



## Fondazione Apulia Film Commission

Cineporti di Puglia – Bari  
Padiglione 180, Fiera del Levante  
Lungomare Starita, 1 - 70132 Bari

Programma Operativo Interregionale “Attrattori culturali naturali e turismo” (FESR) 2007-2013

Linea di intervento I 1.1 - Interventi per il miglioramento delle condizioni di offerta e di fruizione del patrimonio delle Aree e dei Poli di attrazione culturali e naturale.



3			
2			
1			
0	24/04/2014	Prima emissione	
REV.	DATA-Date	DESCRIZIONE - Description	APPROVATO - Approved
R.U.P. Project Manager	Direttore A.F.C. Dott. Silvio Maselli		
	dott. <sup>ssa</sup> Cristina Piscitelli      Assistente al R.U.P.		
PROGETTISTA <i>Designer</i>	Progettista incaricato e Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione Ing. Raphael Mayer Aboav Via G.M. Giovene, 27 – 70124 Bari – 3391037599 - raphael.aboav@tin.it		
Consulenti <i>Design Consultant</i>	ing. Giancarlo Mondello		coordinamento generale
	arch. Francesco Ghiro		architettura - allestimento
	prof. ing. Giuseppe Cafaro		impianti elettrici speciali
	dott. Daniele Basilio		contenuti artistico - creativi
	dott. Massimo Modugno		contenuti multimediali ed educativi
	dott. Gaetano Martino		contenuti museologici
	dott. <sup>ssa</sup> Eleonora De Vitofrancesco		scenografie
	dott. Raffaele Santo		contenuti grafici
TITOLO DEL PROGETTO <i>Design title</i>	Progetto di allestimento artistico, architettonico ed impiantistico della Apulia Film House da realizzare all'interno del Palazzo del Mezzogiorno - Padiglione 81 della Fiera del Levante		
Fase del Progetto <i>Design Phase</i>	ESECUTIVO		
TITOLO <i>Title</i>	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO ALLEGATI 1 - DISCIPLINARE TECNICO	DATA- Date	24/04/2014
		REV.	00
CODICE <i>Code</i>	CSA - 02	Scala	---
Vietata la riproduzione dei piani e dei disegni, a tutela dei diritti d'autore così come contemplato dall'articolo 99 della legge n° 633 del 22 aprile 1941 e successive modifiche			

*Vietata la riproduzione dei piani e dei disegni, a tutela dei diritti d'autore così come contemplato dall'articolo 99 della legge n° 633 del 22 aprile 1941 e successive modifiche*

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI
	<p><b>CONTENUTO GENERALE</b></p> <p>Questo elaborato è allegato e parte integrante del Capitolato Speciale d'Appalto. Il documento riporta, ad integrazione degli aspetti non pienamente deducibili dagli elaborati grafici del progetto esecutivo, tutti gli elementi necessari per una compiuta definizione tecnica ed economica dell'oggetto dell'appalto, così come previsto dall'articolo 45, comma 3, lettera a) del D.P.R. 554/99.</p> <p><b>ORGANIZZAZIONE DELL'ELABORATO</b></p> <p>L'elaborato riporta le lavorazioni che devono essere eseguite dall'impresa aggiudicatrice contraddistinte dallo stesso codice di tariffa riportato nell'Elenco Prezzi Unitari con appropriata descrizione generale. Alla descrizione generale della lavorazione segue l'elenco dettagliato di tutti gli interventi pertinenti alla lavorazione stessa.</p>
	<p style="text-align: center;"><b><u>LAVORI A CORPO</u></b></p>
1 TR-SC-01	<p><b>Finestra Scenografica</b> Fornitura e posa in opera di quinta scenica così composta: realizzazione di 3 finestre di dimensioni cadauna di ml 3,80x5,00, realizzate con intelaiatura in legno e/o ferro scenografato del tutto simili a quelle presenti nella sala oggetto dell'intervento. Tali finestre saranno corredate da una porzione cieca realizzata in pannelli in plexiglass antiriflesso opaco, una porzione senza pannellatura di ml 3,80x2,15 per le proiezioni e un'altra porzione cieca realizzata in pannelli in plexiglass antiriflesso opaco e cartongesso, come da specifiche progettuali ed indicazioni della D.L.</p> <p><b>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n. 3 finestre scenografiche da posizionare sulla parete di fondo della sala Tridente</li> </ul>
2 TR-MM-01a	<p><b>Videoproiettore PT-R470</b> Fornitura e posa in opera di Videoproiettore DLP a tecnologia ibrida LED/laser, Full HD tipo Panasonic Pt-RZ470 o superiore</p> <p><b>CARATTERISTICHE TECNICHE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- risoluzione 1.920 x 1.080 Full HD,</li> <li>- aspect ratio 16:9;</li> <li>- Luminosità 3500ANSI LUMEN;</li> <li>- Contrasto: 20.000:1;</li> <li>- H/V Lens Shift; 1.5x Zoom;</li> <li>- LAN(RJ45) Control;</li> <li>- Ingressi HDMI (HDCP), DVI-D, video composito (BNC), S-Video, D-Sub15 (RGB/Component/S-Video), RGB (5 x BNC per RGB/Component/S-Video),</li> <li>- OTTICA con zoom manuale 21,5 – 43,0 mm, rapporto di proiezione 1,46-2,94:1</li> <li>- supporto per videoproiettore a soffitto tipo INVIDEO ARAKNO</li> <li>- cavi di collegamento LAN Cat6</li> <li>- cavi di collegamento HDMI</li> </ul> <p><b>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- videoproiettori a soffitto per videomapping</li> </ul>
3 TR-MM-01b	<p><b>Videoproiettore PT-R370</b> Fornitura e posa in opera di Videoproiettore DLP singolo chip, Full HD tipo Panasonic Pt-Rz370 o superiore</p> <p><b>CARATTERISTICHE TECNICHE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- risoluzione 1.920 x 1.080 Full HD,</li> <li>- aspect ratio 16:9;</li> <li>- Luminosità 4000 ANSI LUMEN;</li> <li>- Contrasto: 10.000:1;</li> <li>- H/V Lens Shift; 1.5x Zoom;</li> <li>- LAN(RJ45) Control;</li> <li>- Ingressi HDMI (HDCP), DVI-D, video composito (BNC), S-Video, D-Sub15 (RGB/Component/S-Video), RGB (5 x BNC per RGB/Component/S-Video),</li> <li>- OTTICA con zoom manuale 21,5 – 43,0 mm, rapporto di proiezione 1,46-2,94:1</li> <li>- supporto per videoproiettore a soffitto tipo INVIDEO ARAKNO</li> <li>- cavi di collegamento LAN Cat6</li> <li>- cavi di collegamento HDMI</li> </ul> <p><b>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- videoproiettore per cinema HD</li> </ul>
4 TR-MM-02a	<p><b>Schermo a rullo motorizzato</b> Fornitura e posa in opera di schermo a rullo motorizzato con telecomando tipo HAWK350 Meler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cassonetto in alluminio bianco installato a parete.</li> <li>- Superficie di proiezione POWERMATTE WHITE,</li> <li>- Motore silenzioso 230V 50Hz con comando a pulsante.</li> <li>- Dimensioni schermo non inferiori a 3,50 x 1,98 m</li> <li>- Diagonale schermo non inferiore a 137"</li> <li>- Formato: 16:9</li> <li>- Materiale a 3 strati pesante circa 500 G/M²</li> <li>- Fattore di amplificazione 1.0</li> <li>- angolo di visione fino a 130°</li> </ul>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI
5 TR-MM-03a	<p>- HDTV compatibile - cassonetto dimensioni: 12,2 x 12,6 x 3,61 cm ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI: - schermo per cinema HD</p> <p>Totem multimediale touch screen Fornitura e posa in opera di Totem multimediale costituito da telaio portante in pannelli in MDF/Multistrato con impiallacciatura in Douglas/Larice e montanti in tubolare di alluminio sospeso a soffitto e/o poggianti a pavimento. Completo di sistema multimediale incassato composto da: - Mac Mini 2,5 Ghz. Intel Core i5 dual-core a 2,5GHz. 4GB di memoria. Disco rigido da 500GB1. Intel HD Graphics 4000. OS X Mavericks - IPAD 16 gb WIFI Display Retina. Display Multi-Touch retroilluminato LED da 9,7" (diagonale) con tecnologia IPS. Risoluzione di 2048x1536 a 264 ppi (pixel per pollice). Rivestimento oleorepellente a prova di impronte. Altezza: 241,2 mm, Larghezza: 185,7 mm, Profondità: 9,4 mm, Peso: 652 g. Chip A6X dual-core con grafica quad-core. Wi-Fi 802.11a/b/g/n; doppio canale (2,4GHz e 5GHz). Tecnologia Bluetooth 4.0 Inclusi cavi di collegamento ed allacci elettrici/network/sistemi di proiezione Audio/Video e compresa manodopera per installazione e configurazione. ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI: - Totem di controllo cinema HD</p>
6 TR-MM-03b	<p>Totem multimediale Monitor 24" Fornitura e posa in opera di Totem multimediale costituito da telaio portante in pannelli in MDF/Multistrato con impiallacciatura in Douglas/Larice e montanti in tubolare di alluminio sospeso a soffitto e/o poggianti a pavimento. Completo di sistema multimediale incassato composto da: - Mac Mini 2,5 Ghz. Intel Core i5 dual-core a 2,5GHz. 4GB di memoria. Disco rigido da 500GB1. Intel HD Graphics 4000. OS X Mavericks, o sistema equivalente. - Monitor 24" Full HD risoluzione 1920x1080 contrasto 1000:1 incassato nel pannello frontale; Inclusi cavi di collegamento ed allacci elettrici/network/sistemi di proiezione Audio/Video e compresa manodopera per installazione e configurazione. Inclusa tastiera e mouse wireless. ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI: - postazione di controllo per interior video mapping escluso software di gestione e produzione dei contenuti</p>
7 TR-SW-01	<p>Sistema software di gestione e controllo interior video mapping. Sistema software per video mapping tipo Resoulme Avenue /Arena Media Server o similari da installare su sistemi Mac Osx. Il Software dovrà essere configurato e completato con i contenuti digitali in modo tale da creare tre differenti sequenze video in risoluzione Full HD della durata massima di 15 minuti ciascuno. Ciascun filmato verrà proiettato, in loop continuo, sulla quinta scenica realizzata sulla parete di fondo della sala, raffigurante tre finte finestre o gruppi di finestre omogenee, in modo tale da simulare la veduta, dall'interno verso l'esterno, di uno scenario virtuale. Gli scenari virtuali che dovranno essere forniti sono (uno per ciascuna finestra o gruppo di finestre): 1) un filmato che riproduce un'enorme giraffa che si muove in un contesto reale. Il visitatore che osserverà dall'interno della sala, verso l'esterno, vedrà quindi una enorme giraffa muoversi incuriosita verso il finto vetro nello scenario reale rappresentante i viali della Fiera del Levante all'esterno della Sala. 2) un filmato che riproduce la stessa giraffa seguita da un piccolo cucciolo nel suo habitat naturale (la savana). 3) un filmato che riproduce la giraffa muoversi indisturbata con il suo cucciolo per Piccadilly Circus a Londra. Prezzo per ogni singolo scenario. Tutti gli scenari forniti, unitamente al sistema software di gestione e controllo dovranno essere sottoposti alla preventiva approvazione da parte della Direzione dei Lavori. ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI: - Software di videomapping e produzione di un contenuto video</p>
