizzati in polipropilene colore a scelta della D.L.

Come dotazione minima sono richiesti braccioli regolabili in 2D, con anima interna in realizzata in acciaio. Staffa inferiore di fissaggio al sedile realizzata in acciaio verniciata a polveri epossidiche colore a scelta della D.L.

È richiesto un meccanismo sincronizzato con struttura in acciaio e rivestimento in polipropilene, con almeno cinque posizioni di bloccaggio e sistema antishock, dotato di regolazione in altezza della seduta e di regolazione della tensione del molleggio dello schienale, con escursione del sedile di 9° e dello schienale di 21°.

Colonna a gas per la rotazione e la regolazione dell'altezza della seduta.

Imbottitura del sedile e dello schienale a densità differenziata, realizzata in poliuretano flessibile con densità di circa 40 Kg/m³ e spessore di circa 40mm per il sedile e di almeno 25 Kg/m³ e spessore di circa 35mm per lo schienale. Il rivestimento dovrà essere realizzato in tessuto trevira CS di ottima qualità con omologazione ministeriale del manufatto in classe 1IM.

Base girevole a cinque razze in nylon caricato con fibre di vetro di colore nero, equipaggiata con ruote in poliammide rinforzata con fibra di vetro, dotate di battistrada morbido in poliuretano.

ELENCO MINIMO DELLE CERTIFICAZIONI DI PROVA

- Classe 1IM DI REAZIONE AL FUOCO (omologazione rilasciata dal Ministero dell'Interno con seduta imbottita e rivestita con tessuto trevira cs)
- Verifica CAM (Criteri Ambientali Minimi per la Fornitura di arredi per interni di cui al D.M. 28/01/2017) anche eventualmente eseguita da parte di un organismo di certificazione e di ispezione accreditato per la certificazione dei sistemi di prodotti rispetto alle norme ISO 17021, ISO 17065, ISO 17024 e ISO 17020.
- Dichiarazione di Conformità al D.Lgs 81/2008
- UNI EN 1335-1:2020 Mobili per ufficio - Sedia da lavoro per ufficio - Dimensioni - Determinazione delle dimensioni – Classe A
- UNI EN 1335-2:2018 Mobili per ufficio - Sedia da lavoro per ufficio - Parte 2: Requisiti di sicurezza – Classe A

- **Poltroncina riunioni (AR.11)**

Poltroncina girevole da riunione, dalle forme lineari e squadrate, preferibilmente dichiarata conforme alla norma EN 16139 in vigore, certificata da laboratorio accreditato.

Il sedile dovrà essere con inserto portante in multistrato di betulla dello spessore di circa 10mm, schienale con anima interna in polipropilene rinforzato, con punto di supporto lombare regolabile mediante sistema a scorrimento e carter a completa copertura dello schienale e del sotto sedile realizzati in polipropilene di colore a scelta della D.L.

Come dotazione minima sono richiesti braccioli fissi, con anima interna in realizzata in acciaio e parte di appoggio in poliuretano autopellante. La staffa inferiore di fissaggio al sedile dovrà essere realizzata in acciaio verniciata a polveri epossidiche di colore a scelta della D.L. È richiesto, inoltre, un meccanismo girevole con struttura in acciaio, dotato di regolazione in altezza della seduta.

L'imbottitura del sedile e dello schienale dovrà essere a densità differenziata, realizzata in poliuretano flessibile con densità di circa 40 Kg/m³ e spessore di circa 40 mm per il sedile e di almeno 25 Kg/m³ e spessore di circa 35 mm per lo schienale.

Il rivestimento dovrà essere realizzato in tessuto trevira CS di ottima qualità con omologazione ministeriale del manufatto in classe 1IM, colore a scelta della D.L.

La base girevole sarà a cinque razze in nylon caricato con fibre di vetro di colore a scelta della D.L., equipaggiata con ruote in poliammide rinforzata con fibra di vetro, dotate di battistrada morbido in poliuretano.

ELENCO MINIMO DELLE CERTIFICAZIONI DI PROVA

- Classe 1IM DI REAZIONE AL FUOCO (omologazione rilasciata dal Ministero dell'Interno con seduta imbottita e rivestita con tessuto trevira cs)

- Verifica CAM (Criteri Ambientali Minimi per la Fornitura di arredi per interni di cui al D.M. 28/01/2017) anche eventualmente eseguita da parte di un organismo di certificazione e di ispezione accreditato per la certificazione dei sistemi di prodotti rispetto alle norme ISO 17021, ISO 17065, ISO 17024 e ISO 17020.
- Dichiarazione di Conformità UNI EN 16139
- UNI EN 16139 Seduta girevole
 - **Seduta direzionale (AR.14)**

Seduta direzionale da lavoro, dalle forme lineari e squadrate, dichiarata conforme da ente terzo al D.Lgs. 81/08. Il sedile e lo schienale dovranno essere del tipo con inserto portante in multistrato di betulla dello spessore di circa 10 mm. L'asta di supporto dello schienale dovrà essere realizzata in laminato piatto di acciaio dello spessore di almeno 8 mm e della larghezza di circa 80mm, verniciata con polveri epossidiche di colore a scelta della D.L.

Sono richiesti braccioli del tipo fisso, di forma chiusa, realizzati in acciaio cromato, con parti superiori rivestite in poliuretano.

È richiesto un meccanismo sincronizzato con struttura in acciaio e rivestimento in polipropilene, con almeno cinque posizioni di bloccaggio e sistema antishock, dotato di regolazione in altezza della seduta e di regolazione della tensione del molleggio dello schienale, con escursione del sedile di 9° e dello schienale di 21°. Dotato di traslatore di seduta e colonna a gas per la rotazione e la regolazione dell'altezza della seduta nella versione con base girevole a cinque razze.

L'imbottitura del sedile dovrà essere in poliuretano flessibile con densità di almeno 40 Kg/m³ e spessore di circa 55 mm; quella dello schienale, invece, in poliuretano flessibile con densità di almeno 30 Kg/m³ e spessore medio di 35 mm.

Il tessuto di rivestimento dovrà essere tessuto ignifugo di ottima qualità, con valore al test martindale (resistenza all'abrasione) di almeno 60.000 cicli e omologazione ministeriale in classe 1IM.

La base dovrà essere del tipo girevole a cinque razze in alluminio lucidato Ø660mm, equipaggiata con ruote del diametro di 65 mm in poliammide rinforzata con fibra di vetro, dotate di battistrada morbido in poliuretano.

ELENCO MINIMO DELLE CERTIFICAZIONI DI PROVA

- UNI EN ISO 9001:2015
- UNI EN ISO 14.001:2015
- ISO 45.001:2018
- EMAS
- FSC
- Omologazione ministeriale in Classe 1IM REAZIONE AL FUOCO con riv. Tessuto Trevira CS
- Dichiarazione di Conformità al D.Lgs 81/2008
- UNI EN 1335-1:2020 Mobili per ufficio - Sedia da lavoro per ufficio - Dimensioni - Determinazione delle dimensioni – Classe A

- UNI EN 1335-2:2018 Mobili per ufficio - Sedia da lavoro per ufficio - Parte 2: Requisiti di sicurezza – Classe A
- ANSI BIFMA M7.1-2007 VOC Emissione composti organici volatili
- Verifica ed asseverazione CAM (Criteri Ambientali Minimi per la Fornitura di arredi per interni di cui al D.M. 28/01/2017) anche eventualmente eseguita da parte di un organismo di certificazione e di ispezione accreditato per la certificazione dei sistemi di prodotti rispetto alle norme ISO 17021, ISO 17065, ISO 17024 e ISO 17020.

7.1.4 Mobili per uffici – CPV 39130000-2

- Cassettiera (AR.08)

Cassettiera con almeno tre cassetti di dimensioni indicative LP39,8 x P57,1 x H56,4. Struttura, frontalini cassetti e ripiano in pannelli di truciolare nobilitati con carte decorative impregnate con resine melaminiche di spessore 18 mm minimo e con bordi in ABS in tinta con la scrivania (AR.07) e spigoli arrotondati.

Cassetti in lamiera di ferro stampata e verniciata nera a polveri epossidiche e predisposti per l'inserimento di appositi divisori. Schiena in pannelli di truciolare nobilitati con carte decorative impregnate con resine melaminiche spessore 8 mm minimo. Cassettiera dotata di ruote invisibili girevoli incassate sul fondo, maniglie in ABS cromato di forma circolare inserite sui frontalini e serratura con chiave pieghevole cifrata. La chiusura simultanea dei cassetti avviene mediante asta di comando. Dovrà essere dotato di cassetto portacancelleria estraibile, inserito internamente e realizzato in plastica.

ELENCO MINIMO DELLE CERTIFICAZIONI DI PROVA

- CERTIFICATA CAM
- EN 14073-2 par.3.4
- EN 14073-3 par.5.4
- EN 14074 par.6.2.1
- EN 14074 par.6.2.2
- EN 14074 par.6.2.3
- EN 14074 par.6.2.4
- EN 14074 par.6.7
- EN 14073-3 par.5.5

- Mobile contenitore operativo (AR.09)

Mobile contenitore operativo di dimensioni indicative L90 x P35x H200.

I fianchi dovranno essere in pannelli di truciolare nobilitati con carte decorative impregnate con resine melaminiche, spessore 18mm con una serie di fori a cremagliera predisposti per i reggipiani che dovranno essere in pannelli di truciolare nobilitati con carte decorative impregnate con resine melaminiche, resistenti alle abrasioni con spessore minimo 18 mm con bordi frontali in ABS da 0,5mm

minimo in tinta. I fondi e i cappelli dovranno essere in pannelli di truciolare nobilitati con carte decorative impregnate con resine melaminiche, spessore 18mm. Bordi in ABS da 0,5mm in tinta. Le ante dovranno essere in pannelli di truciolare nobilitati con carte melaminiche, spessore 18mm e bordi in ABS da 1,5mm oppure in cristallo temperato da 5 mm, entrambe le varianti dovranno essere provviste di maniglia in ABS cromato. La schiena dovrà essere in pannelli di truciolare nobilitati con carte decorative impregnate con resine melaminiche di spessore minimo 8 mm. I piedini dovranno essere elementi stampati in ABS grigi e regolabili. Il mobile dovrà essere provvisto di serratura con chiave pieghevole inserita sull'anta. Colori e finiture a scelta della D.L.

ELENCO MINIMO DELLE CERTIFICAZIONI DI PROVA

- CERTIFICATA CAM
- EN 14073-2 par.3.4
- EN 14073-3 par.5.2
- EN 14073-3 par.5.3.1
- EN 14074 par.6.3.1
- EN 14074 par.6.3.2
- EN 14074 par.6.3.3
- EN 14073-3 par.5.5
- UNI 8599
- UNI 8601
- UNI 8606

- **Mobile di servizio (AR.13)**

Mobile di servizio autonomo di dimensioni indicative L108,6 x P56,3 x H56,4 cm con un'anta, un vano a giorno porta cpu e vano cassetiera – colore e finitura a scelta della D.L. in accordo con la scrivania direzionale.

La struttura perimetrale dovrà essere in pannelli di MDF nobilitato con carte decorative impregnate con resine melaminiche di spessore min. 18 mm e bordi sagomati a 45°. Sui fianchi del vano con anta dovranno essere previsti una serie di fori a cremagliera per i reggi ripiani, per le cerniere e per le viti di unione. L'anta dovrà essere in pannelli di MDF nobilitato con carte decorative impregnate con resine melaminiche di spessore min. 18 mm, bordi sagomati a 45°.

I frontalini dei cassetti dovranno essere in pannelli di MDF nobilitati con carte decorative impregnate con resine melaminiche di spessore min. 18 mm e bordi sagomati a 45°. I cassetti saranno in lamiera di ferro stampata e verniciata nera a polveri. Il cassetto portacancelleria sarà in plastica nera stampata. Il ripiano dovrà essere del tipo riposizionabile e dovrà essere in pannello di truciolare MDF con carte decorative impregnate con resine melaminiche di spessore min. 18 mm, bordi tagliati a 90° tranne il bordo frontale sagomato a 45°.

Bordi: tutti sagomati a 45° con spigoli arrotondati ed in tinta. Struttura perimetrale: tutti con bordo Kurz Anta: bordo Kurz Ripiano bordo frontale: bordo Kurz

La schiena dovrà essere in pannello di truciolare nobilitato con carte decorative impregnate con resine melaminiche di spessore 8 mm. I piedini dovranno essere regolabili, in plastica colore a scelta della D.L. Le maniglie dovranno essere in ABS cromato e di forma circolare e saranno inserite sui frontali e sull'anta. La serratura potrà essere di forma circolare e dovrà essere inserita nel frontalino del primo cassetto e sull'anta. La chiusura dovrà essere del tipo softclosing con ammortizzatore con pistone per l'anta e sistema di autorientro ammortizzato per i cassetti.

ELENCO MINIMO DELLE CERTIFICAZIONI DI PROVA

- CERTIFICATA CAM
 - Mobile contenitore direzionale ante legno (AR.15)

Mobile contenitore ante in legno di dimensioni indicative L80 x P46,3 x H80 cm, colore e finitura a scelta della D.L.

La struttura perimetrale sarà in pannelli in MDF nobilitato con carte decorative impregnate con resine melaminiche di spessore min. 18 mm e bordi sagomati a 45°. Dovranno presentare internamente una serie di fori a cremagliera predisposti per i reggi ripiani. Le ante saranno del tipo a battente in pannelli di MDF, nobilitati con carte decorative impregnate con resine melaminiche di spessore min. 18 mm, bordi sagomati a 45°, maniglia in ABS cromato di forma circolare e sistema "softclosing" composto da ammortizzatore con pistone. La serratura sarà del tipo a chiave di forma circolare inserita sull'anta.

Bordi: tutti sagomati a 45° con spigoli arrotondati ed in tinta. Struttura perimetrale: tutti con bordo Kurz Ante legno: tutti con bordo Kurz

La schiena dovrà essere in pannelli di truciolare nobilitato con carte decorative impregnate con resine melaminiche di spessore min. 8 mm. Il mobile contenitore dovrà essere provvisto di piedini con finitura a scelta della D.L.

Il ripiano dovrà essere in pannelli di MDF nobilitato con carte decorative impregnate con resine melaminiche di spessore min. 18 mm, bordi tagliati a 90° tranne il bordo frontale che dovrà essere sagomato a 45°.

ELENCO MINIMO DELLE CERTIFICAZIONI DI PROVA

- CERTIFICATA CAM
- UNI 8596
- UNI 8597
- UNI 8600
- UNI 8606
- UNI 8601
- UNI 8603
- UNI 8607
- UNI 9081

- **Mobile contenitore direzionale ante vetro (AR.16)**

Mobile contenitore ante vetro sovrapposto di dimensioni indicative L80 x P46,3 x H120 cm, colore e finiture a scelta della D.L.

