



UNIONE EUROPEA


FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO - FESR

pon
2014-2020

MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV**BANDO PON FESR 37944 del 12/12/2017****LABOR - ART - INNOVATIVI**Realizzazione Di Laboratori Per Lo Sviluppo Delle Competenze Di Base
e Di Laboratori Professionalizzanti In Chiave Digitale**CODICE PROGETTO**10.8.1.B2-FESR PON-CA-2018-140 - Laboratori
professionalizzanti**PROGETTAZIONE**Interventi infrastrutturali per l'innovazione tecnologica, laboratori di settore e per
l'apprendimento delle competenze chiave.
Avviso pubblico per la realizzazione di laboratori per lo sviluppo delle competenze di base e di
laboratori professionalizzanti in chiave digitale

Committente:	Sede intervento:
I.S. "BRUNO MUNARI" SEDE: Acerra, via Diaz, 43 Codice fiscale: 93056740637	I.S. "BRUNO MUNARI" – Liceo Artistico Acerra (Na), via Diaz, 43.
Contratto	Prot.: 307/VIII.2 del 22/01/2019
Data Consegna	Prot.: 1621/VIII.2 del 28/03/2019
Il Committente Dirigente Scolastico Dr. Geol. Umberto Boiano	IL PROGETTISTA Prof. Giulio Vecchione 

Il presente progetto si riferisce all'azione 10.8.1.B2-FESR PON-CA-2018-140 - Laboratori competenze di base, di cui all'avviso PON-FESR 37944 del 12/12/2017.

Scopo dell'incarico ricevuto, come da contratto di prestazione d'opera, è quello di:

-controllare, in maniera approfondita, i locali destinatari delle attrezzature;

-redigere un progetto contenente: i beni da acquistare, la loro disposizione ed installazione nei locali dedicati e gli eventuali piccoli adeguamenti edilizi da eseguire nei suddetti locali.

Viene quindi predisposto un capitolato tecnico con la descrizione completa delle attrezzature ed accessori previsti per le forniture oltre alla realizzazione e l'allestimento di interventi infrastrutturali per l'innovazione tecnologica, laboratori di settore e per l'apprendimento delle competenze chiave. Nello specifico il progetto si riferisce alla realizzazione e lo sviluppo di laboratori di indirizzo professionalizzanti in chiave digitale per il liceo Artistico nella sede dell'Istituto Superiore "Bruno Munari" di Acerra (Na), di via Diaz, 43, come previsto dal progetto **37944-10.8.1.B2-FESR PON-CA-2018-140**.

L'intervento punta, quindi, ad offrire alla scuola, oltre alla dotazione minima di attrezzature tecnologiche per l'approccio e lo studio in forma e metodo innovativi, ambienti di qualità in grado di sostenere attività formative più vicine alle attuali generazioni di allievi in linea con le competenze tecnologiche da acquisire a conclusione del percorso di studio.

Le attrezzature previste in base alle esigenze manifestate dalla scuola, sono state individuate rispondenti a caratteristiche di qualità standard e comunque idonei ad un utilizzo sia di formazione scolastica sia per performance di buon livello professionale.

Gli ambienti progettati, in base alle esigenze manifestate dalla scuola, sono legati al potenziamento di laboratori già esistenti da sviluppare in chiave digitale e innovativa:

laboratorio per la progettazione e stampa in 3D con accesso alla rete internet per il Design dell'Arredamento;

laboratorio per la progettazione computerizzata di Discipline Grafiche con accesso alla rete internet;

laboratorio di fotografia e grafica con accesso alla rete internet;

laboratorio di progettazione di Design della Moda, con accesso alla rete internet;

laboratorio di produzione di Design della Moda con accesso alla rete internet.

I Laboratori vengono quindi concepiti come spazi multimediali utilizzabili per la ricerca e la sperimentazione in settori formativi specifici ed interconnessi tra loro.