8 TR-SW-02	<p>Sistema software di gestione e controllo per cinema HD Sistema software di gestione e controllo per cinema HD da installare su totem multimediale touch screen computato a parte. Il Software dovrà essere configurato in modo da consentire agli utenti di selezionare il filmato da visionare nella saletta cinema. La selezione dovrà essere effettuata in modalità touch screen attraverso un'interfaccia grafica user friendly che permetta di comprendere immediatamente la natura dei contenuti digitali e video selezionati. Il software dovrà inoltre permettere la selezione di un sottofondo sonoro da ascoltare durante la visione delle proiezioni attraverso un diffusore audio mono, anch'esso incluso nel prezzo. Dovranno essere forniti n. 5 sottofondi audio royalty free. Il prezzo comprende la fornitura di n. 5 spezzoni di filmati inerenti la storia del cinema delle origini (Lumiere, Melies, Porter, Guazzoni, Pastrone), della durata non inferiore a 2 min ciascuno e di qualità full HD. Gli spezzoni da fornire comprenderanno i seguenti film: 1) Lumiere - L'Arrivée d'un train en gare de La Ciotat 2) Melies - Le Voyage dans la lune 3) Porter - The Great Train Robbery 4) Guazzoni - Quo Vadis 5) Pastrone - Cabiria I filmati dovranno essere preventivamente sottoposti all'approvazione della Direzione dei Lavori. Il prezzo è comprensivo della fornitura, installazione e configurazione del sistema software di streaming video sul videoproiettore di sala. ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI: - software di controllo e fornitura di filmati per cinema HD</p>
9 TR-AR-01	<p>Sedie da cinema "vintage" - Cinema HD Fornitura e posa in opera di sedie da cinema "vintage" stile anni 50-60 in legno noce chiaro o scuro con seduta fissa o reclinabile in serie di due/tre sedie affiancate. Il prezzo è riferito ad ogni singolo posto a sedere per sedie originali restaurate o repliche su disegno originale. Classe 1 di resistenza al fuoco. ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI: - Sedie cinema HD</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI
10 TR-CM-02	<p>Fenachitoscopio a specchio</p> <p>Fornitura e posa in opera di replica manipolabile di FENACHITOSCOPIO A SPECCHIO con le seguenti caratteristiche: Base in legno con supporto per dischi in metallo. Disco a specchio in materiale plastico, disco fessurato in materiale plastico con immagini da definire su indicazione della D.L. Meccanismo per movimentazione manuale. L'intero corpo sarà predisposto per essere fissato ad una base. Strettamente legate al soggetto dei dischi saranno da decidere in loro funzione. Indicativamente cm.40 di altezza per cm.30 di larghezza e cm.40 di profondità</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI: - fenachitoscopio</p>
11 TR-CM-03	<p>Caleidoscopio</p> <p>Fornitura e posa in opera di replica manipolabile di CALEIDOSCOPIO con le seguenti caratteristiche: Struttura in ottone con lenti in materiale plastico ed effetti visivi differenti da definire, predisposizione con cavetto in acciaio antifurto. Dimensioni cm. 20\25 di lunghezza per cm. 4,5\5 di diametro</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI: - caleidoscopio</p>
12 TR-CM-05	<p>Cinematografo Lumiere</p> <p>Fornitura e posa in opera di CINEMATOGRAFO LUMIERE con le seguenti caratteristiche: Modellino funzionale perfettamente fedele ad un CINEMASCOPE LUMIERE delle dimensioni minime di 50 x 20 x 50h: Il modellino deve essere realizzato con meccanica in acciaio, installata a vista in una teca di vetro ed intellegibile nella sua funzione. Sulla parte anteriore opaca viene proiettata una sequenza cinematografica. Lo spezzone ad anello di pellicola attraversa il proiettore a ciclo continuo. Il modello dimostrativo può essere messo in funzione dal visitatore a mezzo di una manovella. Le singole parti meccaniche divengono per lo spettatore comprensibili nella loro interazione. Dato in opera perfettamente funzionante comprensivo di pellicola di proiezione.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI: - cinemascopie</p>
13 TR-CM-06	<p>Gruppo di LENTI OTTICHE e SPECCHI DEFORMANTI</p> <p>Fornitura e posa in opera di gruppo di LENTI OTTICHE e SPECCHI DEFORMANTI con le seguenti caratteristiche: Gruppo di 3 lenti delle dimensioni indicative di 20 cm composte da: - 1 lente concava; - 1 lente convessa; - 1 lente neutra; Gruppo di 4 specchi deformanti, delle dimensioni indicative pari a 180 x 60 cm, con effetti basso/alto - magro/grasso Da installare su supporto verticale, comprensive di schermo di proiezione/fondale con immagini dimostrative degli effetti creati dalle singole lenti, scelte su indicazione della D.L.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI: - set lenti/specchi</p>
14 TR-CM-04	<p>Cilindro/Cono anamorfo</p> <p>Fornitura e posa in opera di CILINDRO/CONO ANAMORFICO con le seguenti caratteristiche: Cilindro o cono in metallo lucidato a specchio con predisposizione per ancoraggio alla base su cui sarà a sua volta ancorato il supporto con la riproduzione dell'immagine anamorfa.</p> <p>Il soggetto dell'immagine anamorfa e le dimensioni del cilindro o cono verranno definite su indicazione della D.L. Per dimensioni massime di 10 cm di diametro ed altezza veraibile in relazione alla tipologia dell'immagine anamorfa usata. Prezzo comprensivo della stampa delle immagini su supporto in PVC rigido da applicarsi su base esistente.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI: - cilindro/cono anamorfo</p>
15 TR-CM-07	<p>Fornitura e posa in opera di HOLLOW FACE</p> <p>Fornitura e posa in opera di HOLLOW FACE - Maschera termoformata che riproduce tridimensionalmente il volto di un attore/attrice famoso su indicazione della D.L. tra i personaggi riportati nella relazione museologica.</p> <p>La maschera dovrà essere priva della parte posteriore del capo, dovrà quindi risultare formata esclusivamente dal volto e dalla parte sommitale della fronte. La maschera dovrà inoltre risultare cava dovendo essere installata "al contrario" per dare l'effetto tridimensionale voluto. La maschera può essere collocata, all'interno di una teca o direttamente su una parete e la parte cava darà l'impressione di seguire il visitatore durante il percorso nell'intorno.</p> <p>Il volto viene modellato a mano seguendo l'immagine del personaggio scelto. Il volto del personaggio scelto deve essere rappresentato il più fedelmente possibile in modo tale da risultare perfettamente riconoscibile.</p> <p>La forma viene prodotta senza sottosquadri in modo da poter usarla come matrice per la termoformatura. La superficie viene lisciata più possibile.</p> <p>Una volta compiuto il bassorilievo va costruito uno stampo in questo caso in gomma siliconica come parte di lettura e successivamente inglobata con gesso rinforzato. In questo stampo è possibile fare una riproduzione del bassorilievo in vetroresina con uno spessore di 2mm di gelcot e 5 mm di vetroresina poliestere con doppio strato di lana di vetro mat 500.</p> <p>La formatura definitiva verrà effettuata a macchina con materiale plastico resistente tipo PET riciclato bianco o similare dello spessore pari a 2mm. La formatura avviene sotto vuoto meccanico e a caldo secondo la modellatura del materiale scelto.</p> <p>A formatura compiuta il materiale plastico viene ritagliato e la superficie interna spruzzata con aggrappante per acrilico. La superficie interna viene quindi colorata, secondo istruzioni della D.L. con colori a base d'acqua acrilico, pennello, aerografo ecc.</p> <p>Le dimensioni della maschera dovrebbero essere superiori alle dimensioni naturali del volto di riferimento al fine di enfatizzare l'effetto finale: larghezza 31 cm ed altezza 43 cm circa.</p> <p>In opera compresi tutti gli oneri di installazione e montaggio.</p> <p>Prezzo a corpo comprensivo di n. 1 maschere relativa a n. 1 personaggio</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI
	- hollow mask
16 TR-MM-03b	<p>Totem multimediale Monitor 24"</p> <p>Fornitura e posa in opera di Totem multimediale costituito da telaio portante in pannelli in MDF/Multistrato con impiallacciatura in Douglas/Larice e montanti in tubolare di alluminio sospeso a soffitto e/o poggianti a pavimento. Completo di sistema multimediale incassato composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mac Mini 2,5 Ghz. Intel Core i5 dual-core a 2,5GHz. 4GB di memoria. Disco rigido da 500GB1. Intel HD Graphics 4000. OS X Mavericks, o sistema equivalente.</li> <li>- Monitor 24" Full HD risoluzione 1920x1080 contrasto 1000:1 incassato nel pannello frontale;</li> </ul> <p>Inclusi cavi di collegamento ed allacci elettrici/network/sistemi di proiezione Audio/Video e compresa manodopera per installazione e configurazione. Inclusa tastiera e mouse wireless.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- proiezioni multimediali didattiche area percezione (esclusi contenuti)</li> <li>- proiezioni multimediali didattiche area movimento (esclusi contenuti)</li> <li>- proiezioni multimediali didattiche hollow mask (esclusi contenuti)</li> </ul>