La struttura perimetrale sarà in pannelli in MDF nobilitato con carte decorative impregnate con resine melaminiche di spessore min. 18 mm e bordi sagomati a 45°. Dovranno presentare internamente una serie di fori a cremagliera predisposti per i reggi ripiani. Le ante saranno del tipo a battente in cristallo con vetro temperato trasparente da min. 5 mm di spessore, maniglia in ABS cromato di forma circolare e sistema "softclosing" composto da ammortizzatore con pistone. La serratura sarà del tipo a chiave di forma circolare inserita sull'anta.

Bordi: tutti sagomati a 45° con spigoli arrotondati ed in tinta. Struttura perimetrale: tutti con bordo Kurz Ante cristallo: tutti con bordo Kurz

La schiena dovrà essere in pannelli di truciolare nobilitato con carte decorative impregnate con resine melaminiche di spessore min. 8 mm. Il mobile contenitore dovrà essere provvisto di piedini con finitura a scelta della D.L.

Il ripiano dovrà essere in pannelli di MDF nobilitato con carte decorative impregnate con resine melaminiche di spessore min. 18 mm, bordi tagliati a 90° tranne il bordo frontale che dovrà essere sagomato a 45°.

ELENCO MINIMO DELLE CERTIFICAZIONI DI PROVA

- UNI 8602
- UNI 8607

7.1.5 Tende a rullo – CPV 39515400-9

- **Tende filtranti a rullo**

Tenda filtranti a rullo installata a parete con le caratteristiche come da descrizione tecnica di seguito riportata:

Caratteristiche	Requisito
Meccanismo	Demoltiplicato all'interno del tubo avvolgitore (rapporto preferibile 1:4) con catenella in ottone nichelato
Installazione	A parete
Tubo avvolgitore	antirollio in alluminio estruso Ø 43mm. 6060 T60 UNI 8278, fondale in alluminio, con sezione a goccia o rettangolare in alluminio estruso 6060 T60 UNI 8278, corredato di tappi laterali in materiale termoplastico, con colore a scelta della D.L.
Mensole	in acciaio ricoperte in materiale termoplastico con colore a scelta della D.L., con almeno tre possibili proiezioni comprese tra 70 e 100 mm
Spessore	0.50mm
Abbattimento UV	93% UNI EN 14501
Peso	440g/mq
Trasmissione solare	18%
Riflessione solare	72%

Certificazione obbligatoria	OEKO-TEX / FUNGISTATIC / GREENGUARD GOLD / REACH
Composizione del tessuto	30% poliestere; 70% PVC, con omologazione in classe in classe di reazione al fuoco 1
Certificazione di omologazione in classe di reazione al fuoco	Ignifugo Classe 1

- F.01 Dim: l: 190 +15 +15mm; h. 370 mm
- F.02 Dim: l: 190 +15 +15mm; h. 250 mm
- F.04 Dim: l: 170 +15 +15mm; h. 250 mm
- F.05 Dim: l: 120 +15 +15mm; h. 210 mm
- F.06 Dim: l: 170 +15 +15mm; h. 190 mm
- F.07 Dim: l: 190 +15 +15mm; h. 190 mm
- F.08 Dim: l: 150 +15 +15mm; h. 220 mm

7.2 Strutture e materiali per costruzione, prodotti ausiliari per costruzione (apparecchiature elettriche escluse) – CPV 44000000-0

7.2.1 Contropavimenti – CPV 44112220-6

- Pedana per cattedra (AR.05)

Pedana per cattedra delle dimensioni di circa L500 x P200 x H15 cm costituita da struttura portante in multistrato con rivestimento in gomma in Classe 1 di Reazione al Fuoco. La pedana sarà corredata di rampa accesso integrata alla struttura, a scomparsa e apribile all'occorrenza; la pedana consentirà il passaggio sottostante di cavi per le dotazioni impiantistiche previste su piano cattedra.

8 CATALOGO DELLE FORNITURE – SISTEMA AUDIO VIDEO

Di seguito si delinea la composizione generale del sistema audio video. Si evidenzia che le soluzioni che verranno proposte dall'Impresa Esecutrice potranno presentare una diversa composizione di prodotti, purché le funzionalità richieste rispecchino quanto descritto successivamente e posseggano i requisiti minimi indicati.

Si è prevista una soluzione che offra i massimi vantaggi in termini di flessibilità, espandibilità e semplicità d'uso.

Il progetto prevede la fornitura e posa in opera di un'infrastruttura Av Over Ip che permette una connessione audio/video tra le aule e la sala regia con una gestione dinamica e non centralizzata.

L'AV over IP consente un'ottimizzazione di aspetti chiave quali:

- Commutazione scalabile (il numero di sorgenti collegate non è più così limitato, quando le porte fisiche si esauriscono, è possibile collegare più switch IP per espandere la rete)
- Rompere le barriere della distanza
- Miglior rapporto tra input e output
- Gli standard video si estendono oltre la struttura locale

- Convergenza con dati e comunicazioni
- Nuove opzioni nell'elaborazione video

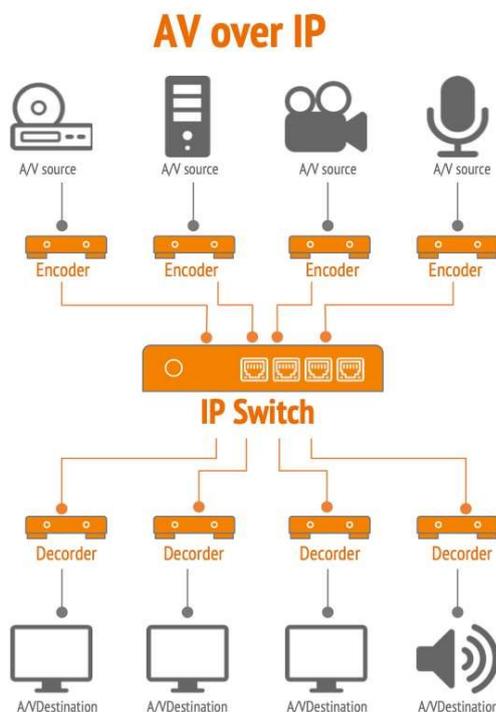


Figura 2 - Schema riassuntivo del sistema audio/video

Il sistema includerà una rete dedicata all'interconnessione dei codec AV atta a ricevere o inviare flussi multimediali da o verso le aule; inoltre la rete è stata progettata per essere ampliata in qualsiasi momento qualora si verificassero nuove esigenze o necessità, aggiungendo semplicemente nuovi codec, senza dover riprogettare il tutto.

Il sistema potrà essere gestito da qualsiasi punto della rete, ma si è ritenuto opportuno realizzare una postazione di regia dove poter gestire i diversi flussi.

Nello specifico la sala regia dispone di un monitor che permette di visualizzare fino a 3 flussi video proveniente dai vari codec ed il PC di regia.

Il "regista" disporrà di un pannello di controllo touch per effettuare associazioni tra le aule e di un joystick per il controllo delle telecamere.

Il controllo è facilitato da un pannello touch posto sulla consolle che, tramite un'interfaccia grafica semplificata e creata ad Hoc, facilita la gestione dell'intero sistema.

Inoltre, i software di gestione potranno essere installati anche su appositi PC Windows.

Si è previsto un sistema di controllo, il quale si occuperà della gestione e controllo di tutti i dispositivi.

Il regista potrà decidere di inviare un flusso di un pc di un'aula o telecamera verso una o più aule, scegliere quali sorgenti video visualizzare sul proprio monitor di preview o monitor delle aule e così via.

Qualsiasi sorgente video dell'infrastruttura può essere velocemente inviata verso un qualsiasi dispositivo di visualizzazione, il tutto semplicemente selezionando dal touch di controllo lo scenario desiderato.

Dal punto di vista dell'installazione, le aule e la sala regia saranno connesse tra di loro tramite fibra ottica; tutti i segnali viaggeranno su un solo cavo abbassando notevolmente i tempi dei cablaggi. La nuova infrastruttura LAN sarà dedicata esclusivamente alla distribuzione dei segnali AV ed al controllo dei dispositivi e segue lo schema a stella in cui tutte le aule saranno cablate verso la sala regia che fungerà da centro stella dell'intera infrastruttura AV. Le dorsali in fibra termineranno in opportuni cassette ottici da 12 bussole permettendo così future espansioni della rete.

Sistema di visualizzazione

Al fine di ottenere un'adeguata qualità delle lezioni, le aule disporranno di uno schermo da 98" con una risoluzione UHD 4K. ed una luminosità di 350 cd/m².

Distribuzione video

La distribuzione del video over ip sarà affidata agli encoder e decoder. Le sopracitate apparecchiature consentono lo streaming su una rete IP e trasportano video fino a 4K@60Hz con HDCP 2.2 in configurazione unicast (one-to-one) o multicast (multi-a- molti).

Questa infrastruttura non necessita di un processore video centralizzato e permette una rapida espansione in caso di necessità. Qualsiasi flusso video potrà facilmente essere inviato a uno o diversi dispositivi di visualizzazione.

Processamento audio

La gestione del processamento e del routing audio sarà affidata ad un "Matrix Processor" installato in ogni aula. Il processore audio dovrà gestire e distribuire un numero elevato di canali audio su lunghe distanze a molti dispositivi sulla rete contemporaneamente (microfoni, processori, mixer digitali, amplificatori, etc.).

Il dispositivo dovrà consentire l'attività di regolazione dei livelli di microfono, sorgenti video, processamento di segnali audio con EQ interni e altri effetti.

Diffusione ed amplificazione audio

A seguito del processamento, l'audio sarà inviato con connessione digitale all'amplificatore di sala e, a seconda della grandezza dell'aula, dai 4 agli 8 diffusori.

Dovrà essere prevista l'adozione di amplificatori multi-canale che combinano efficienza con caratteristiche appositamente progettate per dare vantaggi ai sistemi sonori per le installazioni professionali.

Dovrà essere prevista, altresì, la possibilità di controllare i diffusori in modo indipendente.

Telecamere

Il progetto prevede l'inserimento di due telecamere per aula, una dedicata ai relatori e l'altra alla platea; tali telecamere consentiranno l'acquisizione di un video in FULL-HD ed il loro movimento dovrà essere controllato tramite l'apposito controller in sala regia, dal touch di aula, dal telecomando in dotazione o tramite web page integrata. Le telecamere saranno dotate di uno zoom ottico di 30X così da permettere l'installazione in qualsiasi punto della sala.

Connessioni AV Wireless

La dotazione AV di sala è stata implementata con l'installazione di un ricevitore, il quale consentirà una collaborazione wireless sicura nel moderno spazio di lavoro digitale. Gli utenti potranno presentare contenuti in modalità wireless da laptop, smartphone e tablet tramite le funzionalità di rete Wi-Fi® integrate o tramite una rete wireless Wi-Fi® esterna. La soluzione progettuale farà parte dell'infrastruttura AVoIP e per tanto il flusso video potrà essere visualizzato su qualsiasi dispositivo di visualizzazione.

Registrazione e streaming

Ogni aula disporrà di una stazione multimediale all-in-one ovvero di uno switcher video, un registratore e un dispositivo di streaming. Il dispositivo dovrà essere in grado di ricevere in totale fino a 4 flussi audio e video indipendenti, permettendo così di poter registrare contemporaneamente più sorgenti. Il dispositivo potrà archiviare:

- a bordo (sull'HDD dell'unità di opportune dimensioni);
 - localmente (su HDD esterno);
 - su una memoria di rete (NAS);
- oppure caricare su un server remoto tramite FTP.

Modalità remota

Le sessioni in videoconferenza possono essere effettuate tramite il PC di aula al quale viene offerta la possibilità di acquisire via USB un flusso video della rete (telecamere o altro) e l'audio dei microfoni di aula. Il sistema è compatibile con tutte le piattaforme di videoconferenza più utilizzate (MS Teams, Webex, GoToMeeting, Zoom, GoogleMeet ecc).

Touch di controllo di Sala e Regia

Per facilitare l'utilizzo dell'aula da parte degli utilizzatori, verranno forniti schermi touch da 10" per la sala regia e da 7" per ogni aula dedicato ai docenti, con interfaccia grafica dedicata e semplificata che verrà sviluppata in modo da permettere una facile e semplice comprensione delle funzioni.



Connessioni su cattedra

Si è prevista l'installazione su cattedra di un box di connessioni ad incasso che ospita due prese 220V schuko e lineare, una porta HDMI di ingresso video ed una connessione LAN RJ45.

Nel caso in cui il docente decida di utilizzare il proprio laptop personale anziché il PC di aula, basterà collegare la porta HDMI del notebook alla porta HDMI presente su cattedra per inviare le immagini e l'audio. Le sorgenti delle due connessioni saranno acquisite in modo indipendente e potranno essere inviate contemporaneamente a più destinazioni, ad es. al monitor di aula e al sistema di streaming.



Videoconferenza in aula A7 docenti

L'aula A7 verrà allestita con uno schermo di grande formato ed un sistema di videoconferenza avanzato da tavolo per sale di medie dimensioni. Il sistema di conferenza avanzato da tavolo offrirà una soluzione di videoconferenza per sale di medie dimensioni e supporterà display video singoli o doppi, includendo un dispositivo per conferenze da tavolo quale telecamera di collaborazione AI e due microfoni pod da tavolo. Il dispositivo dovrà possedere un touch screen a colori HD da 7 pollici e un vivavoce USB abilitato AEC integrato con prestazioni audio full-duplex a banda larga.

Allestimento uffici

Gli uffici e la segreteria al primo piano saranno allestiti con postazioni multimediali All-In-One con processore i5, 8Gb Ram, 512Gb SSD e Windows® 10. e display Full HD con tecnologia IPS e trattamento antiriflesso.

Cablaggio

Ogni dispositivo installato avrà un punto rete dedicato; tutti i cavi LAN utilizzati sono di cat. 6 posati in apposita canalina e terminazioni con plug RJ45. Inoltre verranno realizzati tutti i punti elettrici necessari all'alimentazione di tutte le apparecchiature. Tutti i punti LAN termineranno nell'armadio

Rack di aula, fornito in tutte le aule didattiche, e collegati agli switch POE .Ogni aula disporrà di uno switch uno dedicato sia ai dati e controllo che ai segnali AV, dotato di SFP con Data transfer rate di 10 Gb/s offrendo maggiore banda verso il centro stella.

Tutte le connessioni audio/video tra i dispositivi verranno effettuate con cavo HDMI 4K certificato fino ad una lunghezza massima di 10mt.

Tutte le variazioni all'impianto elettrico e di rete saranno certificate come da normativa vigente.

Vengono di seguito riportate le schede tecniche delle apparecchiature che dovranno costituire il sistema Audio Video della Scuola di Medicina e Chirurgia.