Va premesso che nei settori merceologici analizzati, in particolare tecnologico-informatico, le

specifiche tecniche dei prodotti in commercio sono molto diverse tra loro anche sullo stesso prodotto pertanto, al duplice scopo di orientare l'offerta delle ditte su prodotti di soddisfacente qualità e consentire al Committente di operare la loro selezione in funzione del rapporto qualità/prezzo, vengono specificate, ove necessario, i dettagli e le caratteristiche minime dei prodotti.

Si è provveduto inoltre ad effettuare vari sopralluoghi in sede per la verifica degli spazi e degli eventuali aggiustamenti edilizi e per la migliore locazione delle strumentazioni. Pertanto le planimetrie allegare forniscono la disposizione dell'ambiente specifico con l'ubicazione delle postazioni e attrezzature. Ulteriori dettagli operativi vengono chiariti nel paragrafo "**Indicazioni Specifiche**", parte integrante della progettazione.

Il progetto si articola in due lotti indivisibili, che si riferiscono ai moduli della matrice inoltrata in fase di candidatura per l'azione specifica B2, compreso piccoli adattamenti edilizi, di impiantistica ed accessori necessari. A tal proposito si sottolinea che alcune forniture sono state comunque variate in fase esecutiva, rispetto alla fase di inoltro, in quanto non più rispondenti alle esigenze scolastiche attuali.

Considerato il formulario di presentazione e la matrice degli acquisti, si prevede quindi, in coerenza con le specifiche di progetto, la completa **fornitura in sede, messa in opera nelle rispettive locazioni definitive e collaudo di funzionamento** di tutto quanto specificato nei lotti in gara.

In merito alle **spese generali**, si è ritenuto di seguire le indicazioni dell'Istituto committente le quali hanno portato ad individuare una figura di sistema per la voce di costo dell'addestramento all'uso delle attrezzature al fine di prevedere un esperto con adeguate competenze per la formazione e l'istruzione all'utilizzo delle varie apparecchiature previste nella fornitura. L'addestratore/formatore seguirà, quindi, per un adeguato lasso di tempo la progressiva formazione dei portatori di interesse all'uso dei laboratori fino alla completa autonomia di gestione.

Inoltre l'Istituto committente ha voluto individuare una ulteriore figura professionale specifica: quella dell'esperto pubblicitario.

Infatti, in merito al Pubblicitario la scuola vuole dare un particolare risalto alle azioni di pubblicità per rilanciare l'immagine dell'Istituto che si presenterà nel contesto scolastico di zona con una nuova veste arricchita di nuovi e rinnovati ambienti di apprendimento multimediale e con nuove dotazioni strumentali che intende pubblicizzare adeguatamente nell'intero bacino di utenza, oltre che con i canonici strumenti pubblicitari di informazione (targhe, manifesti, gadget, mail, sito web,) anche con azioni ed eventi a carattere sociale mirati.

Di seguito, a fine esclusivamente indicativo, si riporta il riepilogo dell'articolazione dei costi con le specifiche per le varie figure individuate.

La presente relazione infine descrive in sintesi il lavoro effettuato, computabile in n. 21^h26' di impegno extracurricolare, come da registro delle attività allegato.

ARTICOLAZIONE DEI COSTI		
37944-10.8.1.B2-FESRPN-CA-2018-140		
LABOR-ART-INNOVATIVI		
Voce Di Costo	Valore Massimo	Valore Inserito
Progettazione	1.500,00 (2%)	1.500,00
Spese organizzative e gestionali	1.500,00 (2%)	1.500,00
Piccoli adattamenti edilizi	4.500,00 (6%)	00,00
Pubblicità - esperto	1.500,00 (2%)	1.500,00
Pubblicità - azioni / materiale		
Collaudo	750,00 (1%)	750,00
Addestramento uso attrezzature	1.500,00 (2%)	1.500,00
TOTALE SPESE GENERALI		6.750,00
Variazione dalle spese generali		4.500,00
TOTALE FORNITURE (63.750 + 4.500)		68.250,00
TOTALE PROGETTO		75.000,00