17 TR-CM-01	<p>Zootropio</p> <p>Fornitura e posa in opera di replica manipolabile di ZOOTROPIO con le seguenti caratteristiche:</p> <p>Base in legno verniciato, cilindro in metallo verniciato con bordi arrotondati, 2 dischi e 2 bande in carta con soggetti da definire su indicazione della D.L.</p> <p>L'intero corpo sarà predisposto per essere fissato in modo stabile ad una base.</p> <p>Altezza totale cm. 37,5, altezza cilindro cm. 19,5, diametro cm.30</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zootropio</li> </ul>
18 TR-AR-02	<p>Tende oscuranti</p> <p>Fornitura di tendaggi oscuranti di sala, realizzate in velluto rosso o con colore a scelta della DL, in fibra modacrilica ignifugo classe 1 di peso circa gr. 410/mq., ricchezza dell'90%, il velluto dovrà essere fornito in unico bagno per non avere discordanze di tonalità tra i teli. Le tende dovranno essere realizzate con il bordo superiore risvoltato e completato con fettuccia del tipo adatto per l'inserimento di scorrevoli adatti a tende pesanti. Le guide di scorrimento saranno realizzate in alluminio su anima morta, saranno del tipo calibrato per il peso delle tende indicate e gli scorrevoli garantiranno la sicurezza dell'aggancio, una perfetta scorrevolezza. Le modalità costruttive dovranno essere tali da garantire la massima semplicità d'intervento per eventuali interventi di manutenzione. Il sistema di scorrimento previsto è motorizzato con comando remoto centralizzato. Classe 1 di resistenza al fuoco.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tende oscuranti pareti finestrate</li> <li>- Tende porta di ingresso</li> </ul>
19 TR-MM-04	<p>Fornitura e posa in opera di stampe a colori su PVC adesivo</p> <p>Fornitura e posa in opera di stampe ad alta definizione a colori su PVC adesivo plastificato lucido da applicare su pannello espositivo o su parete già predisposta. Compresi tutti gli oneri necessari a dare il lavoro completo quali, tagli, sfridi, impalcature e simili ed esclusa la fornitura dei contenuti da stampare.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stampa su pannelli espositivi</li> <li>- stampa su parete esterna ed interna teatro ombre</li> <li>- stampa su parete esterna High Speed Camera</li> <li>- stampa su parete esterna uffici (Time Line)</li> <li>- stampa su parete esterna ologramma</li> </ul>
20 TR-AR-03	<p>Pannelli espositivi</p> <p>Fornitura e posa in opera di Pannello espositivo costituito da pannelli in MDF/Multistrato con impiallacciatura in Douglas/Larice e montanti in tubolare di alluminio sospeso a soffitto e/o poggianti a pavimento.</p> <p>In alternativa il pannello espositivo potrà essere formato da pannello in plexiglas trasparente.</p> <p>Il Pannello sarà dato in opera completo di luci a led e portalampada secondo le indicazioni della D.L. Classe 1 di resistenza al fuoco.</p> <p>Per pannelli delle dimensioni fino a 1,60x0,80, inclusi cavi di collegamento ed allacci elettrici.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pannelli espositivi</li> </ul>
21 TR-AR-04	<p>Teca espositiva</p> <p>Fornitura e posa in opera di Teca espositiva costituito da base superiore ed inferiore e frontalini in MDF/Multistrato con impiallacciatura in Douglas/Larice e montanti in tubolare di alluminio sospeso a soffitto e/o poggianti a pavimento. Le pareti saranno costituite da vetri stratificati Visarm 44 trasparente incolore. Uno dei quattro lati dovrà essere apribile con meccanismo a scomparsa con serratura di sicurezza. La Teca sarà dato in opera completa di luci a led e portalampada secondo le indicazioni della D.L. Classe 1 di resistenza al fuoco.</p> <p>Per teche delle dimensioni fino a 1,00x1,00x1,50h. Altezza dal pavimento 0,50 m.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teche Espositive</li> </ul>
22 TR-AR-05	<p>Piano Espositivo</p> <p>Fornitura e posa in opera di Piano Espositivo orizzontale costituito da base e frontalino in MDF/Multistrato con impiallacciatura in Douglas/Larice e montante in tubolare di alluminio sospeso a soffitto e/o poggianti a pavimento. Il piano sarà dato in opera completa di luci a led e portalampada secondo le indicazioni della D.L. Classe 1 di resistenza al fuoco.</p> <p>Per Piani Espositivi delle dimensioni fino a 1,00x1,00x0,20.</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI
23 TR-AR-06	<p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Piano espositivo sala Tridente</li> <li>- Piano espositivo Bookshop</li> </ul> <p>Vetrina Espositiva orizzontale</p> <p>Fornitura e posa in opera di Vetrina Espositiva orizzontale costituito da base e frontalino in MDF/Multistrato con impiallacciatura in Douglas/Larice e montanti in tubolari di alluminio sospeso a soffitto e/o poggianti a pavimento. Il piano sarà dato in opera completa di luci a led e portalampada secondo le indicazioni della D.L. Classe 1 di resistenza al fuoco.</p> <p>Per Piani Espositivi delle dimensioni fino a 1,00x1,60x0,20.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vettrine espositive</li> </ul>
24 TR-EXH-01	<p>Exhibit 3D Holographic Projection</p> <p>Fornitura e posa in opera di installazione Exhibit 3D Holographic Projection completa di ogni fornitura tecnologica e strutturale ed impiantistica a dare l'installazione perfettamente funzionale.</p> <p>Oggi la tecnologia di proiezione olografica tridimensionale costituisce una delle frontiere della percezione poiché consente la possibilità di riprendere un oggetto o un essere vivente e riprodurlo tridimensionalmente in un altro luogo senza bisogno di superfici di proiezione. L'occhio umano ha sempre più difficoltà a distinguere il soggetto reale da quello olografico.</p> <p>In termini di allestimento l'exhibit consisterà in due salette adiacenti e speculari che saranno occupate da due visitatori, uno per ciascuna saletta. Ciascun visitatore avrà davanti a sé la proiezione olografica dell'altro che apparirà al di là di un vetro/pellicola olografica trasparente posti a 45° dal pavimento. Il primo visitatore sarà ripreso da una telecamera posta di fronte, oltre la pellicola olografica a 45°. L'immagine olografica, del primo visitatore, sarà formata attraverso la proiezione sullo schermo orizzontale posto a soffitto della seconda saletta. Tale immagine verrà riflessa dalla pellicola olografica a 45° dando al secondo visitatore l'impressione di trovarsi il primo visitatore, in carne ed ossa, di fronte a sé. Stesso discorso vale per il secondo visitatore la cui immagine olografica sarà trasmessa nella prima saletta.</p> <p>Attraverso una seconda telecamera, posta alle spalle di ciascun visitatore, sarà possibile registrare l'esperienza ovvero il visitatore reale (di spalle) e l'ologramma del secondo visitatore (di fronte). Attraverso un sistema costituito da microfono/doccia sonora sarà possibile il dialogo tra ciascun visitatore reale con la proiezione olografica dell'altro.</p> <p>Il sistema sarà composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n° 2 videoproiettori professionali PANASONIC PT-DZ770ELS Filtro a lunga durata e ruota cromatica a 6 sezioni; risoluzione WUXGA – DLP singolo Chip DMD- 7000 ansi lumen – contratto 2500:1</li> <li>Ingressi HDMI (HDCP), DVI-D, video composito (BNC), S-Video, D-Sub15 (RGB/Component/S-Video), RGB (5 x BNC per RGB/Component/S-Video), 1 pannello DMD da 0,67" (16:10); Rapporto di contrasto 2.500: 1; Correzione trapezio +/- 40° verticale; Ingresso controllo D-Sub9 (RS-232) e una uscita D-Sub9 (RS-232), RJ45 (LAN), 1 ingresso e una uscita jack per telecomando a filo; 2 lampada UHM da 300 W; Segnali TV da 480i a 1.080p; Dimensioni (LxAxP): 498x175x432 mm; Peso 15,4 kg. Finitura silver</li> <li>-n° 02 INVIDEO ARAKNO SILVER avente le seguenti caratteristiche: regolazione micrometrica brevettata. Estremamente solido è certificato per sostenere carichi fino a kg 45 con angolazione non oltre +/- 10°. Consente una rotazione di 360° e l'inclinazione sui due assi è di oltre 25°. L'attacco per i videoproiettori è universale, i braccetti aprendosi permettono di raggiungere fori di fissaggio distanti al max 20 cm dal centro staffa; predisposto per eventuali attacchi personalizzati.</li> <li>-n° 02 Doccia sonora Panphonics SSHP 60 x 60 cm;</li> <li>-n° 02 Microfoni a condensatore Phantom modello BS-710 e mixer – amplificatore;</li> <li>- n° 4 videocamere fullHD con uscita hdmi;</li> <li>- n° 2 totem multimediali di controllo</li> <li>- n° 2 PELLICOLE OLOGRAFICA (2500x 1000 mm) con telaio di pensionamento e supporto con vetro di sicurezza;</li> <li>-n° 2 Schermi di proiezione a soffitto;</li> <li>- impianto luci costituito da n° 5+5 lampade LUPO LIGHT daylight a 9 fosfori</li> </ul> <p>Dati tecnici:</p> <p>110W di assorbimento paragonabili a 700W di una lampada a incandescenza</p> <p>Lampade: 2 fluorescenti speciali incluse</p> <p>Alimentazione elettronica ad alta frequenza, ideale per il digitale.</p> <p>Alette: 2 a specchio, regolabili, incluse.</p> <p>Staffa: inclusa</p> <p>Dimensioni: 600x210x50 mm</p> <p>Peso: 2.9 Kg.</p> <p>Le luci dovranno essere disposte in modo da non creare ombre.</p> <p>Incluso sviluppo software personalizzato messa in onda/visualizzazione ologrammi/ esportazione di contenuti, cavi e collegamenti audio/video/elettrici, struttura architettonica e scenografica dell'exhibit e ogni altro accessorio volto a dare l'exhibit perfettamente funzionante.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exhibit ologramma a corpo</li> </ul>