Si evidenzia che l'indicazione merceologica ha valore puramente indicativo; saranno da assicurare le caratteristiche prestazionali di seguito riportate.

8.1 Attrezzature per radiodiffusione, televisione, comunicazione, telecomunicazione e affini – CPV 32000000-3

8.1.1 Schermi video – CPV 32323000-3

- **Display LCD di medio formato da 98" (AV.01)**

Display

Tecnologia schermo	IPS con retroilluminazione LED diretta		
Area schermo attivo (l x a) [mm]	2.158,9 x 1.214,4		
Dimensioni schermo [inch/cm]	98 / 248		
Luminosità [cd/m²]	350, 250 (shipment setting)		
Rapporto di contrasto (tip.)	1300:1		
Angolo di visualizzazione [°]	178 / 178 (con rapporto di contrasto > 10:1)		
Colour Depth [bn]	1.073 (10bit)		
Tempo di risposta (tip.) [ms]	8 (grigio-grigio)		
Haze Level [%]	Pro (28)		
Orientamento Supportato	Landscape; Portrait		

Rapporto di sincronizzazione

Frequenza orizzontale [kHz]	31,5 - 91,1		
Frequenza verticale [Hz]	24 - 85		

Risoluzione

Risoluzione nativa	3840 x 2160			
Supportato su entrate digitali ed analoghe (PC)	1920 x 1080;	1920 x 2160;	3840 x 2160;	4096 x 2160

Connettività

Input Video Digitale	2 x DisplayPort (HDCP); 3 x HDMI (HDCP)
Input Audio Analogo	1 x 3,5 mm jack
Input Audio Digitale	2 x DisplayPort; 3 x HDMI
Controllo Input	1 x LAN 100Mbit; 1 x Remote Control (3.5 mm jack); 1 x RS232
Input Data	1 x microSD (MediaPlayer); 1 x USB 2.0 (Downstream); 1 x USB 2.0 (MediaPlayer); 1 x USB Type-B (Upstream); 2 x USB 2.0 (Compute Module, 1 x 5V/2A powered)
Output Video Digitale	1 x DisplayPort (loop through: DisplayPort, OPS slot-in PC)
Output Audio Analogo	Jack da 1 x 3,5 mm
Controllo Output	1 x LAN 100Mbit

Open Modular Intelligence

Tecnologia Slot	Open pluggable specifici (standard NEC / Intel OPS)
Corrente massima OPS / Potenza assorbita [A / W]	4.7 / 75
Slot del modulo di elaborazione	Tecnologia ad innesto: Slot del modulo di elaborazione 3 (standard proprietario NEC)

Sensori

Sensore Illuminazione Ambiente	azioni trigger programmabili
Sensore di Presenza	Opzionale, esterno, 4-5m gamma, azioni trigger programmabili
Sensore Temperatura	Integrato, 3 sensori, azioni trigger programmabili
Sensore NFC	Integrato, 2cm gamma, gratis NEC Android App richiesto

Elettricità

Consumo di Energia Eco/max. [W]	240 spedizione
Modo Stand-by [W]	< 0,5; < 2 (Networked Standby)
Gestione energetica	VESA DPMS

Condizioni ambientali

Temperatura ambiente (operativa) [°C]	da +0 a +40
Umidità ambiente (operativa) [%]	da 20 a 80

Meccanico

Dimensioni (l x a x p) [mm]	Senza supporto: 2.194 x 1.249 x 93
Peso [kg]	90
Larghezza cornice [mm]	15,9 (alto e basso); 15,9 sinistra/destra
Montaggio VESA [mm]	4 fori; 400 x 400 (FDMI); 600 x 400 (FDMI); M8
Protezione ingresso	IP5x (anteriore); IP2x (posteriore)
Dimensioni imballaggio (L x A x D) [mm]	2,355 x 1,454 x 414
Peso imballaggio [kg]	116
Cornice colorata	Pantone 426M (nero)
Materiale	Metallo

MediaPlayer

Supported File Storage / File System	MicroSDHC / FAT16, FAT32; USB 2.0 / FAT16, FAT32
Supported Image Formats	JPG (baseline, progressive, RGB, CMYK); max. resolution 5000 x 5000; PNG (interlace, alpha channel); max. resolution 4000 x 4000
Supported Video Formats	MP4 / MOV / FLV (video H.264, audio MP3, AAC); risoluzione massima 1080p a 30 Hz, 1080i a 60 Hz; MPG (video mpeg1/2, audio mpeg Audio Layer 2/3, AAC-LC); MP @ ML, MP @ HL; WMV (video H.264, wmv advanced L3, wmv simple / main, audio mp3 wmv std); risoluzione massima 1080p a 30 Hz, 1080i a 60 Hz
Supported Audio Formats	MP3 (MP3); max. bit-rate 320 kBit/s; WAV (LPCM); max. 48 kHz sampling

Caratteristiche Ecologiche

Effi energetica	Carbon savings meter; Classe di efficienza energetica: G; Consumo d'energie: 240 kWh/1000 ore; Modo ECO; Oscuramento locale; Sensore di luce ambientale
-----------------	---

- **Schermo motorizzato base 300 cm (AV.04)**

Tipologia: Prodotto finito

Categoria prodotto: Schermo da Proiezione Famiglia: Motorizzato

Linea prodotto: Non Tensionato Serie Schermi RADIUS

Tela da Proiezione SMW - Tela Soft Matt White Bordi neri laterali BL0 - Senza bordi laterali

Rapporto di Proiezione 43 - Rapporto di proiezione 4:3

Base Utile di proiezione 300 - Base Utile di proiezione cm 300

- **Display LCD da 65" con staffa per il montaggio a parete inclusa (AV.25)**

Display

Tecnologia schermo	IPS con retroilluminazione LED diretta
Dimensioni schermo [inch/ cm]	65 / 163,9
Rapporto di formato schermo	16:9
Luminosità [cd/m²]	500
Contrast Ratio	≥ 8000:1 ¹
Angolo di visualizzazione [°]	178 orizzontale / 178 verticale (tip. con rapporto di contrasto 10:1)
Colour Depth [bn]	1.076 (10bit)
Tempo di risposta (tip.) [ms]	8
Frequenza d'Aggiornamento [Hz]	60
Haze Level [%]	Pro (28)
Orientamento Supportato	A Faccia in Su ² ; Landscape; Portrait

Rapporto di sincronizzazione

Frequenza orizzontale [kHz]	26 - 91,1
Frequenza verticale [Hz]	23 - 86

Risoluzione

Risoluzione nativa	3840 x 2160			
Supportato su entrate digitali ed analoghe (PC)	1024 x 768; 1280 x 1024; 1280 x 720; 1360 x 768;	1366 x 768; 1400 x 1050; 1440 x 900; 1600 x 1200;	1650 x 1050; 1900 x 1200; 1920 x 1080; 1920 x 2160;	2560 x 1440; 2560 x 1600; 3840 x 2160; 4096 x 2160

Connettività

Input Video Digitale	1 x DisplayPort (HDCP); 2 x HDMI (HDCP)
Input Audio Digitale	1 x DisplayPort; 2 x HDMI
Controllo Input	fi comando a distanza (3,5mm jack); LAN 100Mbit; RS232
Input Data	1 x USB 2.0 (MediaPlayer)
Output Audio Analogo	Jack da 1 x 3,5 mm
Input Detect	Custom; First; Last

Open Modular Intelligence

Intel® SDM	accetta moduli Intel® Smart Display di grandi e piccole dimensioni fino a 66 W
Slot del modulo di elaborazione	RPI Compute Module 4

Sensori

Sensore Illuminazione Ambiente	azioni trigger programmabili
Sensore Temperatura	Integrato, 3 sensori, azioni trigger programmabili

Elettricità

Consumo di Energia Eco/max. [W]	120 spedizione
Modo Stand-by [W]	< 0,5; < 2 (Networked Standby)
Gestione energetica	VESA DPMS
Alimentazione Corrente	100-240 V AC; 50/60 Hz; interna

Condizioni ambientali

Temperatura ambiente (operativa) [°C]	da +0 a +40
Umidità ambiente (operativa) [%]	da 20 a 80
Umidità di stoccaggio [%]	10 a 90
Temperatura di stoccaggio [°C]	-20 a 60

Meccanico

Dimensioni (l x a x p) [mm]	1.458,4 x 836,2 x 62,6
Peso [kg]	37,1
Larghezza cornice [mm]	12 (alto); 12,5 sinistra/destra; 15,6 (in basso)
Montaggio VESA [mm]	4 fori; 400 x 400 (FDMI); M8
Protezione ingresso	IP5x (anteriore); IP2x (posteriore)
Dimensioni imballaggio (L x A x D) [mm]	1.736 x 1.033 x 280
Peso imballaggio [kg]	49,31
Cornice colorata	Pantone 426M (nero)
Materiale	Metallo

MediaPlayer

Supported File Storage / File System	USB 2.0 / FAT16, FAT32
Supported Image Formats	JPG (baseline, progressive, RGB, CMYK); max. resolution 15360 x 8640
Supported Video Formats	MPG (MPEG1/2/4, max res 1080p@30Hz); MP4 (MPEG2/4, H.263, H.264, HEVC/H.265, max res 3840x2160@60Hz); TS (MPEG2, H.264, HEVC/H.265, max res 3840x2160@60Hz); audio: LPCM, MP3, AAC; WMV (video H.264, Windows Media Video 9, max res 1080p@30Hz, audio WMA 9, WMA 10 Pro)
Supported Audio Formats	MP3 (MP3); max. bit-rate 320 kBit/s

Caratteristiche Ecologiche

Efficienza energetica	Classe di efficienza energetica: G; Consumo d'energie: 116 kWh/1000 ore; retroilluminazione LED
Standard ecologici	EnergyStar 8.0

8.1.2 Videoproiettori – CPV 32323400-7

● Proiettore Laser 6000 ANSI Lumen + staffa a soffitto (AV.03)

Immagine

Tecnologia di proiezione	3LCD tecnologia		
Risoluzione nativa	1920 x 1200 (WUXGA)		
Formato schermo	16:10		
Rapporto di contrasto ¹	600000:1		
Luminosità ¹	6000 ANSI Lumen (approssimativo 60% Modalità eco)		
Lampada	Sorgente di luce laser		
Durata della sorgente luminosa [ore]	20000 ²		
Obiettivo	F= 1,5-2,1, f= 17,2-27,6 mm		
Spostamento lente	H:±29, V:+60,-0		
Correzione trapezoidale	+/- 30° manuale orizzontale / +/- 30° manuale verticale		
Rapporto di proiezione	1,23 - 2 : 1		
Distanza di proiezione [m]	0,8 - 13,5		
Dimensioni Schermo (diagonale) [cm] / [inch]	Massimo: 762 / 300"; Minimo: 76,2 / 30"		
zoom	Manuale; x1,6		
Adattamento focalizzazione	Manuale		
Risoluzioni supportate	1920x1200 (Risoluzione massima di input analogico);	3840 x 2160 (Risoluzione massima per ingresso digitale);	3840x2160 @ 30hz digital

Connettività

Computer analogico	Ingresso: 1 x mini D-sub 15 pin
Connettori Digitali	Ingresso: 1 x HDBaseT; 2 x HDMI™ che utilizza HDCP (tecnologia di protezione da copia)
Audio	Ingresso: 1 x 3,5 mm Stereo Mini Jack per ingresso analogico Computer; 2 x audio HDMI Uscita: 1 x 3.5 mm mini jack stereo (variabile)
Controllo	Ingresso PC: 1 x D-Sub 9 pin (RS-232) (maschio)
LAN	1 x RJ45; WLAN opzionale
USB	1 x Tipo B (per Manutenzione); 1x Tipo A (W-LAN Dongle); 1x Type A (USB 2.0 high speed) with 2.0A Power Supply
Segnali Video	NTSC 3,58; NTSC 4,43; PAL; PAL60; PALM; PALN; SECAM

Telecomando

Telecomando	Auto Adjust; Controllo Eco Mode; Controllo mouse opzionale e funzione Viewer; Correzione trapezoidale; Formato immagine; Funzione di fermo; Funzione help; Gestione sorgenti; ID set; Mute Immagine; Pagina (su, giù); Power (On-OFF); Regolazione dell'immagine; Regolazione volume; Selezionare (su, giù, sinistra, destra); Zoom digitale
-------------	--

Caratteristiche Elettriche

Corrente elettrica	100-240 V AC; 50 - 60 Hz
Consumo di Energia [W]	357 (Normal) / 257 (Eco) / 1.6 (Network Stand-by) / 0.3 (Stand-by)

Caratteristiche Meccaniche

Dimensioni (l x a x p) [mm]	480 x 122 x 407 (senza piede o ottica)
-----------------------------	--

8.1.3 Apparecchi di trasmissione digitale – CPV 32270000-6

- Decoder AV di rete DM NVX® 4K60 4:4:4 HDR (AV.06)

Decodifica	
Tipo di flusso	Pixel Perfect Processing o DM-NVX-E10/E20 Series
Risoluzioni video	Fino a 4096x2160 a 60 Hz (DCI 4K60), campionamento colore 4:4:4, HDR10, HDR10+, Dolby Vision® e supporto Deep Color
Formati audio	Multicanale (fino a 8 canali LPCM o audio surround HBR 7.1 codificato)
Bit rate	Basato sul flusso ricevuto dall'encoder
Protocolli di streaming	RTP, SDP
Contenitore	Flusso di trasporto MPEG-2 (.ts)
Inizio della sessione	Multicast tramite RTSP sicuro
Protezione dalla copia	HDCP 2.2, AES-128, PK
Video	
Tipi di segnale di uscita	HDMI con HDR10, HDR10+, Dolby Vision, Deep Color e supporto 4K60 4:4:4 (compatibile DVI)
Protezione dalla copia	HDCP 2.2
Risoluzioni	Le risoluzioni comuni sono elencate nella tabella seguente.

Scan Type	Resolution	Frame Rate	Color Sampling	Color Depth
Progressive	4096x2160 DCI 4K and 3840x2160 4K UHD	30 Hz	4:4:4	12 bit
		60 Hz	4:2:0	12 bit
		60 Hz	4:2:2	12 bit
	2560x1600 WQXGA Reduced Blanking	60 Hz	4:4:4	8 bit
		60 Hz	4:4:4	8 bit
		60 Hz	4:4:4	8 bit
	2560x1440 WQHD Reduced Blanking	120 Hz	4:4:4	8 bit
		60 Hz	4:4:4	8 bit
		60 Hz	4:4:4	12 bit
	2048x1080 DCI 2K	60 Hz	4:4:4	12 bit
		60 Hz	4:4:4	12 bit
		60 Hz	4:4:4	12 bit
	1920x1080 FHD 1080p	60 Hz	4:4:4	12 bit
		120 Hz	4:4:4	8 bit
		240 Hz	4:4:4	8 bit
Interlaced	1920x1080 HD 1080i	30 Hz	4:4:4	12 bit

NOTE: The maximum supported resolution is 4096x2160 at 60 Hz with 4:4:4 color sampling. Custom resolutions are supported at pixel clock rates up to 600 MHz.