RIEPILOGO			
Struttura Dei Lotti E Moduli Di Riferimento			
LOTTO 1		PROGETTAZIONE DESIGN MODA *	5.428,69
		LABORATORIO DESIGN MODA **	7.882,88
		TOTALE LOTTO 1	13.311,57
LOTTO 2		PROGETTAZIONE DESIGN MODA *	5.771,31
		LABORATORIO DESIGN MODA **	3.777,12
		PROGETTAZIONE DESIGN ARREDAMENTO	14.992,03
		PROGETTAZIONE DISCIPLINE GRAFICHE	19.812,20
		LABORATORIO DI GRAFICA	10.585,77
		<i>(Piccoli adattamenti edilizi)</i>	
		TOTALE LOTTO 2	54.938,43
		Totale forniture	68.250,00

REGISTRO ATTIVITA' – PON FESR 37944/B2 – progettista: Giulio Vecchione

DATA	N. ORE	ATTIVITA' SVOLTA	FIRMA
01/03/2019	3	<i>Raccolta documenti e ricerca delle planimetrie - iniziazione Piattaforma Digitale GPU</i>	
	Dalle 17:30 Alle 19:30		
04/03/2019	3	<i>Primo sopralluogo tecnico agli ambienti. Prime ipotesi progettuali e analisi del contesto</i>	
	Dalle 10:15 Alle 13:15		
07/03/2019	2	<i>Ricerche di mercato : area hardware - arredi strumentali – ricerca soluzioni</i>	
	Dalle 15:15 Alle 17:15		
08/03/2019	2	<i>Secondo sopralluogo tecnico. Analisi degli spazi e comparazione con le planimetrie – analisi delle difformità</i>	
	Dalle 14:30 Alle 16:30		
11/03/2019	2	<i>Definizione dei moduli, lotti di gara - capitolato</i>	
	Dalle 14:30 Alle 16:30		
12/03/2019	3	<i>Riunione col dirigente per la definizione delle linee guida per le soluzioni progettuali</i>	
	Dalle 14:30 Alle 17:30		
13/03/2019	2	<i>Verifica e controllo Piattaforma GPU</i>	
	Dalle 17:30 Alle 19:30		
15/03/2019	3	<i>Aggiornamento della Piattaforma GPU</i>	
	Dalle 15:00 Alle 18:00		
18/03/2019	2	<i>Redazione finale del Progetto.</i>	
	Dalle 16:00 Alle 18:00		
Totale ore	22^h (21^h26')		

**CAPITOLATO DELLE FORNITURE PER LA REALIZZAZIONE
DEL PROGETTO "LABOR-ART-INNOVATIVI"**

LOTTO - 1 -

MODULO - PROGETTAZIONE DESIGN MODA

Articolo	Quantità	Caratteristiche minime
MANICHINI SARTORIALI DONNA CON GAMBA	3	BUSTO SARTORIALE DONNA IN MATERIALE ECOLOGICO E ANALLERGICO E RESISTENTE - ALTEZZA REGOLABILE - TAGLIA MEDIA – PIEDISTALLO A QUATTRO RAZZE O CIRCOLARE CON AMPIO RAGGIO, IN METALLO O LEGNO -
MANICHINI SARTORIALI UOMO CON GAMBA	1	BUSTO SARTORIALE UOMO IN MATERIALE ECOLOGICO E ANALLERGICO E RESISTENTE - ALTEZZA REGOLABILE - TAGLIA MEDIA – PIEDISTALLO A QUATTRO RAZZE O CIRCOLARE CON AMPIO RAGGIO, IN METALLO O LEGNO -
MANICHINI DONNA DA ESPOSIZIONE	3	MANICHINO DONNA CORPO COMPLETO - MATERIALE: PE ECOLOGICO (CORPO) - BASE METALLICA – SUPPORTO IN ALLUMINIO - COLORE: BEIGE MISURA VESTITI: 36 – 38 - MISURA CALZE: 36 – 37 - LARGHEZZA SPALLE: 40 CM - ALTEZZA CORPO: 175 CM - DIMENSIONE DEL BUSTO/PETTO: 81 CM - TAGLIA: 61 CM - TAGLIA ANCA: 86 CM
ARMADIO GUARDAROBA PER DEPOSITO ABITI E STOFFE	4	ARMADIO GUARDAROBA PER DEPOSITO VESTITI E STOFFE IN MATERIALE METALLICO, CON SERRATURA - MISURA MIN (L-P-H) 200X60X200 – COMPLETO DI APPENDIABITI INTERNO E UNA SCAFFALATURA INTERNA