25 TR-MM-02b	<p>Schermo in PVC per proiezione frontale/retroproiezione</p> <p>Fornitura e posa in opera di schermo in PVC per proiezione frontale e retro proiezione montato su telaio tipo Flat Elastic</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cornice rigida in alluminio 8 cm per lato vericito in nero opaco;</li> <li>- Dimensioni schermo non inferiori a 1,6x0,9 m</li> <li>- Formato: 16:9</li> <li>- Angolo di visione 70°</li> <li>- Guadagno 2,5</li> <li>- Spessore telo 2,5 mm</li> <li>- Classe Ignifuga M1</li> <li>- Telo Rear Lux R 114 p traslucido per retroproiezione;</li> </ul> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schermo proiezione teatro delle ombre</li> </ul>



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI
26 TR-MM-01b	<p>Videoproiettore PT-R370</p> <p>Fornitura e posa in opera di Videoproiettore DLP singolo chip, Full HD tipo Panasonic Pt-Rz370 o superiore</p> <p><b>CARATTERISTICHE TECNICHE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- risoluzione 1.920 x 1.080 Full HD,</li> <li>- aspect ratio 16:9;</li> <li>- Luminosità 4000 ANSI LUMEN;</li> <li>- Contrasto: 10.000:1;</li> <li>- H/V Lens Shift; 1.5x Zoom;</li> <li>- LAN(RJ45) Control;</li> <li>- Ingressi HDMI (HDCP), DVI-D, video composito (BNC), S-Video, D-Sub15 (RGB/Component/S-Video), RGB (5 x BNC per RGB/Component/S-Video),</li> <li>- OTTICA con zoom manuale 21,5 – 43,0 mm, rapporto di proiezione 1,46-2,94:1</li> <li>- supporto per videoproiettore a soffitto tipo INVIDEO ARAKNO</li> <li>- cavi di collegamento LAN Cat6</li> <li>- cavi di collegamento HDMI</li> </ul> <p><b>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- videoproiettore teatro delle ombre</li> </ul>
27 TR-EXH-02	<p>Exhibit 3D High Speed Camera</p> <p>Fornitura e posa in opera di installazione Exhibit High Speed Camera completa di ogni fornitura tecnologica e strutturale ed impiantistica a dare l'installazione perfettamente funzionale.</p> <p>In termini di allestimento l'exhibit consisterà in una sala circolare dove il visitatore (uno per volta) potrà saltellare su un piccolo tappeto elastico, investito da un flusso d'aria prodotto da una macchina del vento mentre viene ripreso da una videocamera del tipo high speed. esposizione. Grazie a due grandi monitor i visitatori potranno così vedere le immagini appena catturate. La sensazione sarà quasi quella di fermare il tempo. I micromovimenti delle guance, gli occhi che si contraggono, i capelli che si alzano tutto sarà perfettamente visibile nella sua magica deformazione.</p> <p>L'intento sarà vedere quello che il nostro occhio crede di vedere, ma in realtà percepisce solo come movimento, senza conoscere quello che realmente accade ad un oggetto o al nostro corpo durante lo svolgimento di normali azioni quotidiane.</p> <p>Il sistema sarà composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n.1 Mod. MIRO M 320-6GB-MS MIRO M320, telecamera ad alta velocità a colori) con: 6 GB di memoria RAM, Risoluzione: 1.920 x 1.080 pixels a 1.530 fps- campionamento dei colori 12 bit, Controllo dell'immagine: 10/100MB/1GB Ethernet, Trigger continuo, variabile, pre-post, sul fronte di discesa o salita oppure con aperta/chiusura contatto e disponibile sincronizzazione esterna, Tempo di esposizione minimo : 1 micro secondo, uscita video HDSDI, Software di gestione e visualizzazione incluso, disponibile anche librerie per LabView ), Incluso CineFlash da 60 GB, "Image Base auto-trigger"</li> <li>-n° 01 OTTICA Tokina AT-X 11-16 f/2.8 PRO DX;</li> <li>- n° 2 Monitor LG 55WS50BS Monitor professionale da 55" + SUPPORTO;</li> <li>- n° 01 Storage di rete QNAP TS-869L + 8 DISCHI SEAGATE SATA 3TB;</li> <li>- n° 1 totem multimediale di controllo;</li> <li>- n° 8 lampade per illuminazione del tipo Hilo Fixture 115 W</li> </ul> <p>Le luci dovranno essere disposte in modo da non creare ombre.</p> <p>Incluso sviluppo software personalizzato di gestione/visualizzazione/montaggio/ esportazione delle sequenze slow motion catturate, cavi e collegamenti audio/video/elettrici, struttura architettonica e scenografica dell'exhibit e ogni altro accessorio volto a dare l'exhibit perfettamente funzionante.</p> <p><b>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exhibit High Speed Camera</li> </ul>
28 TR-AR-08	<p>Panca - Divanetto di riposo</p> <p>Fornitura e posa in opera di panca/divano con struttura portante in acciaio zincato rivestita in pannelli in MDF/Multistrato imbottita con strati di poliuretano 60 kg/mc. Finitura in tessuto spalmato/impregnato con resine poliuretaniche tipo finta pelle/Sky. Panca delle dimensioni non inferiori a 1,80 x 0,60 x 0,50 . Classe di resistenza al fuoco IIM.</p> <p><b>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Divanetti di riposo</li> </ul>
29 TR-AR-02	<p>Tende oscuranti</p> <p>Fornitura di tendaggi oscuranti di sala, realizzate in velluto rosso o con colore a scelta della DL, in fibra modacrilica ignifugo classe 1 di peso circa gr. 410/mq., ricchezza dell'90%, il velluto dovrà essere fornito in unico bagno per non avere discordanze di tonalità tra i teli. Le tende dovranno essere realizzate con il bordo superiore risvoltato e completato con fettuccia del tipo adatto per l'inserimento di scorrevoli adatti a tende pesanti. Le guide di scorrimento saranno realizzate in alluminio su anima morta, saranno del tipo calibrato per il peso delle tende indicate e gli scorrevoli garantiranno la sicurezza dell'aggancio, una perfetta scorrevolezza. Le modalità costruttive dovranno essere tali da garantire la massima semplicità d'intervento per eventuali interventi di manutenzione. Il sistema di scorrimento previsto è motorizzato con comando remoto centralizzato. Classe 1 di resistenza al fuoco.</p> <p><b>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tende ingresso sala levante</li> </ul>
30 LV-AR-02	<p>Arredi laboratori 6-10/11-14</p> <p>Fornitura e posa in opera di arredi dei laboratori educativi, costituiti da sedie e tavoli,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 tavoli delle dimensioni pari a 2,50x1,00 costituiti da struttura in listellare rivestito con compensati impiallacciati in Douglas/Larice naturale e bordature rifinite con massello in essenza;</li> <li>- n. 25 sedie tipo Kartell Maui con struttura in acciaio cromato e seduta in polipropilene colorato, prive di ruote e braccioli,</li> </ul> <p>I colori e le finiture saranno scelti in base alle indicazioni del progetto esecutivo e della D.L.</p> <p><b>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- arredi laboratori</li> </ul>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI
31 TR-AR-09	<p>Piano di Lavoro - Scrivania Ufficio</p> <p>Fornitura e posa in opera di piano di lavoro con struttura portante in acciaio zincato costituita da pannelli in MDF/Multistrato con finitura in Douglas/Larice naturale. Piano di lavoro delle dimensioni non inferiori a 4,00+1,90 sagomato ad l x 0,60 larghezza ex 0,90 h . Dotato di n. due cassettiere 45x60x60h. Completa di alloggiamenti e canaline per il passaggio di cavi. Compresa altresì la fornitura di n. 4 poltroncine ufficio in tessuto lavabile imbottito girevoli, dotate di ruote e braccioli con sistema ergonomico di sollevamento regolabile. Classe di resistenza al fuoco liM.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- scrivanie e sedie per ufficio</li> </ul>
32 LV - MM -02	<p>Sistemi Tecnologici LAB 11-14</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchiature e sistemi multimediali e tecnologici per la gestione delle attività dei laboratori. Laboratorio educativo 11-14 anni. Il prezzo comprende le seguenti apparecchiature:</p> <p>Strumenti di ripresa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Canon Cinema Eos C 100 / Ottica 24-105 mm f/4 Videocamera con sensore CMOS Super 35mm, risoluzione 10 MPX, 1080P</li> <li>- Canon BP975 Batteria aggiuntiva al litio 7800mAh</li> <li>- Matte Box - Follow Focus Kit Kit aggiuntivo per ottica con supporto a canna, piastra di fissaggio e regolatore messa a fuoco a manopola</li> <li>- Sandisk Extreme Pro SDHC 64 GB Scheda di memorizzazione SDHC da 64 GB - 95 MB/s</li> <li>- Kessler K Pod Complete Dolly Kit dolly con binari flessibili in gomma e seduta</li> <li>- Kessler Pocket Jib con testa Manfrotto 502 AH Braccio / Jib con testa fluida</li> </ul> <p>Illuminazione e accessori</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lupo Led 560 560 LEDs - Temperatura di colore: 5600°K o 3200°K - Dimensioni: 350x260x48 mm - Funzionamento a batteria o a corrente di rete - Assoluta assenza di calore emesso - Dimmerabili in continuo da 0 a 100% senza variazione di temperatura colore - Tecnologia Flicker Free - Consumo 38W</li> <li>- LT-240S On Air Stativo per illuminatore a 3 stadi per Lupo Led 560</li> <li>- Kit Pannelli riflettenti Kit pannelli riflettenti, stativo di supporto e clamp</li> <li>- Lupo Daylight 800 Illuminatore Fresnel 800W con lampada a scarica luce diffusa o spot</li> <li>- Lastolite Fondale Verde/Blu 180 x 210 Fondale Chroma Key verde/blu 180 x 210 cm ripiegabile autoportante</li> </ul> <p>Audio ed accessori</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tascam US-322 Registratore doppia traccia 24bit / 96 kHz - In 2 Mic line XLR</li> <li>- Kit Boom A320 Zeppelin Supporto a canna da pesca con capsula, antivento e supporto elastico</li> <li>- Sennheiser MKH 418S Microfono supercardioide a condensatore</li> <li>- AKG K142 HD Cuffie monitor</li> <li>- Computer hardware - software e accessori</li> <li>- Apple iMac 27" "Intel Core i7 quad-core a 3,4GHz, Turbo Boost fino a 3,9GHz - 8GB di SDRAM DDR3 a 1600MHz - 2 x 4GB</li> <li>- Disco rigido Serial ATA da 1TB a 7200 giri/min - NVIDIA GeForce GTX 675MX 1GB GDDR5</li> <li>- Apple Magic Mouse - Apple Wireless Keyboard (Italiano)"</li> <li>- Belkin cavo adattatore Mini Display Port - HDMI Adattatore per connessione a Monitor secondario</li> <li>- Western Digital My Book Thunderbolt Duo Storage esterno da 4 TB per archiviazione</li> <li>- Apple Final Cut X Software per video editing e finalizzazione</li> <li>- Adobe Photoshop CS6 Software per photo editing</li> <li>- Samsung UE60EH6000 Monitor Led 60"</li> </ul> <p>Cavetteria rete elettrica e A/V per cablaggio</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cavetteria varia Cavi e multiprese a fusibile vari per cablaggio</li> </ul> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- laboratorio 11-14</li> </ul>