Audio	
Tipi di segnale di uscita	HDMI, stereo analogico
Formati digitali	Dolby Digital®, Dolby Digital EX, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, Dolby Atmos, DTS®, DTS ES, DTS 96/24, DTS HD High Res, DTS HD Master Audio, DTS:X, LPCM fino a 8 canali
Formati analogici	Stereo a 2 canali
Conversione da digitale ad analogico	24 bit 48 kHz
AES67	24 bit 48 kHz
Performance analogica	Risposta in frequenza: da 20 Hz a 20 kHz $\pm 0,5$ dB; Rapporto S/N: >95 dB da 20 Hz a 20 kHz ponderato A; THD+N: <0,005% a 1 kHz; Separazione stereo: >90 dB
Regolazione del volume dell'uscita analogica	da -80 a +20 dB
Comunicazioni	
Ethernet	100/1000 Mbps, commutazione automatica, negoziazione automatica, individuazione automatica, full/half duplex, TCP/IP, UDP/IP, CIP, DHCP, SSL, TLS, SSH, SFTP (SSH File Transfer Protocol), IEEE 802.1 X, IPv4, autenticazione Active Directory, TTL multicast variabile, configurazione e controllo del browser Web HTTPS, integrazione del sistema di controllo
USB	Console per computer USB 2.0 (per la configurazione)
RS-232	Controllo e monitoraggio del dispositivo a 2 vie fino a 115,2k baud con handshaking hardware e software (tramite sistema di controllo); console del computer (per la configurazione)
IR/seriale	Controllo dispositivo a 1 via tramite infrarossi fino a 1,1 MHz o seriale TTL/RS-232 (0-5 V) fino a 19,2k baud (tramite sistema di controllo)
HDMI	HDCP 2.2, EDID, CEC
DM NVX (via Ethernet)	Crittografia dei contenuti HDCP 2.2, AES-128 AV con autenticazione PKI, RTP, RTSP sicuro, SDP, ONVIF, IGMPv2, IGMPv3, SMPTE 2022, FEC (Forward Error Correction)
Connettori	
Ethernet	(1) connettore RJ-45 a 8 pin, femmina; Porta Ethernet 100BASE-TX/1000BASE-T; porte PoE+ PD (dispositivo alimentato), conforme a IEEE 802.3at Tipo 2 PoE+ Classe 4 (25,5 W); switch Ethernet conforme a PoE+ o PSE di terze parti approvato
USCITA HDMI	(1) connettore HDMI tipo A, femmina; Uscita video/audio digitale HDMI (compatibile DVI 7)
AUDIO	(1) Morsettiera rimovibile da 3,5 mm a 5 pin; Uscita audio a livello di linea stereo bilanciata/sbilanciata; Impedenza di uscita: 200 Ohm bilanciati, 100 Ohm sbilanciati; Livello di uscita massimo: 4 Vrms bilanciato, 2 Vrms sbilanciato
CONSOLE, USB	(1) Connettore Micro USB, femmina; Porta della console del computer USB 2.0 (per la configurazione)

IR 1 – 2	(1) Morsetti rimovibile da 3,5 mm a 4 pin; Comprende (2) porte IR/seriale; Uscita IR fino a 1,1 MHz; Seriale a 1 via TTL/RS-232 (0-5 V) fino a 19200 baud; Emittitore IRP2 venduto separatamente
COM	(1) Morsetti rimovibile da 3,5 mm a 5 pin; Porta RS-232 bidirezionale; Fino a 115.2k baud, supporto per handshaking hardware e software
24 V CC 1,25 A	(1) connettore di alimentazione CC da 2,1 x 5,5 mm; Ingresso alimentazione 24 VCC; PW-2412WU alimentatore (venduto separatamente)
G	(1) vite 6-32; Aggancio a terra del telaio
Controlli e indicatori	
NV	(1) LED verde, indica che l'unità sta decodificando (ricevendo) il video di rete
OL	(1) LED verde, indica una connessione online a un sistema di controllo tramite Ethernet
Ethernet	(2) LED, il verde indica lo stato del collegamento Ethernet, il giallo indica l'attività Ethernet
USCITA HDMI	(1) LED verde, indica la trasmissione del segnale video all'uscita HDMI
PWR	(1) LED bicolore verde/ambra, indica l'alimentazione di funzionamento fornita tramite PoE+ o alimentatore opzionale (venduto separatamente), si accende in giallo durante l'avvio e in verde durante il funzionamento
SETUP	(1) LED rosso e (1) pulsante, visualizza l'indirizzo IP sullo schermo
RESET	(1) Pulsante da incasso, riavvia il dispositivo
Potenza	
PoE+	Conforme a IEEE 802.3at Tipo 2 Classe 4 (25,5 W), switch Ethernet conforme a PoE+ o PSE di terze parti approvato
Alimentatore (opzionale)	Ingresso: 0,8 A massimo @ 100-240 V CA, 50/60 Hz; Uscita: 1,25 A @ 24 VDC; Modello: PW-2412WU (venduto separatamente)
Consumo di energia	16 W tipico
Ambiente	
Temperatura	Da 32° a 104° F (da 0° a 40° C)
Umidità	Dal 10% al 90% di umidità relativa (senza condensa)
Dissipazione di calore	48 BTU/ora
Rumore acustico	33 dBA tipici
Dimensioni	
Altezza	5,41 pollici (138 mm)
Larghezza	9,27 pollici (236 mm)
Profondità	1,15 pollici (30 mm)
Peso	
1,7 libbre (0,77 kg)	

● Wireless Presentation Conference system (AV.10)

Comunicazioni	
Ethernet	100/1000 Mbps, commutazione automatica, negoziazione automatica, individuazione automatica, full/half duplex, TCP/IP, UDP/IP, DHCP, SSL, TLS ⁵ , SSH, SFTP (SSH File Transfer Protocol), IEEE 802.1x, autenticazione Active Directory, Configurazione del browser Web HTTPS e servizio XiO Cloud, conforme a 802.3af
Wi-Fi	Dual-band 802.11a/b/g/n/ac/ax (2,4 GHz e 5 GHz); Portata fino a 30 m (100 piedi) a 80 Mbps, in base alle condizioni specifiche del sito
Airmedia	Via Ethernet: IPv4, mDNS, TLS, AES ¹ ; Tramite punto di accesso wireless: IEEE 802.11/b/g/n/ac/ax, 2,4 GHz o 5 GHz
Host USB	USB 2.0 per il collegamento di una periferica USB per conferenze; USB 3.0 per il collegamento di una periferica USB per conferenze
Dispositivo USB	USB 3.0 per console del computer (configurazione dell'installatore e aggiornamento del firmware) o sistema per conferenze
Uscita HDMI	HDCP 2.2, EDID, CEC; Supporta la gestione di HDCP e EDID
Airmedia	
Supporto per il sistema operativo	Apple® iOS®, Android™, Windows 8, Windows 10, macOS®, Chrome OS™
Frequenza fotogrammi video	Fino a 30 fps, audio supportato <i>NOTA: l'audio non è supportato sui dispositivi Android.</i>
Risoluzioni di uscita	640x480@60Hz, 800x600@60Hz, 1024x768@60Hz, 1280x720@50Hz (720p50), 1280x720@60Hz (720p60), 1280x800@60Hz, 1366x768@60Hz, 1440x900@60Hz, 1600x900@60Hz, 1600x1200@60Hz, 1680x1050@60Hz, 1920x1080@50Hz (1080p50), 1920x1080@60Hz (1080p60) <i>NOTA: tutti gli ingressi video verranno ridimensionati alla risoluzione di uscita HDMI selezionata.</i>
Picco di bitrate	Da 0,25 a 8,5 Mbps, variabile a seconda della complessità del contenuto
Bitrate medio	1,4 Mbps tipico NOTE: <ul style="list-style-type: none"> • Il bitrate per il mirroring nativo di Apple potrebbe differire da quello precedente a seconda della versione del sistema operativo e del contenuto. • L'estensione AirMedia per il browser Google Chrome si basa su tecnologie web per la condivisione dello schermo integrate nel browser web. Possono verificarsi variazioni di prestazioni con il video in movimento (qualità e frequenza fotogrammi) in base alle capacità di codifica del dispositivo Chrome OS e alla natura del

	<i>contenuto visualizzato (ad esempio, video ad alto movimento).</i>
Formato audio	Stereo
Video	
Tipi di segnali di ingresso	AirMedia, Kaptive (prossimamente); Visualizzazione simultanea di un massimo di quattro sorgenti con AirMedia Canvas
Risoluzioni massime di input	Presentazione AirMedia: 1920x1080@30Hz (1080p30); Adattatore AirMedia Connect: 3840x2160@30Hz (4K30) <i>NOTA: tutti gli ingressi video verranno ridimensionati alla risoluzione di uscita HDMI selezionata.</i>
Tipi di segnale di uscita	HDMI (compatibile DVI ⁶)
Risoluzioni di uscita HDMI	1280x720@50Hz (720p50), 1280x720@60Hz (720p60), 1280x800@60Hz, ⁷ 1366x768@60Hz, ⁷ 1440x900@60Hz, ⁷ 1600x900@60Hz, ⁷ 1600x1200@60Hz, 1680x105,@60Hz, ⁷ 1600x900@60Hz, ⁷ 1600x1200@60Hz, 1680x105.zz (50Hz) 1920x1080@60Hz (1080p60), 3840x2160@30Hz (2160p30), 3840x2160@50Hz (2160p50), 3840x2160@60Hz (2160p60) <i>NOTA: Tutti gli ingressi video verranno ridimensionati alla risoluzione di uscita HDMI selezionata.</i>
Supporto per file di sfondo e logo	GIF, JPEG, PNG
Audio	
Tipi di segnali di ingresso	Airmedia
Tipo di segnale di uscita	HDMI
Formato ingresso/uscita	LPCM a 2 canali
<i>NOTA: i segnali di ingresso audio vengono passati all'uscita senza alcuna elaborazione. La funzionalità di controllo del volume richiede un dispositivo di visualizzazione con comandi di volume discreti, su, giù e muto disponibili tramite CEC, IP, IR o RS-232.</i>	
Connettori	
microSD	Per uso futuro
USCITA HDMI	(1) connettore HDMI tipo A; Uscita video/audio digitale HDMI (compatibile DVI ⁶)
USB	(2) connettori USB di tipo A; Per uso futuro (1) connettore USB tipo B; Porta dispositivo USB 3.0 per console del computer
LAN PoE+	(1) connettore RJ-45 a 8 pin;

	Porta Ethernet 100Base-TX/1000Base-T e PoE+ Classe 4
24 V CC 1,25 A	(1) connettore di alimentazione CC da 2,1 x 5,5 mm; Ingresso alimentazione 24VCC; PW-2412WU alimentatore venduto separatamente
Controlli e indicatori	
PWR	(1) LED bianco, indica la potenza di funzionamento fornita tramite l'alimentatore locale o PoE+
RIPRISTINA	(1) Pulsante da incasso per reset hardware
IMPOSTARE	(1) Pulsante incassato per la visualizzazione dell'indirizzo IP sullo schermo e per l'associazione del dispositivo a un AM-TX3-100; (1) LED bianco, indica lo stato di associazione
IN LINEA	(1) LED bianco, indica la connessione del sistema di controllo
USCITA HDMI	(1) LED bianco, indica la presenza del segnale HDMI sull'uscita HDMI
microSD	Per uso futuro
LAN PoE+	(2) LED, il LED verde indica lo stato del collegamento Ethernet, il LED ambra indica l'attività Ethernet
Potenza	
Power over Ethernet	Dispositivo alimentato IEEE 802.3af Classe 4
Power Pack (venduto separatamente)	Ingresso: 100-240 V CA, 50/60 Hz; Uscita: 1,25 A @ 24 V CC; Modello: PW-2412WU
Consumo di energia	13,5 W (tipico)
Ambiente	
Temperatura	Da 32° a 104°F (da -0° a 40°C)
Umidità	Dal 10% al 90% di umidità relativa (senza condensa)
Dissipazione di calore	46,0 BTU/ora
Dimensioni	
Altezza	1,21 pollici (31 mm)
Larghezza	5 pollici (127 mm)
Profondità	5 pollici (127 mm)
Peso	
11,64 once (330 g)	

- Mixer a matrice 34 x 16 / Processore di segnale (AV.16)

		MTX5-D
Outline		
Mixing capability	Mixing channels	Mixing Channel : 16 Mono + 3 Stereo + 2 Effect Return + 8 Direct-in to Matrix
	Input channel functions	Mono CH : 3-band PEQ, Comp, Gate, Auto Gain Control, Feedback suppressor (available in ch 1-8)
	Output channel functions	Room Delay, Room EQ, Speaker Processor, X-Over (1way,2way), Delay, 6-band PEQ, Limiter
I/O	Phantom power	+48V
General specifications		
Internal processing		Priority Ducking, Ambient Noise Compensator
Sampling frequency rate	Internal	48kHz/ 44.1kHz
Signal delay		Less than 3.0ms (AD-DA @48kHz)
Total harmonic distortion		Less than 0.05% (+4dBu, Gain:-6dB), Less than 0.1% (+4dBu, Gain:+66dB)
Frequency response		20Hz to 20kHz, +0.5dB, -1.5dB
Dynamic range		107dB (Gain:-6dB)
Hum & noise level	Equivalent input noise	-60dBu (Gain: +66dB), -83dBu (Gain: -6dB)
Crosstalk		-100dB
Heat dissipation		55.9kcal/h max
Power requirements		AC100V-240V 50Hz/60Hz
Power consumption		65W
Dimensions	W	480mm (18.9")
	H	88mm (3.4")
	D	351mm (13.9")
Net weight		6.3kg (13.9lbs)
Others		Memory bank : PRESET 50

Analog Input Specifications

Input terminal	GAIN	Actual load impedance	For use with nominal	Input Level		Connector
				Nominal	Max. before clip	
INPUT 1-8	+66dB	10kΩ	50-600Ω Mics & 600Ω Lines	-62dBu	-42dBu	Euroblock
	-6dB			+10dBu	+30dBu	
ST IN 1,2	-	10kΩ	600Ω Lines	-10dBV	+10dBV	RCA Pin Jack

Analog Output Specifications

Output terminal	Actual Source impedance	For use with nominal	Output Level		Connector
			Nominal	Max. before clip	
OUTPUT 1-8	75Ω	10kΩ Lines	+4dBu	+24dBu	Euroblock