MODULO - LABORATORIO DESIGN MODA

Articolo	Quantità	Caratteristiche minime
TELAIO PICCOLO	10	TELAIO PICCOLO DA TAVOLO A 4 – 6-8-12-16- LICCI
TELAIO GRANDE	1	TELAIO GRANDE PER CONFEZIONAMENTO DI UN CAPO VESTIARIO
ACCESSORIO TAGLIO	1	TAPPETINO (60X90) PER COLTELLI ROTATIVI – COMPRESO UN COLTELLO ROTATIVO DA 6 mm
MANICHINI SARTORIALI DONNA CON GAMBA -	3	BUSTO SARTORIALE DONNA IN MATERIALE ECOLOGICO E ANALLERGICO E RESISTENTE - ALTEZZA REGOLABILE - TAGLIA MEDIA – PIEDISTALLO A QUATTRO RAZZE O CIRCOLARE CON AMPIO RAGGIO, IN METALLO O LEGNO – DIMENSIONI RIDOTTE ½.
MANICHINI SARTORIALI UOMO CON GAMBA	1	BUSTO SARTORIALE UOMO IN MATERIALE ECOLOGICO E ANALLERGICO E RESISTENTE - ALTEZZA REGOLABILE - TAGLIA MEDIA – PIEDISTALLO A QUATTRO RAZZE O CIRCOLARE CON AMPIO RAGGIO, IN METALLO O LEGNO – DIMENSIONI RIDOTTE ½.
FERRO DA STIRO	1	FERRO DA STIRO PROFESSIONALE: CALDAIA IN ACCIAIO INOX 18/10 SPESSORE 15/10 - GESTIONE RISPARMIO ENERGETICO TRAMITE PRESSOSTATO E TERMOSTATO A SCATTO RAPIDO - PRESSOSTATO CONTROLLO PRESSIONE CALDAIA - TAPPO CALDAIA CON VALVOLA DI SICUREZZA SOVRAPRESSIONE - TERMOSTATO DI FINE ACQUA - TERMOFUSIBILE DI SICUREZZA - PIASTRA FERRO MONOLITICA CON FILTRI INTERCAMBIABILI - RESISTENZA FERRO CORAZZATA INCORPORATA NELLA PIASTRA - TERMOSTATO TEMPERATURE FERRO A SCATTO RAPIDO - INTERRUOTTORE E LAMPADE DI SEGNALAZIONE - REGOLAZIONE FLUSSO DI VAPORE