33 TR-MM-04	<p>Fornitura e posa in opera di stampe a colori su PVC adesivo</p> <p>Fornitura e posa in opera di stampe ad alta definizione a colori su PVC adesivo plastificato lucido da applicare su pannello espositivo o su parete già predisposta. Compresi tutti gli oneri necessari a dare il lavoro completo quali, tagli, sfridi, impalcature e simili ed esclusa la fornitura dei contenuti da stampare.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stampe su pannelli</li> </ul>
34 TR-AR-03	<p>Pannelli espositivi</p> <p>Fornitura e posa in opera di Pannello espositivo costituito da pannelli in MDF/Multistrato con impiallacciatura in Douglas/Larice e montanti in tubolare di alluminio sospeso a soffitto e/o poggianti a pavimento.</p> <p>In alternativa il pannello espositivo potrà essere formato da pannello in plexiglas trasparente.</p> <p>Il Pannello sarà dato in opera completo di luci a led e portalampana secondo le indicazioni della D.L. Classe 1 di resistenza al fuoco.</p> <p>Per pannelli delle dimensioni fino a 1,60x0,80, inclusi cavi di collegamento ed allacci elettrici.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pannelli espositivi</li> </ul>
35 LV - MM -01	<p>Sistemi tecnologici LAB 6-10</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchiature e sistemi multimediali e tecnologici per la gestione delle attività dei laboratori. Laboratorio educativo 6-10 anni. Il prezzo comprende le seguenti apparecchiature:</p> <p>Strumenti di ripresa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Canon Eos 7D - Kit 18-135 IS Fotocamera reflex digitale - Sensore CMOS da 18 Megapixel Innesto obiettivo: EF/EF-S - LCD da 3" - Filmati Full HD Slot Compact Flash - Obiettivo 18-135 IS - Peso: 820 g. Ottica stabilizzata</li> <li>- Batteria LP - E6Batteria aggiuntiva per Canon Eos 7D da 1800 mAh</li> <li>- Sandisk Compact Flash Ultra II - 16 GB Scheda di memoria CF da 16 GB per fotocamera Velocità di lettura 30Mb/s - Scrittura 30Mb/s</li> <li>- Manfrotto Kit 701 HDV - Tripod 055XB Kit treppiedi in alluminio a tre stadi con capacità di carico fino a 7Kg e testa fluida fotografica</li> <li>- Glidetrack HD System Builder Slider lineare per camera travelling da 1 mt</li> </ul>



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Novoflex Magic Studio 50 Set Banco di lavoro still life composto da MS 50 opaque plate - MST 50 translucent plate - MS-TABLE 50 - 2x MS-LIGHT - continous light - MS-BAG</li> <li>- Novoflex Magic Studio Repro Stand Kit Stand orizzontale con accessori per inquadrature perpendicolari con aggancio a tavolo</li> <li>Illuminazione e accessori</li> <li>- Lupo Led 560 - 560 LEDs - Temperatura di colore: 5600°K o 3200°K - Dimensioni: 350x260x48 mm - Funzionamento a batteria o a corrente di rete - Assoluta assenza di calore emesso - Dimmerabili in continuo da 0 a 100% senza variazione di temperatura colore - Tecnologia Flicker Free - Consumo 38W</li> <li>- LT-240S On Air Stativo per illuminatore a 3 stadi per Lupo Led 560</li> <li>Computer hardware - software e accessori</li> <li>- Apple iMac 27" -Intel Core i7 quad-core a 3,4GHz, Turbo Boost fino a 3,9GHz - 8GB di SDRAM DDR3 a 1600MHz - 2 x 4GB</li> <li>Disco rigido Serial ATA da 1TB a 7200 giri/min - NVIDIA GeForce GTX 675MX 1GB GDDR5 Apple Magic Mouse - Apple Wireless Keyboard (Italiano)</li> <li>- Belkin cavo adattatore Mini Display Port - HDMI Adattatore per connessione a Monitor secondario</li> <li>- Western Digital My Book Thunderbolt Duo - Storage esterno da 4 TB per archiviazione</li> <li>- Dragonframe 3.5 Software per stop-motion</li> <li>- Apple Final Cut X Software per video editing e finalizzazione</li> <li>- Adobe Photoshop CS6 - Software per photo editing</li> <li>- Samsung UE60EH6000 - Monitor Led 60"</li> <li>Audio e accessori</li> <li>- Shure PG27 USB -Microfono cardioide a condensatore con connessione USB</li> <li>- Proel Pro200BK- Asta telescopica per microfono</li> <li>- Proel APM 215- Supporto professionale antivibrazione con doppia molla elastica e guaina protettiva per microfono a condensatore</li> <li>- Proel APOP50 -Antipop in nylon su braccio flessibile</li> <li>Cavetteria rete elettrica e A/V per cablaggio</li> <li>- Cavetteria varia Cavi e multiprese a fusibile vari per cablaggio</li> <li>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</li> <li>- Laboratorio 6-10</li> </ul>
36 TR-MM-03b	<p>Totem multimediale Monitor 24"</p> <p>Fornitura e posa in opera di Totem multimediale costituito da telaio portante in pannelli in MDF/Multistrato con impiallacciatura in Douglas/Larice e montanti in tubolare di alluminio sospeso a soffitto e/o poggianti a pavimento. Completo di sistema multimediale incassato composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mac Mini 2,5 Ghz. Intel Core i5 dual-core a 2,5GHz. 4GB di memoria. Disco rigido da 500GB1. Intel HD Graphics 4000. OS X Mavericks, o sistema equivalente.</li> <li>- Monitor 24" Full HD risoluzione 1920x1080 contrasto 1000:1 incassato nel pannello frontale;</li> </ul> <p>Inclusi cavi di collegamento ed allacci elettrici/network/sistemi di proiezione Audio/Video e compresa manodopera per installazione e configurazione. Inclusa tastiera e mouse wireless.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitor espositivi MC</li> </ul>
37 TR-AR-03	<p>Pannelli espositivi</p> <p>Fornitura e posa in opera di Pannello espositivo costituito da pannelli in MDF/Multistrato con impiallacciatura in Douglas/Larice e montanti in tubolare di alluminio sospeso a soffitto e/o poggianti a pavimento.</p> <p>In alternativa il pannello espositivo potrà essere formato da pannello in plexiglas trasparente.</p> <p>Il Pannello sarà dato in opera completo di luci a led e portalampada secondo le indicazioni della D.L.Classe 1 di resistenza al fuoco.</p> <p>Per pannelli delle dimensioni fino a 1,60x0,80, inclusi cavi di collegamento ed allacci elettrici.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pannelli espositivi sala Fitto</li> </ul>
38 TR-MM-04	<p>Fornitura e posa in opera di stampe a colori su PVC adesivo</p> <p>Fornitura e posa in opera di stampe ad alta definizione a colori su PVC adesivo plastificato lucido da applicare su pannello espositivo o su parete già predisposta</p> <p>Compresi tutti gli oneri necessari a dare il lavoro completo quali, tagli, sfridi, impalcature e simili ed esclusa la fornitura dei contenuti da stampare.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sala Fitto</li> <li>- Stampe su pannelli espositivi</li> </ul>
39 TR-AR-04	<p>Teca espositiva</p> <p>Fornitura e posa in opera di Teca espositiva costituito da base superiore ed inferiore e frontalini in MDF/Multistrato con impiallacciatura in Douglas/Larice e montanti in tubolare di alluminio sospeso a soffitto e/o poggianti a pavimento. Le pareti saranno costituite da vetri stratificati Visarm 44 trasparente incolore. Un dei quattro lati dovrà essere apribile con meccanismo a scomparsa con serratura di sicurezza. La Teca sarà dato in opera completa di luci a led e portalampada secondo le indicazioni della D.L. Classe 1 di resistenza al fuoco.</p> <p>Per teche delle dimensioni fino a 1,00x1,00x1,50h. Altezza dal pavimento 0,50 m.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- teche espositivi di macchine del cinema</li> </ul>
40 TR-MM-04	<p>Fornitura e posa in opera di stampe a colori su PVC adesivo</p> <p>Fornitura e posa in opera di stampe ad alta definizione a colori su PVC adesivo plastificato lucido da applicare su pannello espositivo o su parete già predisposta</p> <p>Compresi tutti gli oneri necessari a dare il lavoro completo quali, tagli, sfridi, impalcature e simili ed esclusa la fornitura dei contenuti da stampare.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stampa grafica su parete posteriore croma key</li> <li>- stampa grafica su parete posteriore regia</li> <li>- stampa grafica su parete fondo (lato cinema)</li> </ul>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI
41 FT-SW-03	<p>Software di controllo Motion Builder</p> <p>Fornitura e posa in opera di n° 1 licenza d'uso Motion Builder 2014 per la gestione, in tempo reale, di personaggi digitali (characters) comprensivi di esoscheletro (skeleton) da interfacciare con il sistema di "motion capture" in dotazione al set di motion capture descritto in altra voce.</p> <p>Il software dovrà consentire che i visitatori presenti all'interno dell'area di tracking del set possano vedere sugli schermi in dotazione al set stesso, anch'essi descritti in altra voce, i personaggi digitali (characters) animati in tempo reale dai propri movimenti.</p> <p>Il software dovrà essere installato su n° 1 workstation, descritta a parte in altra voce, necessaria per assicurare la funzionalità del set di motion capture ubicato nella sala Fitto.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sala Fitto - Exhibit "Il sistema della cattura del movimento - Motion capture system"</li> </ul>