Digital Input and Output Specifications

Terminal	Format	Level	IN/OUT	Connector	Note
YDIF In	YDIF	RS-422	16IN	RJ45	
YDIF Out	YDIF	RS-422	16OUT	RJ45	
Primary	Dante	1000BASE-T	16IN/16OUT	RJ45	MTX5-D Only
Secondary	Dante	1000BASE-T	16IN/16OUT	RJ45	MTX5-D Only

Control I/O Specifications

Terminal	Level		Connector
MTX3	GPI 8IN / 4OUT	IN	1-7ch: 0V-5V 8ch: 2.5-24V : High, 2.5V or less, Allowable input +24V
		OUT	Open Collector
		+V	DC5V
	Network	100Base-TX	RJ-45
MTX5-D	GPI 16 IN / 8 OUT	IN	1-15ch : 0-5V 16ch : 2.5-24V : High, 2.5V or less, Allowable input +24V
		OUT	Open Collector
		+V	DC5V
MTX3 & MTX5-D	REMOTE	RS-232C (BAUD RATE : 38.4kbps or 115.2kbps)	D-sub 9pin (Male)
	DCP	-	RJ-45

Exi8/ Exo8 Specifications

	EXi8	EXo8
Sampling frequency	48kHz/44.1kHz	
Signal delay	Less than 2.5ms	
Total harmonic distortion	Less than 0.05% (+4dBu , Gain:-6dB); less than 0.1% (+4dBu , Gain:+66dB)	
Frequency response	20Hz to 20kHz, -1.5dB min, 0dB typ., +0.5dB max	
Dynamic range	107dB (Gain:-6dB)	
Equivalent input noise (EIN)	-126dBu (Gain: +66dB)	
Phantom power	+48V (per channel, individually settable)	
Crosstalk	-100dB (@1kHz)	
Heat dissipation (per hour)	21.5 kcal max.	
Power supply voltage	100V 50/60Hz	
Power consumption	25 W max.	
Dimensions (W x H x D)	480(W) x 44(H) x 351(D)mm, 1U	480(W) x 44(H) x 351(D)mm, 1U
Included items	Power cord, Euroblock plugs (3-pin, tabbed) x8	

EXi8 Analog Input Specifications

Input terminal	GAIN	Actual load impedance	For use with nominal	Input Level		Connector
				Nominal	Max. before clip	
INPUT 1-8	+66dB	10kΩ	50-600Ω Mics & 600Ω Lines	-62dBu	-42dBu	Euroblock
	-6dB			+10dBu	+30dBu	

EXi8 Digital Input Specifications

Terminal	Format	Level	IN/OUT	Connector
YDIF In	YDIF	RS-422	16IN	RJ45

EXo8 Analog Output Specifications

Output terminal	Actual Source impedance	For use with nominal	Output Level		Connector
			Nominal	Max. before clip	
OUTPUT 1-8	75Ω	10kΩ Lines	+4dBu	+24dBu	Euroblock

EXo8 Digital Output Specifications

Terminal	Format	Level	IN/OUT	Connector
YDIF Out	YDIF	RS-422	16OUT	RJ45

EXi8 / EXo8 Control I/O Specifications

Terminal	Format	Level	Connector
Network	Ethernet 100Base-TX	-	RJ-45

8.1.4 Componenti di rete – CPV 32422000-7

- [Switch di rete 24x1G PoE+ 480W 2x1G e 4xSFP+ / Ricetrasmittitore SFP+ \(AV.07\)](#)

Caratteristiche Fisiche

- Altezza 44 mm
- Larghezza 440 mm
- Peso 545 gr
- Profondità 400 mm
- Nr. Unità rack 1
- Rack-Mountable Sì
- Altre caratteristiche fisiche

24-port 10/100/1000BASE-T (RJ45) PoE+ with 480W PoE budget

- 2-port 10/100/1000BASE-T (RJ45)
- 4-port 1000/10GBASE-X (SFP+)
- 132 Gbps non-blocking fabric across 30 ports
- Out-of-band 1G Ethernet management port
- USB-C and RJ45 RS232 console ports and USB-A storage port
- Front black display panel and all ports in the back
- Possible reversed mounting with ports in the front

- Rack-mounting standard brackets
- Longer brackets for recessed mounting (2 inches / 5 cm)
- Threaded hole in front (1xM10) for clamps
- Threaded holes on the bottom (4xM5) for 50x100mm VESA plates
- Selectable fan modes for fanless, quiet, or cool operation
- Dimensions (WxDxH): 440 x 43.2 x 400 mm
- Weight: 5.45Kg (12.02lb)

Caratteristiche tecniche

- Nr. porte PoE 24
- Dimensioni tabella MAC 16000
- Vlan supportate 4093
- PoE Budget 480 W
- Nr. slot 0
- Modalità Stacking No
- Gestione Layer 2+
- Standard PoE supportati 30W
- Power over Ethernet (PoE) Sì
- Quality Of Service (QoS) Sì
- Supporto Routing (Layer 3) No
- Industriale No
- Attacco su barra DIN No
- Stackable No
- Altre caratteristiche tecniche

24-port 10/100/1000BASE-T (RJ45) PoE+ with 480W PoE budget

- 2-port 10/100/1000BASE-T (RJ45)
- 4-port 1000/10GBASE-X (SFP+)
- 132 Gbps non-blocking fabric across 30 ports
- Out-of-band 1G Ethernet management port
- USB-C and RJ45 RS232 console ports and USB-A storage port
- Front black display panel and all ports in the back
- Possible reversed mounting with ports in the front
- Rack-mounting standard brackets
- Longer brackets for recessed mounting (2 inches / 5 cm)
- Threaded hole in front (1xM10) for clamps
- Threaded holes on the bottom (4xM5) for 50x100mm VESA plates
- Selectable fan modes for fanless, quiet, or cool operation
- Dimensions (WxDxH): 440 x 43.2 x 400 mm
- Weight: 5.45Kg (12.02lb)

Connettività

- Nr. porte LAN 30 N
- Nr. porte Uplink 4
- Tipo e velocità porte LAN RJ-45 10/100/1000
- Tipo e velocità porte Uplink SFP/SFP+
- Porta Console Sì
- Altre informazioni sulla connettività

24-port 10/100/1000BASE-T (RJ45) PoE+ with 480W PoE budget

- 2-port 10/100/1000BASE-T (RJ45)
- 4-port 1000/10GBASE-X (SFP+)
- 132 Gbps non-blocking fabric across 30 ports
- Out-of-band 1G Ethernet management port
- USB-C and RJ45 RS232 console ports and USB-A storage port
- Front black display panel and all ports in the back
- Possible reversed mounting with ports in the front
- Rack-mounting standard brackets
- Longer brackets for recessed mounting (2 inches / 5 cm)
- Threaded hole in front (1xM10) for clamps
- Threaded holes on the bottom (4xM5) for 50x100mm VESA plates
- Selectable fan modes for fanless, quiet, or cool operation
- Dimensions (WxDxH): 440 x 43.2 x 400 mm
- Weight: 5.45Kg (12.02lb)

Alimentazione

- Consumo energetico 614 W
- Power Supply AC
- Tipologia di alimentazione ridondata Nessuna ridondanza di alimentazione
- Alimentatore incluso Sì
- Alimentazione ridondata No

Soluzioni

Digital Signage Sì

- **Sistema di controllo (AV.08)**

Motore di controllo	
kernel multi-thread/multitasking preventivo e in tempo reale; File system FAT esteso sicuro per le transazioni; supporta fino a 10 programmi in esecuzione contemporaneamente	
Comunicazioni	
	100/1000 Mbps, commutazione automatica, negoziazione automatica, individuazione automatica, full/half duplex, stack TCP/IP standard del

Ethernet	settore, UDP/IP, CIP, DHCP, SSL, TLS, SSH, SFTP (SSH File Transfer Protocol), crittografia conforme a FIPS 140-2, IEEE 802.1xX, SNMP, BACnet™ e IP 1, IPv4 o IPv6, autenticazione del servizio Active Directory®, server Web HTTPS, configurazione del browser Web HTTPS e client XiO Cloud®, client e-mail SMTP
Rete Cresnet®	Modalità Master Cresnet
USB	Supporta dispositivi di archiviazione di massa USB tramite la porta host USB 2.0 del pannello posteriore, supporta la console del computer tramite la porta del dispositivo USB 2.0 del pannello anteriore
RS-232/422/485	Per il controllo e il monitoraggio del dispositivo a 2 vie, la porta COM supporta RS-232 fino a 115,2k baud con handshaking software, una porta supporta anche RS-422 o RS-485 e handshaking hardware
IR/seriale	Supporta il controllo del dispositivo a 1 via tramite infrarossi fino a 1,2 MHz o seriale TTL/RS-232 (0-5 V) fino a 115,2 k baud
Memoria	
SDRAM	2 GB
Veloce	8 GB
Scheda di memoria	Supporta schede SD e SDHC fino a 32 GB
Archiviazione esterna	Supporta dispositivi di archiviazione di massa USB fino a 1 TB
Connettori e slot per schede	
USCITA RELÈ 1-8	(2) morsettiere rimovibili da 3,5 mm a 8 pin; Comprende (8) relè isolati normalmente aperti; Nominale 1 A, 30 VCA/VCC; Soppressione dell'arco MOV attraverso i contatti
I/O 1-8	(1) Morsettiera rimovibile da 3,5 mm a 9 pin; Comprende (8) porte di ingresso/uscita digitale Versiport o di ingresso analogico (riferite a GND); Ingresso digitale: nominale per 0-24 VDC, impedenza di ingresso 20k Ω, soglia logica >3,125 V bassa/0 e <1,875 V alta/1; Uscita digitale: 250 mA sink da un massimo di 24 VDC, diodi catch per l'uso con carichi del mondo reale; Ingresso analogico: nominale per 0-10 VDC, protetto fino a 24 VDC massimo, impedenza di ingresso 21k Ω con resistore di pull-up disabilitato; Resistenza pull-up programmabile da 5 V, 2k Ω per pin
IR - USCITA SERIALE 1-8	(2) morsettiere rimovibili da 3,5 mm a 8 pin; Comprende (8) porte di uscita IR; Uscita IR fino a 1,2 MHz; Emettitori IR IRP2 seriali a 1 via TTL/RS-232 (0-5 V) fino a 115,2 k baud venduti separatamente
COM 1	(1) Morsettiera rimovibile da 3,5 mm a 5 pin; Porta bidirezionale RS-232/422/485; Fino a 115,2k baud; supporto per l'handshake hardware e software
	(2) morsettiere rimovibili a 3 pin da 3,5 mm; Porte

COM 2-3	RS-232 bidirezionali; Fino a 115,2k baud; supporto per l'handshake del software
MEMORIA	(1) slot per scheda di memoria SD; Accetta una scheda SD o SDHC fino a 32 GB per l'archiviazione dei file di registro
USB	(1) connettore USB tipo A, femmina; Porta USB 2.0 per dispositivi di archiviazione
LAN	(1) connettore RJ45 a 8 pin, femmina; Porta Ethernet 100/1000Base-TX
RETE	(1) Morsettiera rimovibile da 3,5 mm a 4 pin; Porta principale Cresnet; Emette alimentazione ai dispositivi Cresnet solo se l'alimentatore incluso è collegato al jack di ingresso dell'alimentazione a 24 VDC; In alternativa funziona come un ingresso di alimentazione Cresnet per alimentare l'unità da un alimentatore Cresnet; Vedere la sezione "Alimentazione" per ulteriori specifiche
24 V CC 2,0 A	(1) connettore di alimentazione CC da 2,1 x 5,5 mm; Ingresso alimentazione 24 VCC; PW-2420RU alimentatore incluso; Passa alla porta NET per alimentare i dispositivi Cresnet; Vedere la sezione "Alimentazione" per ulteriori specifiche
G	(1) vite 6-32; Aggancio a terra del telaio
COMPUTER (anteriore)	(1) Connettore USB tipo B, femmina; Porta della console del computer USB 2.0; Solo per configurazione
Controlli e indicatori	
PWR	(1) LED verde, indica che l'alimentazione di esercizio è fornita dall'alimentatore o dall'alimentatore Cresnet
RETE	(1) LED ambra, indica la comunicazione con i dispositivi Cresnet
MSG	(1) LED rosso, indica che il processore di controllo ha generato un messaggio di errore
HW-R	(1) Pulsante da incasso per reset hardware
SW-R	(1) Pulsante da incasso per reset software
LAN (posteriore)	(1) LED bicolore verde/ambra e (1) LED ambra; Il LED verde/ambra indica lo stato del collegamento Ethernet e la velocità di connessione; Il LED ambra indica l'attività Ethernet
Potenza	
Opzioni di alimentazione	Power pack o Cresnet (collegarne solo uno)
Power Pack (incluso)	Ingresso: 100-240 V CA, 50/60 Hz; Uscita: 2,5 A @ 24 VDC; Modello: PW-2420RU
Consumo	15 W (0,625 A @ 24 VDC) se alimentato solo da un

energetico a mezzaluna	alimentatore Cresnet
Disponibile Cresnet Power	24 W (1 A @ 24 VDC) se alimentato solo dall'alimentatore incluso
Consumo di energia	15 W (esclusi i dispositivi Cresnet collegati)
Condizioni ambientali	
Temperatura	Da 41 a 113 ° F (da 5 a 45 ° C)
Umidità	Dal 10% al 90% di umidità relativa (senza condensa)
Dissipazione di calore	50 BTU/ora
Dimensioni	
Altezza	44 mm (1,70 pollici) senza piedini
Larghezza	17,28 pollici (439 mm); 19,00 pollici (483 mm) con orecchie a cremagliera
Profondità	6,56 pollici (167 mm)

- **Switch d rete 40x1G PoE+ 960W e 8xSFP+ / Ricetrasmittitore SFP+ (AV.27)**

Caratteristiche di gestione

Tipo interruttore	Gestito
Switch layer	L2/L3/L4
Supporto qualità del servizio (QoS)	Sì
Gestione web-based	Sì

Connettività

Quantità di porte RJ-45	48
Tipo di porte RJ-45	Gigabit Ethernet (10/100/1000)
Quantità di slot del modulo SFP+	8

Trasmissione dati

Capacità di commutazione	240 Gbit/s
--------------------------	------------

Design

Montaggio rack	Sì
Impilabile	Sì
Colore del prodotto	Nero

Prestazione

Codice del Sistema Armonizzato (SA)	85176990
-------------------------------------	----------

Gestione energetica

Fonte di alimentazione inclusa	Sì
--------------------------------	----

Power over Ethernet (PoE)

Supporto Power over Ethernet (PoE)	Sì
Quantità di porte Power over Ethernet plus (PoE+)	40
Bilancio energetico totale del PoE	960 W