STENDER	2	STENDER PER ABITI – REGOLABILE IN ALTEZZA – IN ACCIAIO – CON RUOTE E PIANO DI APPOGGIO
FORBICI DA SARTO	5	FORBICI IN ACCIAIO CM 22
FORBICI DA SARTO	5	FORBICI IN ACCIAIO CM 24
MACCHINA DA CUCIRE PROFESSIONALE	1	MACCHINA PER CUCIRE ELETTRONICA – CON DOPPIO TRASPORTO E RICAMATRICE – CON UNITA' RICAMO E TELAIO 260X200
MACCHINA DA CUCIRE PROFESSIONALE	1	MACCHINA PUNTO COPERTURA INDUSTRIALE A 3 AGHI – CON MOTORE A RISPARMIO ENERGETICO – CON TAVOLO E SOSTEGNO
MACCHINA DA CUCIRE PROFESSIONALE	1	MACCHINA PUNTO INVISIBILE DA TAVOLO CON MOTORE INCORPORATO
MACCHINA TAGLIA E CUCI	1	MACCHINA TAGLIACUCE INDUSTRIALE – 3 FILI CON TAVOLO, SOSTEGNO E MOTORE ELETTRONICO A RISPARMIO ENERGETICO
TAVOLO DA LAVORO	1	TAVOLO DA TAGLIO CON PIANO IN NOBILITATO CM 3 E SUPERFICIE LISCIA ANTIGRAFFIO - TELAIO IN FERRO - (200X100X90) (L-P-H)
SPECCHIO	1	SPECCHIO DA SARTORIA AUTOREGGENTE CON INCLINAZIONE REGOLABILE

LOTTO - 2 -

MODULO - PROGETTAZIONE DESIGN MODA

Articolo	Quantità	Caratteristiche minime
NOTEBOOK	2	PROCESSORE INTEL CORE I7 MEMORIA RAM: 8 GB DDR4 – ESPANDIBILE HARD DISK: 1 TB ETHERNET LAN: 10/100/1000 SCHEDE AUDIO INTEGRATA SCHEDE GRAFICA dedicata SISTEMA OPERATIVO: WINDOWS 10P PORTE USB: min. 3 PORTA HDMI: 1 MASTERIZZATORE DVD/CD MOUSE USB
MACCHINA FOTOGRAFICA	1	REFLEX DIGITALE MIN 18 MP – COMPRENSIVA DI OBIETTIVO 18-55 mm - E SCHEDE MEMORIA 32 GB – (TIPO EOS700D)
TAVOLO DA LAVORO *	4	TAVOLO DA LAVORO CON TELAIO (STRUTTURA) IN FERRO ZINCATO E PIANO IN NOBILITATO (MIN 2.5 CM) RIVESTITO CON LAMINA IMPERMEABILE E ANTIGRAFFIO LISCIA – CON PIANO INFERIORE DI APPOGGIO IN METALLO O NOBILITATO – DIM 200X100X90 - SPIGOLI PIANO SUPERIORE ARROTONDATI E BORDI STONDATI – TIPO CASTELLANI)
VASCA DI DECANTAZIONE *	1	VASCA DI DECANTAZIONE PER ARGILLE E SMALTI SOTTOLAVELLO – IN PLASTICA ANTIURTO - DIM. 60X44X52X- 3 VASCHE – COMPLETA DI RACCORDO AL LAVANDINO E RACCORDO ALLO SCARICO – CON COPERCHIO – CON 4 ROTELLE – (TIPO KITTEC)
BIDONE *	2	BIDONE INDUSTRIALE IN PVC CON COPERCHIO A PRESSIONE VOL L. 100 – COLORE BIANCO
ARREDI ACCESSORI	1	CORREDO ACCESSORI LABORATORIO

MODULO - LABORATORIO DESIGN MODA

Articolo	Quantità	Caratteristiche minime
ARMADIO	1	ARMADIO METALLICO PER MATERIALE DI FACILE CONSUMO (180X45X200) CON 4 RIPIANI INTERNI.
ARMADIO BLINDATO	1	ARMADIO METALLICO BLINDATO (195 X 100 X 50) – CHIUSURA BLINDATA CONFORTI ARMADIO NCOB-L2
SGABELLI	10	SGABELLI DA LABORATORIO REGOLABILI IN ALTEZZA – CON SCHIENALE E POGGIAPIEDI – CON PIEDISTALLO A 5 RAZZE
ARREDI ACCESSORI	1	CORREDO ACCESSORI LABORATORIO