42 FT-SW-04	<p>Software di controllo "la cinematografia virtuale"</p> <p>Fornitura e posa in opera di n° 1 licenza d'uso Autodesk Maya 2014 per la gestione in tempo reale di mondi immaginari 3D realizzati con tecniche di computer grafica.</p> <p>Il visitatore/regista utilizzando una videocamera virtuale in dotazione al set di cinematografia virtuale dovrà poter inquadrare in tempo reale soggetti, oggetti e contenuti, sfruttando scene modellate e animate in 3D.</p> <p>Il software dovrà essere installato su n° 1 workstation - descritta a parte in altra voce, necessaria per assicurare la funzionalità del set di cinematografia virtuale ubicato nella sala Fitto.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sala Fitto - Exhibit "La cinematografia virtuale - The Virtual Camera System"</li> </ul>
43 FT-SW-01	<p>Realizzazione di personaggi digitali per Exhibit "Il sistema della cattura del movimento - Motion Capture System"</p> <p>Fornitura e posa in opera della realizzazione di tre personaggi digitali (characters), sia in versione maschile che in versione femminile, afferenti a tre diversi generi narrativi, come di seguito specificato, accorpati per macro-aree e comprensivi di esoscheletro (skeleton) da interfacciare con il sistema di "tracciamento" (n° 18 videocamere) in dotazione all'Exhibit "Il sistema della cattura del movimento - Motion Capture System".</p> <p>I personaggi (characters) da realizzare sono i seguenti:</p> <p>Personaggio 1: Animation / Gaming / Fantasy - UOMO</p> <p>Personaggio 2: Animation / Gaming / Fantasy - DONNA</p> <p>Personaggio 3: Action / Adventure / Historical - UOMO</p> <p>Personaggio 4: Action / Adventure / Historical - DONNA</p> <p>Personaggio 5: Fantascientific / Non human - UOMO</p> <p>Personaggio 6: Fantascientific / Non human - DONNA</p> <p>Per la realizzazione di tali contenuti si richiede un elevato livello di fotorealismo digitale.</p> <p>I personaggi dovranno essere realizzati in ambiente software Autodesk Maya e importati in ambiente Autodesk Motion Builder, per l'integrazione con i dati di movimento.</p> <p>I personaggi dovranno essere consegnati sia in formato .MB (Maya Binary) che sia in formato .FBX(FilmBox).</p> <p>In ambiente Autodesk Maya il personaggio dovrà essere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nominato come "Personaggio1Game";</li> <li>- Realizzato solo con geometrie poligonali e non superfici Nurbs;</li> <li>- Realizzato con un numero inferiore a 30.000 facce poligonali;</li> <li>- Comprendere un numero massimo di n° 3 body parts (body, face objects);</li> <li>- Completo di textures in modalità diffuse map e bump map e con una risoluzione non inferiore a 1024px x 1024px;</li> <li>- Completo di scheletro da 24 nodi (body bones) con angolo di libertà pari a 5° o 6°;</li> <li>- Completo di face skeleton a 35 punti di controllo con angolo di libertà pari a 5° o 6°;</li> <li>- Interfaccia per la gestione del dello scheletro in fase di rigging.</li> </ul> <p>Requisiti per la definizione del modello 3D.</p> <p>Il character dovrà comprendere un unico gruppo di geometrie nominato "Personaggio1Game_COP"; (l'estensione del nome COP è un nome esempio assegnato al personaggio game) .</p> <p>Ogni sottogruppo o elemento geometrico presente nella scena dovrà essere debitamente nominato.</p> <p>Non dovranno essere presenti livelli di modello; tutte le texture utilizzate dovranno essere collegate al modello tramite un percorso assoluto rispettando il nome di associazione alla geometrie. (es. nome geometria: CopBody - nome texture diffuse: CopBodyDiffuse- nome texture bump: CopBodyBump).</p> <p>Il modello characters 3D comprenderà un esoscheletro (24 nodi bones) virtuale finalizzato alla gestione dei movimenti registrati dal dispositivo di motion capture. Da ciò l'esoscheletro del characters dovrà essere realizzato seguendo le principali tecniche del rigging.</p> <p>L'albero di costruzione dello scheletro dovrà essere ben leggibile e dovrà seguire la gerarchia di seguito illustrata: Il modello characters oltre al body skeleton (32 nodi bones), comprenderà un esoscheletro facciale finalizzato alla gestione dei movimenti registrati dal dispositivo di motion capture.</p> <p>Dovrà essere fornito, inoltre, idoneo sottofondo musicale d'ambiente, differenziato in relazione all'ambiente narrativo prescelto. Tale sottofondo sonoro dovrà essere scelto tra brani di pubblico dominio/royalty free, in modo da creare un'atmosfera/ambiente sonoro coerente con il tema narrativo del personaggio prescelto.</p> <p>I brani dovranno essere di numero non inferiore a 10 per ciascuna delle tre ambientazioni (30 complessivamente) e di durata minima pari a 10 minuti ciascuno.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sala Fitto - Exhibit "Il sistema della cattura del movimento - Motion Capture System"</li> </ul>
44 DT-SW-01	<p>Background digitali per scenario cromakey</p> <p>Realizzazione di n. 2 background virtuali tridimensionali da utilizzare come sfondo nell'ambito dell'exhibit "Chroma Key" da realizzare nella sala Fitto.</p>
	<p>I due scenari saranno denominati rispettivamente "Gola Rocciosa" ed "In Orbita nello Spazio"</p> <p>Lo scenario "Gola Rocciosa" sarà utilizzato in associazione con la scenografia "Treno in Corsa" e dovrà simulare l'ambientazione di un treno in corsa che attraversa una gola rocciosa. Il paesaggio da ricostruire dovrà essere ricco di dettagli morfologici inerenti sia le pareti rocciose che la vegetazione.</p> <p>Lo scenario "In Orbita nello Spazio" sarà utilizzato in associazione con la scenografia "Navicella Spaziale" e dovrà simulare l'ambientazione di una navicella spaziale alla deriva nello spazio tra pianeti e stelle in lontananza ed asteroidi che sfrecciano nelle vicinanze. Il paesaggio spaziale da ricostruire dovrà essere ricco di dettagli morfologici inerenti sia i pianeti e le stelle che stazionano in lontananza sullo sfondo che della superficie degli asteroidi che sfrecciano in vicinanza.</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI
	<p>Per la realizzazione di tali contenuti si richiede un elevato livello di fotorealismo digitale.</p> <p>La scena dovrà essere realizzata in ambiente software Autodesk Maya e dovrà essere consegnata sia in formato .MB (Maya Binary), sia in formato .FBX (FilmBox).</p> <p>Potranno essere utilizzati, su autorizzazione della Direzione Lavori, altri software purchè sia garantito lo stesso livello di realismo richiesto.</p> <p>In ambiente Autodesk Maya la scena dovrà essere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- realizzata solo con geometrie poligonali e non superfici Nurbs;</li> <li>- realizzata con un numero inferiore a 3.000.000 di poligoni;</li> <li>- completa di texture nella modalità diffuse map e bump map per ogni e con una risoluzione non inferiore a 1024px x 1024px;</li> <li>- la scena 3D dovrà comprendere un unico gruppo di geometrie;</li> <li>- ogni sottogruppo o elemento geometrico presente nella scena dovrà essere debitamente nominato;</li> <li>- non dovranno essere presenti livelli di scena;</li> <li>- la scena 3D comprendere una camera virtuale nominata "Action Camera" oltre alle 4 già presenti, settata in base alle caratteristiche del set fisico proposto.</li> </ul> <p>L'Action Camera corrisponderà alla vista predefinita, utilizzata per il processo di rendering;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutte le texture utilizzate nella scena dovranno essere collegate al modello tramite un percorso assoluto rispettando il nome di associazione alla geometrie</li> </ul> <p>La scena 3D precedentemente realizzata in modalità statica, dovrà essere animata e processata in rendering e consegnata in formato "still image sequence" (sequenza di immagini statiche). La sequenza animata 3D realizzata verrà utilizzata in fase di montaggio video come livello di background e sarà successivamente sovrapposta al livello live camera.</p> <p>La richiesta prevede due tipologie di deliverables, "Animazione 3D" e "Sequenza Animata". Per "Animazione 3D" si intende la consegna della scena animata in ambiente software Autodesk Maya e dovrà essere consegnata in formato nativo .MB.</p> <p>Inoltre dovrà essere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizzata con un numero inferiore a 3.000.000 di poligoni;</li> <li>- Prevedere l'Action Camera come vista da processare in rendering;</li> <li>- Processata in rendering ad una risoluzione pari a 3840px x 2160px per 25p e 50i.</li> </ul> <p>Per "Sequenza Animata" si intende il risultato del processo di rendering e dovrà essere consegnata in immagini in formato .jpeg o .tga. e in .psd multilivello.</p> <p>Inoltre dovrà essere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizzata con un numero inferiore a 3.000.000 di poligoni;</li> <li>- Processata in rendering ad una risoluzione pari a 3840 px x 2160 px per 25p e 50i.</li> <li>- Durata della sequenza pari a 15 minuti (circa 22.500 frames)</li> </ul> <p>Dovrà essere fornito, inoltre, idonea sonorizzazione d'ambiente dei background virtuali, tali sonorizzazioni dovranno essere comprensive di effetti audio realistici differenziati in relazione all'ambiente narrativo prescelto.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sfondi dinamici per set croma key</li> </ul>