Dimensioni

Larghezza	440 mm
Profondità	43,2 mm
Altezza	400 mm

8.1.5 Apparecchiature per videoconferenze – CPV 32232000-8

- Switcher HD a 4 canali registratore e processore per streaming live (AV.13)
 - Processore video a 4 ingressi (con HDMI e IP)
 - Commutazione del ridimensionamento della sorgente e mix di visione
 - Supporta i protocolli di streaming RTMP, RTMPS, MPEG-TS, TCP e UDP
 - Memoria su disco integrata da 2 Tb con supporto di archiviazione di rete
- Sistema di videoconferenza avanzato da tavolo per sale di grandi dimensioni (AV.31)

Componenti inclusi	
CCS-UC-1-XTV	Il dispositivo per conferenze da tavolo include: <ul style="list-style-type: none"> • PW-2420RU Alimentatore e cavo di alimentazione universali • Cavo, CAT5e, da RJ-45-a-RJ-45, 12 piedi (3,66 m) • Hardware per la gestione dei cavi
UC-BRKT-250-P-T-ASSY o UC-BRKT-260-P-T-ASSY	Assemblaggio staffa UC per sistemi Microsoft Teams Rooms, composto da: <ul style="list-style-type: none"> • Motore UC: Mini PC con video di Microsoft Teams • ADPT-USB-ENET: Adattatore da USB a Ethernet • Convertitore da CAT5 a USB 3.0 per l'acquisizione di contenuti • Montare l'hardware
UC-CAM-L1	Fotocamera collaborativa con intelligenza artificiale
CCS-UCA-MIC	Pod per microfono di estensione
CBL-4K-DP-HD-6	Cavo convertitore attivo, DisplayPort™ a HDMI®, 18 Gbps, 6 piedi (1,8 m); display secondario
CBL-CAT5E-7	Cavo LAN Ethernet, CAT5e, da RJ-45-a-RJ-45, nero, 2,1 m (7 piedi)
CBL-HD-6	Cavo di interfaccia HDMI, 6 piedi (1,8 m); visualizzazione principale
CBL-HD-THIN-HS-6	Cavo HDMI sottile per il collegamento di dispositivi di visualizzazione, tipo A maschio-maschio, 6 piedi (1,8 m)
CBL-USB-A-BMICRO-6	USB 2.0 A - Cavo Micro-B, 6 piedi (1,8 m)
DM-CBL-ULTRA-PC-20	(2) Cavo LAN Ethernet per touch screen, CAT6a, da RJ-45-a-RJ-45, blu, 6 m (20 piedi)
Dispositivo per conferenze da tavolo	
Touch screen	LCD a colori a matrice attiva TFT multi-touch capacitivo con diagonale da 7 pollici (178 mm), 1280 x 800 pixel

interfaccia utente	Interfaccia utente di Microsoft Teams Rooms
Simbolo di disattivazione microfono e barra luminosa	(2) Pulsanti capacitivi con LED bicolore, entrambi i pulsanti alternano tra muto e riattiva
AEC	Limes Audio TrueVoice® cancellazione dell'eco acustico, missaggio automatico del microfono, controllo automatico del guadagno e riduzione dinamica del rumore; conforme allo standard IEEE 1329 tipo 1 full duplex
Relatore	Altoparlante full range, potenza dell'amplificatore 11 W, 95 dB SPL a 0,5 m di uscita massima, risposta in frequenza da 90 Hz a 22 kHz
Microfoni	Array quad mic a 360°, raggio di ripresa tipico di 20 piedi (6 m).
Microfoni di estensione	Supporta due mic pod, modello CCS-UCA-MIC (venduto separatamente)
Sensore di presenza	Portata PIR di 6 piedi (1,8 m) davanti al touch screen
Ethernet	100 Mbps, commutazione automatica, negoziazione automatica, rilevamento automatico, full/half duplex, DHCP, TCP/IP, UDP/IP, CIP, SSL, TLS, SSH, SFTP (SSH File Transfer Protocol), SRTP, IEEE 802.1X, Active Directory autenticazione, autenticazione di accesso digest, login con password, servizio XiO Cloud, client Microsoft Intune®
USB	Porta dispositivo USB 2.0 micro tipo B, supporta UAC per interfaccia audio a UC Engine (modello UC-ENGINE-P) (cavo incluso)
Potenza	24 V CC tramite alimentatore esterno 100-240 V CA, 50/60 Hz, modello PW-2420RU (incluso) <i>NOTA: CCS-UC-1-X non può essere alimentato tramite Power over Ethernet o PoE+.</i>
Dimensioni	Altezza: 104 mm (4,11 pollici) Larghezza: 227 mm (8,92 pollici) Profondità: 324 mm (12,74 pollici)
Pod per microfono	
Modello	CCS-UCA-MIC
Comunicazioni	Protocollo bus A2B, slave, dati sincroni, da I2S/TDM multicanale a I2S/TDM
Microfono	Triplo array microfonico con (3) elementi a elettrete cardioide
Intervallo di raccolta	20 piedi (6 m) tipico, 360°
Microfono muto	(1) Pulsante capacitivo con LED bicolore, commuta tra muto e riattiva (interessa tutti i microfoni di sistema)
Connettori	(2) Connettore RJ9 4P4C, femmina
Potenza	Alimentato tramite CCS-UC-1-X tramite il bus A2B
Dimensioni	Altezza: 25 mm (0,97 pollici) Larghezza: 97 mm (3,81 pollici) Profondità: 87 mm (3,42 pollici)

Telecamera	
Sensore d'immagine	Sensore CMOS da 20,30 Megapixel da 1 pollice
Lente	Lenti in vetro asferiche ad alta precisione, grandangolari
Campo visivo	103° diagonale, 92° orizzontale, 65° verticale
Apertura	f/2.9
Zoom automatico	Lo zoom digitale lossless automatico Genius Framing inquadra in modo intelligente le persone nella stanza
Connettività	Porta USB 3.0 (tramite adattatore da USB a PoE)
Potenza	Adattatore di alimentazione 5VDC
Risoluzione/FPS	HD 1080p @ 30 fps
Dimensioni	Altezza: 53 mm (2,1 pollici) Larghezza: 122 mm (4,8 pollici) Profondità: 89 mm (3,5 pollici)
Assemblaggio staffa UC	
Motore UC	Mini PC, processore Intel Core® con sistema operativo Windows® 10 IoT Edition e connettività Ethernet 100/1000 Mbps
Cliente UC	Sale di Microsoft Teams
Cliente di gestione	Servizio XiO Cloud
Ingestione di contenuti	Ingresso HDMI tramite convertitore da CAT5 a USB 3.0
<i>NOTA: utilizzare solo il cavo DigitalMedia™ Ultra tra la conferenza e i dispositivi di acquisizione dei contenuti. La lunghezza massima del cavo supportata è di 300 piedi.</i>	
Visualizza output	Supporto per display singolo o doppio
Visualizza risoluzione di uscita	1080p
Potenza	Motore UC: adattatore 100-240 V CA, 50/60 Hz (incluso); Convertitore da CAT5 a USB 3.0: 24 V CC tramite alimentatore esterno 100-240 V CA, 50/60 Hz (incluso)
Costruzione	Staffa di montaggio in metallo, nera, preassemblata con UC Engine e dispositivo di acquisizione contenuti da CAT5 a USB 3.0
Montaggio	Montaggio su superficie a parete dietro il dispositivo di visualizzazione o fissaggio sul retro del dispositivo di visualizzazione tramite i bulloni che fissano il display a un supporto per display conforme a VESA®; la staffa include fori di montaggio su entrambi i bordi laterali, distanziati verticalmente di 100, 200 e 300 mm, per consentire il fissaggio su entrambi i lati della piastra di montaggio del display
Dimensioni	Altezza: 381 mm (15,00 pollici) Larghezza: 368 mm (14,50 pollici) Profondità massima: 48 mm (1,87 pollici)

8.1.6 Microfoni – CPV 32341000-5

- Microfono a collo d'oca 18" (AV.14)

Microfono a collo d'oca 18" per installazioni professionali con Anello luminoso rosso e tasto mute completo di Base da Tavolo integrata. Capsula: Condensatore (Electret); Polare: Cardioide; Risposta: 70-16000 Hz; Sens.: -33 dBV/Pa* a 1kHz *1 Pa=94 dB SPL; Impedenza: 180 Ohm; Max SPL: 120 dB; Rumore: 27 dBA; S/N: 67 dB (IEC 651) at 94 dB SPL; Alimentazione: Phantom 11-52V 5mA; Preamplificatore integrato. Connettore XLR3M in uscita dal preamplificatore. Schermatura RF. Accessori inclusi: antivento, flangia di montaggio superficiale.

- Kit radiomicrofono (AV.15)

kit radiomicrofono analogico per conferenza. Composto da un trasmettitore body-pack LX1, un ricevitore BLX4 e un microfono Levalier CVL-B/C-TQG. Banda M17 (662 – 86 MHz). Accessori inclusi: alimentatore PS23E, Antivento.

8.1.7 Amplificatori – CPV 32343000-9

- Amplificatore di potenza (AV.17)

- 4x 140W at 8Ω/4Ω
- 4x 125W at 100V/70V lines
- 2x 280W at Double Power Mode (8Ω/4Ω)

8.1.8 Altoparlanti – CPV 32342000-2

- Diffusore da soffitto (AV.18)

- Woofer a cono 6,5" con un tweeter a cupola morbida 0,75" - Tipo di altoparlante Sospensione acustica a 2 vie
- Intervallo di frequenza (-10dB) 56Hz - 20kHz (Semispazio:2π)
- Copertura nominale Conico 110° (Semispazio:2π)

8.1.9 Estensione di rete – CPV 32428000-9

- Patch panel UTP 24 Posti RJ45 Cat.6 (AV.21)

- Pannello patch UTP 24 posti RJ45 cat. 6
- Terminazioni solide e resistenti per cablaggi in rame caratterizzati da connettori con contatti dorati da un minimo di 3 mm 50 micro-pollici
- Comprensivo di cinque anelli passacavi lunghi 43 mm
- Compatibile sia con inseritori 110 che Krone
- Supporta cavo rigido e flessibile da 22 a 26 AWG

- Da utilizzare con cavo di rete non schermato a coppie ritorte (UTP) Cat6
- Le prestazioni della Cat6 sono conformi agli standard ANSI/TIA/EIA 568 B.2-1
- Ideale per applicazioni di rete Ethernet, Fast Ethernet e Gigabit Ethernet
- Collega le porte RJ-45 alla rete
- Conforme agli standard 19" per montaggio a rack
- Dimensioni: 482 x 43 x 65 mm; Colore: nero

8.1.10 Apparecchi per la codificazione di segnali video – CPV 32222000-5

- **Scheda di acquisizione USB HDMI 4K Plus (AV.24)**

- Cattura HDMI + audio incorporato
- Segnale HDMI passante
- Ingresso audio tramite microfono
- Estrai l'uscita audio incorporata HDMI tramite le cuffie
- Supporta ingresso HDMI 2.0, 4Kp60 4:4:4.

- **Processore video multi-finestra 4K con uscite HD E HDMI (AV.28)**

- Tipi di segnali di ingresso HDMI® con 4K [1] (compatibile con DVI e DisplayPort dual-mode [9])
- Tipi di segnale di uscita HDMI con 4K (compatibile DVI [9]), HDBaseT® con 4K (compatibile DM 8G+® [7])

8.1.11 Apparecchiature di commutazione digitale – CPV 32546000-2

- **Dispositivo di commutazione virtuale (AV.26)**

- Punti finali - Supporta 80 dispositivi DM NVX, ciascuno configurato come codificatore o decodificatore
- Domini - Supporta un singolo dominio (tutti gli endpoint sono raggruppati in un unico sistema)

Dispositivo di commutazione	
Costruzione	Telaio Metallo, finitura nera; anteriore, posteriore e laterali ventilati; raffreddamento con ventola a velocità variabile Montaggio Autoportante o 1 RU montabile su rack da 19 pollici (alette per rack incluse)
Dimensioni	Altezza 44 mm (1,72 pollici) Larghezza 437 mm (17,21 pollici) senza orecchie a cremagliera; 19,00 pollici (483 mm) con orecchie a cremagliera Profondità 10,49 pollici (267 mm) senza orecchie a cremagliera

8.1.12 Cavi a fibre ottiche – CPV 32562000-0

- Cavo fibra ottica (AV.33)

Cavo fibra ottica multimodale LCS³ OM4 - tubo sciolto - interni / esterni - trefoli di vetro - 4 fibre

8.1.13 Cavo per la trasmissione di dati – CPV 32581100-0

- Cavo Lan U/UTP cat.6 (AV.34)

Frequenza 1-250 MHz; Norma EN 50288-6-1; Classe ISO 11801 (ISO/IEC) Classe E;

8.2 Macchine per ufficio ed elaboratori elettronici, attrezzature e forniture, esclusi i mobili e i pacchetti software – CPV 30000000-9

8.2.1 Staffe per montaggio di monitor a muro – CPV 30237260-9

- Supporto autoportante per monitor 98" (AV.02)

Supporto sia a pavimento per il digital signage, sia fissabile a muro dotato di motore elettrico per variare in modo facile e senza alcuno sforzo, l'altezza del monitor oltre 160 cm da terra. il movimento elettrico è completamente posizionato all'interno della colonna e dotato di una corsa di 50 cm più una regolazione manuale di 24 cm. con un vesa massimo di 800x600,

8.2.2 Codificatori – CPV 30232600-0

- Encoder AV di rete DM NVX® 4K60 4:4:4 HDR (AV.05)

- Tipo di flusso Pixel Perfect Processing (predefinito) o serie DM-NVX-D10/D20/D200 6
- Risoluzioni video Fino a 4096x2160 a 60 Hz (DCI 4K60), campionamento colore 4:4:4, HDR10, HDR10+, Dolby Vision® e supporto Deep Color
- Formati audio Multicanale (fino a 8 canali LPCM o audio surround HBR 7.1 codificato)
- Bit rate Fisso: da 200 a 950 Mbps - specificato dall'utente, 3
- Adattivo: a seconda della risoluzione di input del flusso o
- variabile: da meno di 150 Mbps a un massimo di 750 Mbps, a seconda del contenuto e della risoluzione di input del flusso

8.2.3 Computer modello tablet – CPV 30213200-7

- Touch screen da tavolo da 10,1 pollici (AV.09)

- Tipo di visualizzazione LCD a colori a matrice attiva TFT
- Misurare Diagonale da 10,1 pollici (257 mm).
- Proporzioni 16:10 WUXGA
- Risoluzione 1920 x 1200 pixel

- Luminosità 400 nit (cd/m²)
- Contrasto 1000:1
- Profondità di colore 24 bit, 16,7 milioni di colori
- Illuminazione LED Edgelit con controllo automatico della luminosità