MODULO - PROGETTAZIONE E LABORATORIO DESIGN ARREDAMENTO

Articolo	Quantità	Caratteristiche minime
PC DESKTOP	2	PROCESSORE I5 – MEMORIA RAM: 8 GB DDR4 – ESPANDIBILE HARD DISK: 1 TB ETHERNET LAN: 10/100/1000 SCHEDE AUDIO INTEGRATA SCHEDE GRAFICA dedicata SISTEMA OPERATIVO: WINDOWS 10P

		PORTE USB: min. 4 PORTA HDMI: 1 MASTERIZZATORE DVD/CD MOUSE USB TASTIERA MONITOR 21,5"
NOTEBOOK	1	PROCESSORE INTEL CORE I7 MEMORIA RAM: 8 GB DDR4 – ESPANDIBILE HARD DISK: 1 TB ETHERNET LAN: 10/100/1000 SCHEDE AUDIO INTEGRATA SCHEDE GRAFICA dedicata SISTEMA OPERATIVO: WINDOWS 10P PORTE USB: min. 3 PORTA HDMI: 1 MASTERIZZATORE DVD/CD MOUSE USB
TABLET	1	TABLET IPAD PRO – 10,5" -
APPLE PENCIL	1	APPLE PENCIL
FRESATRICE	1	FRESATRICE CNC – PANTOGRAFO (TIPO CARBIDE 3D SHAPEOKO 3KIT CON MANDRINO MAKITA)
STAMPANTE 3D	1	STAMPANTE 3D A RESINA LIQUIDA + FORNETTO + LAVAGGIO (TIPO VIKING SHAREBOT)
SCANNER	1	SCANNER (TIPO ISENSE/OCCIPITAL STRUCTURE) per ipad pro
CHIAVETTA	1	CHIAVETTA "DONGLE" PER SCANNER RANGE VISION SMART
ACCESSORI SCANNER	1	PIATTO GIREVOLE PER SCANNER RANGE VISION SMART
INFRASTRUTTURA	1	SPOSTAMENTO BARRIERA DI ALLUMINIO ANODIZZATO SECONDO LE INDICAZIONI DEL PROGETTISTA - MESSA IN OPERA E RESA FUNZIONALE SECONDO PRINCIPI VIGENTI DI SICUREZZA E A REGOLA D'ARTE
CABLAGGIO	1	IMPIANTO DI RETE LAN E RETE ELETTRICA COMPRESIVO DI TUTTI GLI ACCESSORI, CANALINE, CAVI, PATCH PANEL (MIN. CAT.6), PUNTI RETE (MIN. POSTAZIONI 10), QUADRI ELETTRICI, ARMADIO RACK (MIN. 9 UN.), SWITCH (MIN.24P), E QUANT'ALTRO NECESSARIO AL COLLEGAMENTO DI TUTTI I PC E PERIFERICHE PRESENTI ED AL LORO OTTIMALE FUNZIONAMENTO CON DIMENSIONAMENTO ADEGUATO, REQUISITI DI QUALITA' NON INFERIORI ALLA MEDIA STANDARD, TUTTO MESSO IN OPERA A REGOLA D'ARTE SECONDO LE NORME VIGENTI.
ARREDI ACCESSORI	1	CORREDO ACCESSORI LABORATORIO

MODULO - PROGETTAZIONE DISCIPLINE GRAFICHE

Articolo	Quantità	Caratteristiche minime
PC IMAC	10	IMAC I5 DISPLAY RETROILLUMINATO LED DA 21,5" RISOLUZIONE 1920x1080; PROCESSORE INTEL CORE I5 DUAL-CORE DI SETTIMA GENERAZIONE A 2,3GHZ; TURBO BOOST FINO A 3,6GHZ; 8GB DI MEMORIA A 2133MHZ, CONFIGURABILE FINO A 16GB; DISCO RIGIDO DA 1TB ¹ (IN ALT. SSD DA 256 GB) INTEL IRIS PLUS GRAPHICS 640 DUE PORTE THUNDERBOLT 3 DISPLAY SRGB 1920X1080