45 FT-EXH-01	<p>Exhibit "Il sistema della cattura del movimento – Motion capture system"</p> <p>Fornitura e posa in opera di installazione Exhibit "Il sistema della cattura del movimento – Motion capture system" completa di ogni fornitura tecnologica, strutturale ed impiantistica ad assicurare la perfetta funzionalità della installazione stessa. L'Exhibit "Il sistema della cattura del movimento – Motion capture system" si prefigge di far comprendere ai visitatori le tecniche del motion capture utilizzate tanto nel cinema d'animazione quanto per realizzare gli effetti visivi dei feature film fino a contaminare anche il mondo del gaming. Il Motion capture ed il Facial capture (tecnica presentata ai visitatori in altra ANP) costituiscono l'ossatura della quasi totalità degli effetti visivi digitali. Ogni personaggio frutto della fantasia di autori e character designer ha come anima la cattura digitalizzata del movimento del corpo e del volto. L'obiettivo dell'exhibit è dunque mostrare il burattinaio che muove i fili delle creature che popolano l'odierno immaginario dell'audiovisivo: non solo le creature fantastiche, ma anche le contemporanee controfigure digitali più conosciute come "digital double".</p> <p>L'exhibit viene fruito da 3 visitatori per volta che non devono indossare alcun dispositivo marcatore per far rilevare i propri movimenti dal sistema di cattura del movimento dell'exhibit in quanto quest'ultimo si fonda su una tecnologia di cattura del movimento che non necessita dei suddetti marcatori.</p> <p>L'Exhibit sarà dotato di tre set pre-installati selezionabili dal pubblico e quindi consentirà ai visitatori di animare con i propri movimenti tre conseguenti personaggi digitali in tre mondi diversi. L'esperienza di fruizione dell'exhibit durerà 3 minuti ed il tempo di preparazione dei visitatori propedeutico all'esperienza di fruizione dell'exhibit - grazie alla suddetta tecnologia - è assolutamente breve.</p> <p>In altra voce ANP vengono descritti i n° 6 personaggi (uno maschile ed uno femminile per ognuno dei n° 3 personaggi selezionabili dal pubblico) che possono essere rispettivamente animati da 3 visitatori che si muovono all'interno dell'area di cattura del movimento dell'exhibit avente una superficie di 6 x 6 metri.</p> <p>I visitatori muovendosi nell'area di cattura dei movimenti dell'exhibit animano i rispettivi personaggi digitali.</p> <p>La ripresa in tempo reale del movimento dei visitatori realizzata attraverso l'impiego di una videocamera in dotazione all'exhibit e la registrazione del movimento dei personaggi animati dal movimento dei visitatori realizzata utilizzando il sistema di cattura del movimento in dotazione all'exhibit verranno mixati in un unico videoclip della durata di 3 minuti consegnabile ai visitatori al termine della loro esperienza di fruizione dell'exhibit.</p> <p>Il sistema sarà composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n° 1 unità/processore di visione per la elaborazione dei dati inerenti i movimenti dei visitatori presenti nell'area di cattura del movimento dell'exhibit (6 x6 m) senza che gli stessi debbano indossare alcun marcatore (tecnologia markerless motion capture) e previa elaborazione del sw di tracciamento in dotazione all'exhibit, successiva generazione del file di dati da inviare al sw Autodesk MotionBuilder che genera i movimenti dei personaggi (Characters) animati da ogni visitatore presente nell'area di tracciamento dell'exhibit</li> </ul> <p>Il fulcro del sistema di cattura dei movimenti dei visitatori presenti nell'area di tracciamento dell'exhibit, è un processore di visione fornito dalla società Organic Motion Inc che ha sviluppato il sistema hw/sw OpenStage2 che consente di realizzare la cattura di movimenti anche senza l'uso di marcatori.</p> <p>Sul suddetto processore di visione sarà preinstallato il sw OpenStage2 che processa i dati di movimento rilevati dalle 18 videocamere in dotazione all'exhibit.</p> <p>Il processore di visione ha le seguenti specifiche: installazione a rack 4U(19"x18"x7"), scheda madre: Intel Core i7 CPU, n° 2 schede grafiche AMD, alimentatore 1200 a 110-240V AC.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n° 2 schede di espansione delle videocamere collegabili con connessioni Firewire B e dotate di schede PCI Express, alimentazione 250W a 110-240V</li> <li>- n° 18 videocamere di cattura del movimento, dotate di lenti anti distorsione. – Interfaccia Firewire B - Alimentazione attraverso Firewire bus dal processore di visione o dalle schede di espansione delle videocamere.</li> </ul> <p>Le videocamere montano lenti SL183M della Theia Technologies realizzate con la tecnologia proprietaria Linear Optical Technology ® che permette un ultra ampio campo di visione senza distorsione.</p> <p>Di seguito le specifiche delle videocamere: colore, CCD, 1/4", 5.6 µm, Tecnologia Global Shutter, 648 x 488 at 60-120 FPS, Interfaccia IEEE 1394b, Alimentazione: 30 V, &lt;2.5 W, tramite interfaccia 1394b.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n° 36 cavi Firewire B (Lunghezza: circa 10 m);</li> <li>- n° 18 ripetitori Firewire B;</li> </ul>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI
	<p>- n° 30 teste di supporto per videocamere del tipo Slik SBH-100;</p> <p>- n° 1 puntale di calibrazione Calibration Wand - LED munito di manico in alluminio e asta in fibra di carbonio per la calibrazione del sistema di visione dell'exhibit alimentato da 2 batterie AA;</p> <p>- n° 1 triangolo di calibrazione - Struttura in plastica dotata di tre LED alimentato da batteria a 9 volt;</p> <p>- n° 18 morsetti del tipo Manfrotto 386B Nano Clamp per il fissaggio delle videocamere deputate alla cattura dei movimenti sul sistema strutturale dell'exhibit;</p> <p>- n° 1 microcamera HD/SDI da utilizzare per la ripresa dal vivo dei visitatori che si muovono all'interno dello spazio di cattura dei movimenti (ripresa soggettiva utilizzatore set) del tipo MARSHALL CV500 completa di ottica grandangolare avente le seguenti specifiche: videocamera Full HD HD-SSI 1920x1080i, dimensione 1.5", sensore Sony Exmor 2.2 megapixel e obiettivo ad alta definizione che permette alla mini telecamera HD-SDI per operare in condizioni di luce scarsa, 0,5 lumen (colore), e 0,1 lumen (bianco e nero) con tecnologia sens-up (30x) garantendo immagini vivide, con un basso misurare come 0,02 lumen, Lenti primo HD con 3,7 mm e 3MP. Il mini videocamera può essere programmata con una risoluzione di 1080i/59.94 per applicazioni broadcast. Tutte le versioni sono adatte per PAL/NTSC e offrono due output stream video simultanei a cavo CVBS (BNC).</p> <p><b>WORKSTATIONS IN DOTAZIONE ALL'EXHIBIT</b></p> <p>- n° 1 workstation del tipo E5/128 Dual Xeon E5-2650 8Core 128GB SSD 512GB + 2TB Quadro K5000 avente le seguenti specifiche:</p> <p>- CPU: 2 x Intel XEON E5-2650v2 2.6Ghz 8 Core</p> <p>- Scheda madre: SuperMicro X9DRI-LN4F+</p> <p>- Memoria: 128GB DDR3-1333 ECC Samsung (espandibile fino a 384GB)</p> <p>- Scheda video: Pny Quadro K5000 4GB</p> <p>- Scheda audio: Asus Xonar DGX</p> <p>- Hard disk: SSD Samsung 840 Pro 512GB + 2TB Western Digital Caviar Black Sata 6Gb/s</p> <p>- Unità ottica: Masterizzatore Dual Layer Sata</p> <p>- Case: Cooler Master Cosmos II Ultra</p> <p>- Alimentatore: Corsair AX860 860W con certificazione 80 Plus Platinum</p> <p>- Dissipatore: Noctua NH-U9B</p> <p>- Porte di connessione: 1 x Ps2 Keyboard/Mouse; 2 x Gigabit Lan; 1 x Com1; 4 x USB2.0; 2 x DVI-D; 2 x DisplayPort</p> <p>- Monitor: Dell S2440L LED (TFT 60,97cm (24") / 8.000.000:1 / 6ms)</p> <p>- Tastiera e mouse: LOGITECH CORDED DESKTOP MK120</p> <p>Sulla workstation deve essere installata una licenza d'uso del sw Autodesk Motion Builder descritta in altra voce.</p> <p>- n° 1 workstation del tipo Dell Precision T7610 avente le seguenti specifiche:</p> <p>- CPU: Processore Intel® Xeon® E5-2620 v2 (six-core HT, 2,1 GHz Turbo, 15 MB);</p> <p>- Sistema operativo: Windows 7 Professional (licenza Windows 8 a 64 bit, multimediale) italiano;</p> <p>- Memoria: SDRAM DDR3 da 16 GB1 a 1866 MHz;</p> <p>- Disco rigido: 1TB 3.5inch (7200 RPM) SATA;</p> <p>- Scheda grafica: NVIDIA® Quadro® K4000 da 3 GB (2 DP e 1 DVI-I) (2 adattatori DP-DVI e 1 adattatore DVI-VGA);</p> <p>- monitor: Dell S2440L LED (TFT 60,97 cm (24") / 8.000.000:1 / 6ms);</p> <p>- Tastiera e mouse: LOGITECH CORDED DESKTOP MK120;</p> <p>- Garanzia base 3 anni - Ser. ass. in loco entro giorno lav. succ. chiam. incl.- Nessun aggior. sel.</p> <p>Sulla workstation deve essere installato il sw Administration Back Stage fornito dalla Organic Motion Inc.</p> <p><b>SCHERMI</b></p> <p>- n° 2 monitor 47 " del tipo LG DIRECT LED (47WL30MS-D.AEU) per mostrare ai visitatori interni ed esterni all'area di cattura dello stage il movimento dei personaggi digitali (characters) animati dai visitatori che si muovono all'interno dell'area di tracciamento dell'exhibit.</p> <p>I monitor hanno le seguenti caratteristiche:</p> <p>- tipo di display: LED;</p> <p>- Dimensioni schermo: 1,1938m (47 ");</p> <p>- Risoluzione: 1920x1080 Pixels;</p> <p>- Luminosità schermo: 400 cd/mq;</p> <p>- Tipologia HD: Full HD;</p> <p>- Design/Colore del prodotto: Nero;</p> <p>- Montabile a parete: si;</p> <p>- RAM Installata: 8GB.</p> <p>- n° 2 convertitori HDMI / HD SDI tipo KRAMER FC-133 da inserire tra i monitor 47" e la matrice ASPEN;</p> <p>- n° 1 convertitore HD-SDI / HDMI da inserire tra la workstation Motion Builder e la matrice ASPEN.</p> <p><b>SOFTWARE</b></p> <p>- n°1 licenza software Open Stage 2, fornita dalla Organic Motion Inc, da installare sul processore di visione in dotazione all'exhibit idonea ad elaborare i movimenti dei visitatori che si muovono all'interno dell'area di tracciamento dell'exhibit ed a generare un file di "dati di movimento" che viene inviato al sw Autodesk Motion Builder per generare i corrispondenti movimenti dei personaggi digitali(characters);</p> <p>- n°1 software di gestione dell'Unità/processore di visione fornito dalla Organic Motion Inc.;</p> <p>- n°1 Plug-in per Autodesk Motion Builder fornito dalla Organic Motion Inc.;</p> <p>- n°1 Kit per sviluppo software (SDK) fornito dalla Organic Motion Inc.;</p> <p>Fornitura e posa in opera della connessione dell'exhibit alla rete elettrica di potenza di edificio ed alla rete dati comprensiva di quota parte di linee montanti sino al Quadro Elettrico di zona ed al rack con gli apparati.</p> <p>Sono inclusi nel prezzo a corpo del presente articolo tutti gli oneri per l'installazioni, configurazioni, collaudi e simili per dare il sistema perfettamente funzionante.</p> <p><b>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</b></p> <p>- Sala Fitto - Exhibit "Il sistema della cattura del movimento - Motion capture system"</p>