Touch screen da tavolo da 10,1 pollici	
Memoria	RAM 2GB LPDDR3 Conservazione Firmware/applicazione: 16 GB eMMC PSLC Dimensione massima del progetto 600 MB
Dimensioni	Altezza 5,29 pollici (134 mm) Larghezza 9,63 pollici (245 mm) Profondità 4,67 pollici (119 mm)
Generali	Tipo di visualizzazione LCD a colori a matrice attiva TFT Misure Diagonale da 10,1 pollici (257 mm). Proporzioni 16:10 WUXGA Risoluzione 1920 x 1200 pixel Luminosità 400 nit (cd/m ²) Contrasto 1000:1 Profondità di colore 24 bit, 16,7 milioni di colori Illuminazione LED Edgelit con controllo automatico della luminosità Angolo di visione ±80° orizzontale, ±80° verticale Touch screen Capacitivo proiettato, con capacità multitouch a 5 punti

8.2.4 Apparecchiatura informatica varia – CPV 30236000-2

- **Armadio Rack 19" 600x600 15U per Audio Video (AV.19)**

- Armadio rack 15U in acciaio per apparecchiature audio / video
- Pannelli laterali removibili con sgancio rapido e serratura a chiave 1/4 di giro
- Pannello posteriore removibile con sgancio rapido e serratura a chiave 1/4 di giro
- Porta frontale in vetro temperato con maniglia e serratura a chiave
- Coppia montanti anteriori e posteriori regolabili in 4 posizioni dotati di unità numerate per facilitare l'installazione
- Include ripiani ventilati, clip e cinghie di bloccaggio per gli apparati audio video installati
- Include pannelli ciechi per chiudere le unità inutilizzate
- Predisposizione sul fondo e sul tetto per installazione ventola di raffreddamento e per ingresso cavi
- Ruote piroettanti e piedini regolabili inclusi
- Portata statica: 226,8 kg; Colore RAL 9004 (nero)
- Dimensioni: 600x599x767 mm (LxPxA)

- **Multipresa 8 Posti da Rack 19" (AV.20)**

- Multipresa di alimentazione a 8 posti con interruttore luminoso

- Design moderno, finiture in colore nero e rosso
- Installabile a rack 19" occupa solo 1 Unità
- Connessioni: 8 prese Universali Schuko / Italiane 45° con terra
- Cavo di alimentazione: H05VV-F 3G 1.5 mm² - 2 mt
- Massima Capacità di carico 3,5 Kw
- Voltaggio supportato: 220-250 Vac 16A
- **Cassetto Ottico 19" con 12 bussole (AV.22)**
 - Cassetto ottico per montaggio a rack 19" 1HE
 - Con 12 bussole LC Duplex multimodali OM4 con ferrula in metallo
 - Include un cassetto portagiunti impilabili, provvisti di coperchio
 - Può contenere fino a 4 vassoi porta giunti
 - Pannello frontale provvisto di viti
 - Ingresso cavi sul retro, con passacavo tipo PG16 incluso
 - Box con profondità regolabile
 - Costruito in lamiera di acciaio
 - Passacavi adesivi per fibra ottica inclusi nella confezione
 - Dimensioni (L) x (A) x (P): 483 x 44.5 x 244 mm
 - Colore RAL 9005 Nero

8.2.5 Computer modello desktop – CPV 30213300-8

- **WORKSTATION ALL IN ONE (AV.23)**
 - Case Midi-Tower Atx
 - Cpu Intel Core I7-11700k 3.60 Ghz
 - Ddr-4 16 Gb
 - Ssd 1 Tb
 - Dvd-Rw +/- Dual Layer
 - Windows 10/11 Pro
 - Monitor 24" Hdmi"
- **PC ALL IN ONE 24" (AV.30)**
 - Cpu Intel Core I5-10400 2.90 Ghz
 - Ddr-4 8 Gb
 - Ssd 500 Gb
 - Tastiera E Mouse
 - Windows 10 Enterprise

8.3 Macchine e apparecchi, attrezzature e articoli di consumo elettrici; illuminazione – CPV 31000000-6

8.3.1 Elementi di connessione e contatto – CPV 31224000-2

- **Pozzetto ad incasso (AV.11)**

Pozzetto ad incasso sul tavolo configurato con 1 presa 220V, una presa HDMI retrattile, una presa lan cat6 retrattile.

8.4 Pacchetti software e sistemi di informazione – CPV 48000000-8

8.4.1 Pacchetti software di gestione di sistemi, stoccaggio e contenuti – CPV 48780000-9

- **Software di gestione della cabina di regia (AV.32)**

Il dispositivo per conferenze da tavolo include:

- PW-2420RU Alimentatore e cavo di alimentazione universali
- Cavo, CAT5e, da RJ 45 a RJ 45, 12 piedi (3,66 m)
- Hardware per la gestione dei cavi

9 AMMONTARE DELL'APPALTO

n.	Descrizione fornitura	Importo
1	TENDE	€ 21'952,25
2	ARREDI	€ 703'194,99
3	IMPIANTO A/V - AULE	€ 564'089,49
4	IMPIANTO A/V - ALTRI AMBIENTI	€ 102'475,28
5	IMPIANTO A/V - ALTRI AMBIENTI	€ 24'454,38
6	IMPIANTO A/V - CABINA REGIA	€ 48'492,77
Importo a base di gara		€ 1'464'659,16

10 DENOMINAZIONE IN VALUTA

In tutti gli atti predisposti dall'Amministrazione Committente i valori in cifra assoluta si intendono in euro.

In tutti gli atti predisposti dall'Amministrazione Committente i valori in cifra assoluta, ove non diversamente specificato, si intendono I.V.A. esclusa.

11 MODALITA' DI STIPULAZIONE DEL CONTRATTO

I prezzi dell'elenco prezzi unitari ai quali si applica il ribasso percentuale offerto dall'appaltatore in sede di gara, costituiscono l'elenco dei prezzi unitari.

I prezzi unitari sono vincolanti anche per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, se ammissibili ed ordinate o autorizzate ai sensi dell'articolo 189 del D.Lgs. n. 36/2023.

12 INTERPRETAZIONE DEL CONTRATTO E DEL CAPITOLATO SPECIALE

In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali il lavoro è stato progettato e comunque quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva. In caso di norme del capitolato tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari ovvero all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.

L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del capitolato d'appalto, dev'essere fatta tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli da 1362 a 1369 del codice civile.

13 DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO

La sottoscrizione del contratto e dei suoi allegati da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto, e del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.

L'appaltatore dà atto, senza riserva alcuna, della piena conoscenza e disponibilità degli atti progettuali e della documentazione, della disponibilità dei siti, dello stato dei luoghi, delle condizioni pattuite in sede di offerta e ogni altra circostanza che interessi i servizi e forniture, che, come da apposito verbale sottoscritto col R.U.P., consentono l'immediata esecuzione del contratto.

14 VICENDE SOGGETTIVE DELL'AFFIDATARIO

In caso di fallimento dell'affidatario si procederà ai sensi di quanto previsto del D. Lgs. 36/2023. Se l'esecutore è un raggruppamento temporaneo o un consorzio ordinario di operatori economici, in caso di fallimento dell'impresa mandataria o di una impresa mandante trovano applicazione quanto previsto dal D. Lgs. n. 36/2023.

Le modifiche del contratto durante il periodo di efficacia, ivi inclusa la successione di un altro operatore economico, sono disciplinate dall'art. 120 del D. Lgs. 36/2023 per ciò che concerne l'appalto della progettazione e realizzazione del percorso.

15 AVVIO DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO

L'esecuzione delle prestazioni ha inizio dopo la stipula del formale contratto, in seguito a consegna, risultante da apposito verbale, da effettuarsi non oltre 15 giorni dalla stipula stessa, previa convocazione dell'esecutore.

È facoltà della Stazione appaltante procedere in via d'urgenza, anche nelle more della stipulazione formale del contratto, all'avvio dell'esecuzione del contratto, ai sensi dell'art.50 comma 6 del D. Lgs. N. 36/2023; in tal caso il Direttore dell'Esecuzione provvede in via d'urgenza su autorizzazione del RUP e indica espressamente sul verbale le prestazioni da iniziare immediatamente.

Se nel giorno fissato e comunicato l'appaltatore non si presenta a ricevere l'avvio dell'esecuzione del contratto, il direttore dell'esecuzione fissa un nuovo termine perentorio, non inferiore a 5 (cinque) giorni e non superiore a 15 (quindici) giorni; i termini per l'esecuzione decorrono comunque dalla data della prima convocazione.

Decorso inutilmente il termine anzidetto è facoltà dell'Amministrazione Committente non stipulare o risolvere il contratto e incamerare la cauzione provvisoria o definitiva, a seconda che la mancata consegna si verifichi prima o dopo la stipulazione del contratto, fermo restando il risarcimento del danno (ivi compreso l'eventuale maggior prezzo di una nuova aggiudicazione) se eccedente il valore della cauzione, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o eccezioni di sorta da parte

dell'appaltatore. Se è indetta una nuova procedura per l'affidamento di servizi e forniture, l'appaltatore è escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.

Con la firma del verbale il legale rappresentante dell'Appaltatore, o persona appositamente abilitata, indicherà il nominativo del Responsabile del Contratto, che firmerà la corrispondenza, la contabilità e riceverà gli Ordini di Servizio.

Il R.U.P. accerta l'avvenuto adempimento degli obblighi di legge prima della redazione del verbale di consegna e ne comunica l'esito al Direttore dell'Esecuzione. La redazione del verbale di consegna è subordinata a tale positivo accertamento, in assenza del quale il verbale di consegna è inefficace e le prestazioni non possono essere iniziate.

Nel summenzionato verbale, verrà riportata anche la descrizione e lo stato di conservazione dei locali nonché dei beni mobili esistenti.

Al termine del contratto, ovvero in caso di risoluzione anticipata o di recesso, i locali, i beni mobili esistenti nonché le strutture e delle attrezzature del percorso dovranno essere riconsegnati alla Stazione Appaltante in normale stato d'uso e di manutenzione, liberi da cose non di proprietà della Stazione Appaltante.

16 TERMINI PER L'ULTIMAZIONE DEI SERVIZI E DELLE FORNITURE

Il contratto decorrerà dalla data di avvio dell'esecuzione del contratto ed avrà durata pari a **120 (centoventi) giorni** naturali e consecutivi al netto delle eventuali riduzioni offerte in fase di gara.

Il tempo per l'allestimento e la consegna del percorso di visita è stabilito in **120 (centoventi) giorni** naturali consecutivi decorrenti dalla data di avvio dell'esecuzione del contratto di cui al precedente punto; la scadenza è prorogabile di un massimo di **30 giorni** a fronte di gravi motivi non imputabili alla volontà dell'affidatario, debitamente comprovati con idonea documentazione.

L'affidatario si impegna ad eseguire, congiuntamente al direttore dell'esecuzione del contratto, la verifica di regolare esecuzione del percorso entro il termine massimo di giorni 3 (tre) naturali e consecutivi dalla data di consegna del percorso di visita. Nei suddetti limiti temporali dovranno essere approvati tutte le eventuali modifiche richieste di prescrizioni a seguito di eventuali errori, anomalie, malfunzionamenti. Entro i successivi cinque giorni dovrà essere effettuata una nuova verifica e, a conclusione, redatto un verbale sottoscritto dai responsabili delle parti contraenti. La verifica riguarderà la funzionalità dei singoli moduli o componenti e, successivamente, la completa funzionalità del percorso. A conclusione con esito positivo della verifica verrà emesso il certificato di regolare esecuzione dal Rup, su richiesta del Direttore dell'Esecuzione, entro il termine di trenta giorni dalla ultimazione delle prestazioni.

17 PROGRAMMA ESECUTIVO DEI SERVIZI E DELLE FORNITURE

Prima dell'avvio dell'esecuzione del contratto si terrà una o più riunioni di coordinamento nel corso della quale l'Appaltatore dovrà presentare alla Amministrazione Committente il programma esecutivo

delle prestazioni per servizi e forniture. Tale programma dovrà rispettare i termini per l'esecuzione delle opere riportati all'art. 15 del presente Capitolato.

L'Amministrazione Committente comunicherà all'Appaltatore il giorno ed il luogo in cui dovrà trovarsi per partecipare alla riunione di coordinamento. Qualora l'Appaltatore non si presenti nel giorno fissato per la riunione, gli verrà assegnato un termine perentorio, trascorso inutilmente il quale la Amministrazione Committente potrà procedere comunque all'avvio dell'esecuzione del contratto, data dalla quale decorre il tempo contrattuale, senza che peraltro l'Appaltatore possa dare effettivo corso alle prestazioni in mancanza della riunione di coordinamento.

Il programma esecutivo e di dettaglio dovrà essere aggiornato in base all'effettivo andamento delle prestazioni e/o modificato su richiesta del Direttore dell'Esecuzione del Contratto, in base alle esigenze della Amministrazione Committente. Per tali variazioni l'Appaltatore non potrà vantare alcun titolo per richieste di risarcimenti. Il Direttore dell'Esecuzione si riserva la facoltà di modificare il programma delle prestazioni esecutivo e di dettaglio dell'Appaltatore in qualsiasi momento per proprie insindacabili necessità, senza che l'Appaltatore possa pretendere compensi di sorta o avanzare richieste di qualunque genere.

Il programma esecutivo delle prestazioni dell'appaltatore può essere modificato o integrato dall'Amministrazione Committente, mediante ordine di servizio, ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione delle prestazioni. A fronte di ordine di servizio del Direttore dell'Esecuzione, l'Appaltatore è tenuto all'esecuzione di tutti o parte delle prestazioni in più turni, anche notturni, festivi o in avverse condizioni meteorologiche, prendendo tutti gli accorgimenti necessari per assicurare il buon esito dell'opera e l'esecuzione delle prestazioni in piena sicurezza.

In ogni caso l'Appaltatore, al di fuori di quanto riconosciuto dalla legislazione e dalla normativa vigente, non ha diritto ad alcun compenso oltre il prezzo contrattuale.

Tutte le prestazioni sono comunque eseguite nel rispetto del cronoprogramma di cui all'art. 15 del presente capitolato.

18 PRESA IN CONSEGNA DELLE FORNITURE ULTIME

L'amministrazione committente si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente i servizi e le forniture appaltate, con apposito verbale, immediatamente dopo l'accertamento sommario effettuato entro trenta giorni dalla data del certificato di ultimazione delle prestazioni (redatto entro 5 giorni dalla richiesta dell'appaltatore) oppure nel diverso termine assegnato dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto.

Se l'amministrazione committente si avvale di tale facoltà, comunicata all'appaltatore per iscritto, lo stesso appaltatore non si può opporre per alcun motivo, né può reclamare compensi di sorta.

L'appaltatore può chiedere che il verbale, o altro specifico atto redatto in contraddittorio, dia atto dello stato delle opere, onde essere garantito dai possibili danni che potrebbero essere arrecati alle opere stesse.