SEDIE ERGONOMICHE PER POSTAZIONI PC	10	CON SCHIENALE IN TELA TRASPIRANTE – SEDUTA CON IMBOTTITURA A REGOLAZIONE PNEUMATICA PER L’ALTEZZA – STRUTTURA GIREVOLE A 5 RAZZE CON RUOTE PIROETTANTI – RIVESTIMENTO IN MATERIALE IGNIFUGO CONFORME DLGS. 81/2008.
CABLAGGIO	1	ADEGUAMENTO IMPIANTO DI RETE LAN E RETE ELETTRICA (GIA’ ESISTENTE): COMPRESIVO DI TUTTI GLI ACCESSORI, CANALINE, CAVI, SOSTITUIRE PATCH PANEL (MIN. CAT.6), PUNTI RETE PER TUTTE LE POSTAZIONI ESISTENTI, QUADRI ELETTRICI, ARMADIO RACK, SOSTITUIRE SWITCH (MIN.24P), E QUANT’ALTRO NECESSARIO AL COLLEGAMENTO DI TUTTI I PC E PERIFERICHE PRESENTI ED AL LORO OTTIMALE FUNZIONAMENTO CON DIMENSIONAMENTO ADEGUATO, REQUISITI DI QUALITA’ NON INFERIORI ALLA MEDIA STANDARD, TUTTO MESSO IN OPERA A REGOLA D’ARTE SECONDO LE NORME VIGENTI.
ARREDI ACCESSORI	1	CORREDO ACCESSORI LABORATORIO

MODULO - LABORATORIO DI GRAFICA

Articolo	Quantità	Caratteristiche minime
PC IMAC	2	IMAC I5 DISPLAY RETROILLUMINATO LED DA 21,5” RISOLUZIONE 1920x1080; PROCESSORE INTEL CORE I5 DUAL-CORE DI SETTIMA GENERAZIONE A 2,3GHZ; TURBO BOOST FINO A 3,6GHZ; 8GB DI MEMORIA A 2133MHZ, CONFIGURABILE FINO A 16GB; DISCO RIGIDO DA 1TB ¹ (IN ALT. SSD DA 256 GB) INTEL IRIS PLUS GRAPHICS 640 DUE PORTE THUNDERBOLT 3 DISPLAY SRGB 1920X1080
SEDIE ERGONOMICHE PER POSTAZIONI PC	2	CON SCHIENALE IN TELA TRASPIRANTE – SEDUTA CON IMBOTTITURA A REGOLAZIONE PNEUMATICA PER L’ALTEZZA – STRUTTURA GIREVOLE A 5 RAZZE CON RUOTE PIROETTANTI – RIVESTIMENTO IN MATERIALE IGNIFUGO CONFORME DLGS. 81/2008.
TAVOLETTA GRAFICA	3	FORMATO A4 – COMPATIBILE CON IMAC – (TIPO WACOM INTUOS)
MACCHINA FOTOGRAFICA	1	REFLEX DIGITALE MIN 18 MP – COMPRESIVA DI OBIETTIVO 18-55 mm - E n. 3 SCHEDE MEMORIA SD DA 64 GB – (TIPO EOS700D)
TELECAMERA	1	TELECAMERA DIGITALE FULL HD1080 P30 FPS
PLOTTER	1	FORMATO A1 – 2400 DPI – MEMORIA 1GB – CONSOLLE TOUCHSCREEN – ACCESSORI PER CARICA ROTOLI DI CARTA – LARGHEZZA STAMPA ≥900mm – WI-FI INTEGRATO -
CABLAGGIO	1	IMPIANTO DI RETE LAN E RETE ELETTRICA COMPRESIVO DI TUTTI GLI ACCESSORI, CANALINE, CAVI, PATCH PANEL (MIN. CAT.6), PUNTI RETE PER TUTTE LE 4 POSTAZIONI ESISTENTI, QUADRI ELETTRICI, SWITCH, E QUANT’ALTRO NECESSARIO AL COLLEGAMENTO DI TUTTI I PC E PERIFERICHE PRESENTI ED AL LORO OTTIMALE FUNZIONAMENTO CON DIMENSIONAMENTO ADEGUATO, REQUISITI DI QUALITA’ NON INFERIORI ALLA MEDIA STANDARD, TUTTO MESSO IN OPERA A REGOLA D’ARTE SECONDO LE NORME VIGENTI.
ARREDI ACCESSORI	1	CORREDO ACCESSORI LABORATORIO

Il Progettista

Prof. Giulio Vecchione



INDICAZIONI SPECIFICHE

Le seguenti indicazioni fanno **parte integrante** della fornitura e messa in opera.

La realizzazione del progetto prevede le seguenti specifiche operative, ovvero piccoli “interventi di adattamento edilizio” che non necessitano di autorizzazioni da parte degli enti preposti. **Resta quindi fondamentale, per le ditte intenzionate a candidarsi, effettuare sopralluoghi preventivi dei locali al fine di verificare lo stato dei luoghi e determinare adeguatamente le caratteristiche che intendono proporre per gli interventi programmati.**

Infatti, la messa in opera delle varie postazioni e attrezzature comprende oltre l’allestimento delle varie strumentazioni, anche la verifica della loro funzionalità e della compatibilità di tutto il sistema laboratoriale.

Per l’allestimento nel laboratorio di Design dell’Arredamento sono previsti:

1. Lo spostamento della parete divisoria di alluminio anodizzato per ampliare lo spazio laboratoriale.
2. la fornitura e messa in opera di un Rack 9 unità.
3. La fornitura e messa in opera di uno switch 24P.
4. La fornitura e messa in opera di un patch panel cat. 6.
5. La realizzazione dell’impianto di rete lan per 10 postazioni.
6. La messa in opera di tutti gli accessori, canaline, cavi, punti rete, quadri elettrici, armadio rack, switch, e quant’altro necessario al collegamento di tutti i pc e periferiche presenti ed al loro ottimale funzionamento con dimensionamento adeguato, requisiti di qualità non inferiori alla media standard, tutto messo in opera a regola d’arte secondo le norme vigenti.
7. I cavi di collegamento sul retro dei monitors e dei pc dovranno essere raccolti a mezzo fascette a spirale o analoghi sistemi di raccolta e non dovranno penzolare ma procedere raccolti in un unico fascio sino al foro passacavi.

Per l’allestimento nel laboratorio di Grafica sono previsti:

1. La fornitura e messa in opera switch 24P (in sostituzione di quello vecchio).
2. La fornitura e messa in opera di un patch panel cat. 6 (in sostituzione di quello vecchio).
3. Realizzazione dell’impianto di rete lan per 12 postazioni, con cavi Cat.6, prese RJ45 (in sostituzione di quello vecchio)
4. La messa in opera di tutti gli accessori, canaline, cavi, punti rete, quadri elettrici, armadio rack, switch, e quant’altro necessario al collegamento di tutti i pc e periferiche presenti ed al loro ottimale funzionamento con dimensionamento adeguato, requisiti di qualità non inferiori alla media standard, tutto messo in opera a regola d’arte secondo le norme vigenti.

Per l'allestimento nel laboratorio di Fotografia sono previsti:

1. La fornitura e messa in opera di Rack 6 unità.
2. La fornitura e messa in opera di switch.
3. La fornitura e messa in opera di patch panel cat. 6.
4. La realizzazione di un impianto di rete lan ed elettrica per 4 postazioni PC, 1 per stampante.
5. La messa in opera di tutti gli accessori, canaline, cavi, punti rete, quadri elettrici, armadio rack, switch, e quant'altro necessario al collegamento di tutti i pc e periferiche presenti ed al loro ottimale funzionamento con dimensionamento adeguato, requisiti di qualità non inferiori alla media standard, tutto messo in opera a regola d'arte secondo le norme vigenti.

Il Progettista

Prof. Giulio Vecchione