La presa di possesso da parte dell'amministrazione committente avviene nel termine perentorio fissato dalla stessa per mezzo del Direttore dell'Esecuzione o per mezzo del R.U.P., in presenza dell'appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.

19 PENALI IN CASO DI RITARDO

In caso di ritardo rispetto ai termini previsti nel presente Capitolato all'art. 15, sarà applicata, salvo il diritto della Stazione Appaltante al risarcimento degli eventuali maggiori danni, una penale pari all'1,00 per mille (uno per mille) dell'importo netto complessivo di aggiudicazione per ogni giorno solare di ritardo.

In caso di fornitura di beni difformi/difettosi, potrà essere applicata una penale da euro 100,00 (cento/00) qualora la sostituzione avvenga oltre i 7 giorni dalla contestazione scritta della Stazione Appaltante.

Le penali previste dal presente articolo saranno fatte valere sui crediti maturati o sulla cauzione definitiva. Raggiunto un controvalore di penali pari al 10% del valore del contratto, il contratto potrà essere dichiarato risolto e la ditta aggiudicataria sarà chiamata a risarcire i danni che la Stazione Appaltante avrà subito, anche tramite l'incameramento della cauzione definitiva.

L'applicazione delle penali dovrà essere preceduta da regolare contestazione dell'inadempienza, verso cui l'affidatario avrà facoltà di presentare le proprie controdeduzioni entro e non oltre dieci giorni dalla comunicazione della contestazione inviata dalla Stazione Appaltante.

In caso di mancata presentazione o rigetto motivato delle controdeduzioni, la Stazione Appaltante procederà all'applicazione delle citate penali.

La penale sarà applicata con provvedimento amministrativo. In caso di mancato pagamento nei termini assegnati, la Stazione Appaltante potrà detrarre l'importo della sanzione dalla cauzione definitiva, che dovrà essere immediatamente reintegrata.

20 RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

La Stazione Appaltante potrà risolvere il contratto prima della sua naturale scadenza, nel momento in cui gli organi di controllo preposti dalla normativa vigente abbiano accertato e sanzionato definitivamente irregolarità direttamente imputabili all'affidatario, circa il rispetto della normativa previdenziale, assistenziale ed antinfortunistica sull'impiego del personale.

In tali casi, la Stazione Appaltante provvederà a notificare all'affidatario la volontà di risolvere il contratto, assegnandogli un termine non inferiore a 20 giorni per fare pervenire eventuali osservazioni; il provvedimento conseguentemente adottato dovrà dar conto dell'esame delle osservazioni formulate. Costituirà causa di risoluzione espressa del contratto ex art. 1456 C.C.:

- il grave ritardo nell'esecuzione delle prestazioni inerenti la progettazione e la realizzazione del percorso rispetto ai termini previsti dall'art. 15 del presente capitolato; si intende per grave ritardo un

superamento dei termini di oltre trenta giorni naturali e consecutivi, salvo cause di forza maggiore debitamente comprovate e documentate;

- l'applicazione di oltre tre penali nell'arco di vigenza contrattuale;
- l'accertamento di transazioni bancarie eseguite senza avvalersi di conti correnti bancari e/o postali in violazione di quanto stabilito dall'art. 3 della legge 136/2010;
- la violazione del divieto di cessione del contratto;

Nei casi sopraelencati, la risoluzione si verifica di diritto nel momento in cui la Stazione Appaltante dichiara all'affidatario l'intenzione di avvalersi della clausola risolutiva espressa.

Il contratto è risolto nelle ipotesi previste dall'art. 122 del D. Lgs. 36/2023 e s.m.i.

21 OBBLIGHI ASSICURATIVI A CARICO DELL'APPALTATORE

Grava sull'affidatario, in via diretta ed esclusiva, ogni responsabilità civile derivante dall'operato, anche omissivo, del personale impiegato per la realizzazione dell'allestimento e per qualsiasi azione o intervento effettuato che sia stato causa di danno alla funzionalità dei locali, dei beni mobili esistenti, nonché delle strutture e delle attrezzature che fanno parte del percorso.

L'affidatario risponderà del comportamento del proprio personale, obbligandosi a tenere indenne la Stazione Appaltante da qualsivoglia responsabilità per danni di ogni genere, anche nei confronti di terzi, comunque derivanti dalla gestione dell'installazione. A tal fine, l'affidatario dovrà stipulare adeguate garanzie in base all' Art. 117-118. (Garanzie definitive) del dlgs 36/2023. Rimane a carico della Stazione Appaltante la sola responsabilità civile derivante dalla proprietà della struttura.

22 VARIAZIONE DEI SERVIZI E DELLE FORNITURE

Nessuna variazione può essere introdotta dall'esecutore di propria iniziativa, per alcun motivo, in difetto di autorizzazione dell'Amministrazione Committente. Il mancato rispetto di tale divieto comporta a carico dell'esecutore la rimessa in pristino delle opere nella situazione originale; il medesimo sarà inoltre tenuto ad eseguire, a proprie spese, gli interventi di rimozione e ripristino che dovessero essergli ordinati dall'Amministrazione Committente ed a risarcire tutti i danni per tale ragione sofferti dall'Amministrazione Committente stessa, fermo che in nessun caso può vantare compensi, rimborsi o indennizzi per le prestazioni medesime.

L'amministrazione committente si riserva la facoltà di introdurre nelle opere oggetto dell'appalto quelle varianti che a suo insindacabile giudizio ritenga opportune, senza che per questo l'appaltatore possa pretendere compensi all'infuori del pagamento a congruo delle prestazioni eseguite in più o in meno con l'osservanza delle prescrizioni ed entro i limiti stabiliti dall'articolo 120 del D.Lgs. 36/2023. Ove necessario, in caso di variazioni in aumento, all'Appaltatore sarà accordato un termine suppletivo, commisurato al tempo necessario all'esecuzione dell'oggetto di variante.

Non sono riconosciute varianti al progetto esecutivo, prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto del direttore dell'esecuzione del contratto,

recante anche gli estremi dell'approvazione da parte dell'amministrazione committente, ove questa sia prescritta dalla legge o dal regolamento.

Qualunque reclamo o riserva che l'appaltatore si credesse in diritto di opporre, deve essere presentato per iscritto al D.E.C. prima dell'esecuzione dell'opera oggetto della contestazione. Non sono prese in considerazione domande di maggiori compensi su quanto stabilito in contratto, per qualsiasi natura o ragione, se non vi è accordo preventivo scritto prima dell'inizio dell'opera oggetto di tali richieste.

Non sono considerati varianti gli interventi autorizzati dal RUP, ai sensi dell'art. 120 del D.Lgs. 36/2023, disposti dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto per risolvere aspetti di dettaglio, che siano contenuti entro un importo non superiore al 5% (cinque per cento) dell'importo del contratto stipulato e purché non essenziali o non sostanziali ai sensi dell'art. 120 del D. Lgs. 36/2023.

Ai sensi dell'articolo 120 del Codice, sono ammesse, nell'esclusivo interesse della Stazione appaltante, le varianti, in aumento o in diminuzione, finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità.

La perizia di variante o suppletiva è accompagnata da un atto di sottomissione che l'appaltatore è tenuto a sottoscrivere in segno di accettazione.

Come previsto dall'art. 120 del D.Lgs. 36/2023, l'Amministrazione Committente potrà sempre ordinare l'esecuzione delle prestazioni in misura inferiore o superiore, rispetto a quanto previsto nel contratto, nel limite di un quinto dell'importo di contratto stesso, alle condizioni previste nel contratto originario. In tal caso l'appaltatore non può far valere il diritto alla risoluzione del contratto e senza che nulla spetti all'Appaltatore a titolo di indennizzo.

Durante l'attuazione del servizio l'appaltatore può proporre al D.E.C. eventuali variazioni migliorative, nell'ambito del limite di cui al comma 5, se non comportano rallentamento o sospensione delle prestazioni e non riducono o compromettono le caratteristiche e le prestazioni previste dal progetto. Tali variazioni, previo accoglimento motivato da parte del DEC devono essere approvate dal RUP, che ne può negare l'approvazione senza necessità di motivazione diversa dal rispetto rigoroso delle previsioni poste a base di gara. Il relativo risparmio di spesa costituisce economia per metà a favore della Stazione appaltante e per metà a favore dell'appaltatore.

23 PAGAMENTO DELLA FORNITURA E ANTICIPAZIONE

Ai sensi dell'art. 125 comma 1 del d.lgs. n.36/2023 e s.m.i., sul valore del contratto d'appalto verrà calcolato l'importo dell'anticipazione del prezzo pari al **30** per cento da corrispondere all'appaltatore entro quindici giorni dall'effettivo inizio della prestazione.

L'anticipazione sarà gradualmente recuperata mediante trattenuta sull'importo di ogni certificato di pagamento, di un importo percentuale pari a quella dell'anticipazione; in ogni caso all'ultimazione della prestazione l'importo dell'anticipazione dovrà essere compensato integralmente. Il beneficiario

decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione della prestazione non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione. L'Appaltatore avrà diritto a pagamenti in acconto, in corso d'opera, ogni qual volta il suo credito, al netto del ribasso d'asta e delle prescritte ritenute, raggiunga la cifra di Euro **€ 250.000,00**.

Per il pagamento l'operatore economico dovrà emettere apposita fattura elettronica riportante codici CIG e CUP relativi alla presente procedura e dovrà applicare lo split payment ai sensi dell'art. 17-ter del DPR 26/10/1971, n. 633.

L'operatore economico, inoltre, dovrà contestualmente comunicare il conto corrente bancario/postale, anche in modo non esclusivo, al pagamento della commessa pubblica per il rispetto degli obblighi di tracciabilità cui all'art. 3 della L. 136/2010 e s.m.i.

24 ALTRI ONERI ED OBBLIGHI DELL'AGGIUDICATARIO

Oltre a quanto stabilito in precedenza sono a totale carico dell'Aggiudicatario, senza dar luogo ad alcun compenso aggiuntivo:

- le spese sostenute per la partecipazione alla gara;
- le spese di bollo inerenti agli atti occorrenti per la fornitura dal giorno della notifica dell'aggiudicazione e per tutta la sua durata;
- le spese bancarie;
- la ripetizione di quei servizi, o parte di essi, oggetto del contratto che, a giudizio della Stazione Appaltante non risultassero conformi a quanto previsto o presentassero vizi o difetti;
- se il committente lo riterrà necessario, apportare eventuali modifiche o sostituzioni alle attività previste;
- l'obbligo di segnalare per iscritto immediatamente alla Stazione Appaltante ogni circostanza o difficoltà relativa alla realizzazione di quanto previsto.

L'appaltatore aggiudicatario deve provvedere, inoltre, ad osservare le norme in materia di prevenzione degli infortuni ed igiene del lavoro, nonché la normativa in materia di sicurezza sul lavoro.

Qualsiasi modifica del servizio, purché di natura non sostanziale, deve essere autorizzata dal RUP/Direttore per l'esecuzione del contratto.

Il soggetto aggiudicatario è tenuto a comunicare tempestivamente alla S.A. ogni modificazione intervenuta negli assetti societari, nella struttura d'impresa e negli organismi tecnici ed amministrativi.

25 SUBAPPALTO E CESSIONE DEL CONTRATTO

Ai sensi dell'art. 119 del D. Lgs. 36/2023, per il contratto oggetto della presente procedura è ammesso il subappalto nella misura di legge.

Il contratto non può essere ceduto a pena di nullità.

26 DUVRI

In riferimento al disposto dell'art. 26 comma 3 del D. Lgs. 81/2008 s s.m.i. concernente l'elaborazione del Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenza (DUVRI) per l'affidamento di appalti di forniture e servizi, si precisa che per i servizi sopra descritti qualora dovessero sopraggiungere rischi derivanti da interferenze, si rimanda a tale documento redatto dalla Stazione Appaltante. In caso di redazione del documento esso è allegato al contratto di appalto e deve essere adeguato in funzione dell'evoluzione dei lavori, servizi e forniture.

27 DOCUMENTO UNICO DI REGOLARITA' CONTRIBUTIVA (DURC)

La stipula del contratto, l'erogazione di qualunque pagamento a favore dell'appaltatore, la stipula di eventuali atti di sottomissione o di appendici contrattuali, il rilascio delle autorizzazioni al subappalto nonché il rilascio del certificato di regolare esecuzione, sono subordinate all'acquisizione del DURC.

Il DURC è acquisito d'ufficio dall'Amministrazione Committente. Qualora la Stazione appaltante per qualunque ragione non sia abilitata all'accertamento d'ufficio della regolarità del DURC oppure il servizio per qualunque motivo inaccessibile per via telematica, il DURC è richiesto e presentato alla Stazione appaltante dall'appaltatore e, tramite esso, dai subappaltatori, tempestivamente e con data non anteriore a 120 (centoventi) giorni dalla data di erogazione del pagamento.

Ai sensi dell'articolo art. 11 comma 6 del D.Lgs. 36/2023 e dell'articolo 31, comma 3, della legge n. 98 del 2013, in caso di ottenimento del DURC che segnali un inadempimento contributivo relativo a uno o più soggetti impiegati nell'esecuzione del Contratto, in assenza di regolarizzazione tempestiva, la Stazione Appaltante:

- a) chiede tempestivamente ai predetti istituti e casse la quantificazione dell'ammontare delle somme che hanno determinato l'irregolarità, se tale ammontare non risulti già dal DURC;
- b) trattiene un importo corrispondente all'inadempimento, sui certificati di pagamento delle rate di acconto e sulla rata di saldo;
- c) corrisponde direttamente agli enti previdenziali e assicurativi quanto dovuto per gli inadempimenti accertati mediante il DURC, in luogo dell'appaltatore e dei subappaltatori;
- d) provvede alla liquidazione delle rate di acconto e della rata di saldo di cui all'articolo 27 del presente Capitolato Speciale, limitatamente alla eventuale disponibilità residua.

28 TRATTAMENTO DATI PERSONALI

In ossequio a quanto previsto dall'art. 13 del REGOLAMENTO (UE) 2016/679 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 27 aprile 2016 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati), i dati forniti dai concorrenti

verranno trattati esclusivamente per lo svolgimento della procedura e per le finalità strettamente connesse e strumentali alla gestione dei rapporti, all'adempimento di obblighi previsti da leggi, regolamenti, normativa comunitaria, nonché da disposizioni impartite da autorità a ciò legittimate dalla legge o da organizzazioni di vigilanza e controllo.

Il trattamento dei dati avverrà con l'ausilio di supporti cartacei, informatici e telematici secondo i principi di correttezza e massima riservatezza previsti dal citato regolamento.

29 RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Il responsabile unico del procedimento è individuato nella figura di_____

30 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Per tutto quanto non previsto dal presente Capitolato, si fa riferimento alle norme vigenti in materia di contratti pubblici di cui al D. Lgs. 36/2023.