46 FT-EXH-02	<p>Exhibit "La cinematografia virtuale – The Virtual Camera System"</p> <p>Fornitura e posa in opera di installazione Exhibit "La cinematografia virtuale - The Virtual Camera System" completa di apparecchiature audiovisive, elettrotecniche, elettroniche e multimediali finalizzata a far provare ai visitatori l'emozione di effettuare riprese utilizzando la tecnologia e le moderne tecniche di</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI
	<p>previsualizzazione. La fruizione dell'exhibit consentirà a chiunque di impugnare una videocamera virtuale e riprendere una tra tre diverse scene (proposte di seguito), nell'arco di tre minuti e secondo regole date (occorre prevedere un numero massimo di inquadrature possibili ed un numero massimo di stacchi a seconda della complessità narrativa della scena).</p> <p>L'exhibit potrà essere fruito da un visitatore/regista alla volta che utilizzando una cinepresa virtuale (Virtual Camera System - VCS) a lui affidata dal responsabile dell'exhibit, muovendosi all'interno di un'area di 6 x 6 m coperta dal sistema di tracciamento dell'exhibit potrà inquadrare soggetti, oggetti e contenuti, sfruttando scene precedentemente modellate e animate in un mondo virtuale 3D pre-installato su una workstation in dotazione all'exhibit.</p> <p>La modalità di fruizione dell'exhibit dovrà prevedere un primo momento in cui il visitatore possa osservare l'azione interna alla scena attraverso un punto di vista oggettivo (potrebbe essere una inquadratura perpendicolare al suolo come se si volesse associare la visione ad una pianta architettonica); un secondo momento in cui il visitatore, acquisiti gli avvenimenti, possa girare la scena scegliendo autonomamente i punti macchina fermando e riavviando la scena; un terzo momento in cui il visitatore possa rivedere la scena così come l'ha girata.</p> <p>L'exhibit sarà dotato dei seguenti n° 3 mondi virtuali (descritti in appendice alla relazione museologica) preimpostati che potranno essere scelti dal visitatore/regista per effettuare le proprie riprese:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mondo virtuale 1: Fantasy</li> <li>- mondo virtuale 2: Action</li> <li>- mondo virtuale 3: Sentimental/Comedy</li> </ul> <p>Il sistema sarà composto da:</p> <p><b>HARDWARE PER IL TRACCIAMENTO IN TEMPO REALE DEI MOVIMENTI EFFETTUATI DALLA VIDEOCAMERA VIRTUALE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n° 11 videocamere di tracciamento in tempo reale dei movimenti effettuati dalla videocamera virtuale del tipo Optitrak mod. PRIME 13;</li> <li>- n° 1 chiave hardware per usare licenza software Motive della Optitrack;</li> <li>- n° 1 squadra di calibrazione per la calibrazione del sistema di telecamere di tracciamento dei movimenti della videocamera virtuale del tipo Calibration square della Optitrack;</li> <li>- n° 1 kit di calibrazione per la calibrazione del sistema di telecamere di tracciamento dei movimenti della videocamera virtuale del tipo Large Volume OptiWand kit della Optitrack;</li> <li>- n° 11 morsetti del tipo Manfrotto Super Clamp con testa e tre vie per il supporto delle videocamere di tracciamento;</li> </ul> <p><b>SWITCH ETHERNET, SCHEDE, CAVI ED APPARATI DA MONTARE A RACK:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n° 2 Ethernet PoE Switch: Cisco SG300-10MP;</li> <li>- n° 1 Ethernet PoE Switch: NetGear ProSafe GS716T;</li> <li>- n° 1 scheda Ethernet Intel EXPI9400PT;</li> <li>- n° 2 cavi Ethernet, Cat6: circa 1 m (da apparato SG300 ad apparato GS716T);</li> <li>- n° 1 cavo Ethernet, Cat6: circa 10 m (da apparato GS716T a workstation);</li> <li>- n° 7 cavi Ethernet, Cat6: circa 15 m (da videocamere ad apparato CISCO SG300);</li> <li>- n° 4 cavi Ethernet, Cat6: circa 30 m (da videocamere ad apparato CISCO SG300);</li> </ul> <p><b>SOFTWARE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n° 1 licenza d'uso Sw Motive della OptiTrack per il tracciamento in tempo reale della telecamera virtuale;</li> </ul> <p><b>SISTEMA CINEMATOGRAFIA VIRTUALE (VCS - VIRTUAL CAMERA SYSTEM) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n° 1 Plug in per Motion builder;</li> <li>- n° 2 videocamera virtuale del tipo Optitrack Insight VCS: Pro corredata di circa 15 metri di cavo;</li> <li>- n° 1 Tripode con testa fluida per videocamera Optitrack Insight VCS: Pro;</li> <li>- n° 1 microcamera HD/SDI da utilizzare per la ripresa dal vivo dei visitatori che si muovono all'interno dello spazio di cattura dei movimenti (ripresa soggettiva utilizzando set) del tipo MARSHALL CV500 completa di ottica grandangolare avente le seguenti specifiche: videocamera Full HD HD-SSI 1920x1080i, dimensione 1.5", sensore Sony Exmor 2.2 megapixel e obiettivo ad alta definizione che permette alla mini telecamera HD-SDI per operare in condizioni di luce scarsa, 0,5 lumen (colore), e 0,1 lumen (bianco e nero) con tecnologia sens-up (30x) garantendo immagini vivide, con un basso rumore come 0,02 lumen, Lenti primo HD con 3,7 mm e 3MP. Il mini videocamera può essere programmata con una risoluzione di 1080i/59.94 per applicazioni broadcast. Tutte le versioni sono adatte per PAL/NTSC e offrono due output stream video simultanei a cavo CVBS (BNC).</li> </ul> <p><b>WORKSTATION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n° 1 workstation del tipo E5/128 Dual Xeon E5-2650 8Core 128GB SSD 512GB + 2TB Quadro K5000 avente le seguenti specifiche:</li> <li>- CPU: 2 x Intel XEON E5-2650v2 2.6Ghz 8 Core</li> <li>- Scheda madre: SuperMicro X9DRI-LN4F+</li> <li>- Memoria: 128GB DDR3-1333 ECC Samsung (espandibile fino a 384GB)</li> <li>- Scheda video: Pny Quadro K5000 4GB</li> <li>- Scheda audio: Asus Xonar DGX</li> <li>- Hard disk: SSD Samsung 840 Pro 512GB + 2TB Western Digital Caviar Black SATA 6Gb/s</li> <li>- Unità ottica: Masterizzatore Dual Layer SATA</li> <li>- Case: Cooler Master Cosmos II Ultra</li> <li>- Alimentatore: Corsair AX860 860W con certificazione 80 Plus Platinum</li> <li>- Dissipatore: Noctua NH-U9B</li> <li>- Porte di connessione: 1 x Ps2 Keyboard/Mouse; 2 x Gigabit Lan; 1 x Com1; 4 x USB2.0; 2 x DVI-D; 2 x DisplayPort</li> <li>- Monitor: Dell S2440L LED (TFT 60,97cm (24") / 8.000.000:1 / 6ms)</li> <li>- Tastiera e mouse: LOGITECH CORDED DESKTOP MK120</li> </ul> <p>Sulla workstation deve essere installata la licenza d'uso del software autodesk MAYA 2014;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n° 1 workstation del tipo Dell Precision T7610 avente le seguenti specifiche:</li> <li>- CPU: Processore Intel® Xeon® E5-2620 v2 (six-core HT, 2,1 GHz Turbo, 15 MB);</li> <li>- Sistema operativo: Windows 7 Professional (licenza Windows 8 a 64 bit, multimediale) italiano;</li> <li>- Memoria: SDRAM DDR3 da 16 GB1 a 1866 MHz;</li> <li>- Disco rigido: 1TB 3.5inch (7200 RPM) SATA;</li> <li>- Scheda grafica: NVIDIA® Quadro® K4000 da 3 GB (2 DP e 1 DVI-I) (2 adattatori DP-DVI e 1 adattatore DVI-VGA);</li> <li>- monitor: Dell S2440L LED (TFT 60,97 cm (24") / 8.000.000:1 / 6ms);</li> <li>- Tastiera e mouse: LOGITECH CORDED DESKTOP MK120;</li> <li>- Garanzia base 3 anni - Ser. ass. in loco entro giorno lav. succ. chiam. incl.- Nessun aggiorn. sel.</li> </ul> <p>Sulla workstation deve essere installato il sw Motive della Optitrack Inc.;</p> <p><b>SCHERMI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n° 4 Schermi LG 47" Direct LED (47WL30MS-D.AEU) per mostrare ai visitatori esterni all'area di ripresa in cui opera il visitatore/regista le inquadrature del</li> </ul>



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI
47 FT-MM-01	<p>mondo virtuale 3D fatte dal visitatore regista con la cinepresa virtuale;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n° 4 convertitori HDMI / HD SDI tipo KRAMER FC-133 da inserire tra i monitor 47" e la matrice ASPEN;</li> <li>- n° 1 convertitore HD-SDI / HDMI da inserire tra la workstation Motion Builder e la matrice ASPEN.</li> </ul> <p>Dovranno inoltre essere forniti due sistemi trasmettitore/ricevitore audio digitale cui poter collegare cuffie wireless personali (di proprietà di ciascun utente per ragioni igieniche) configurate per permettere agli utenti di ascoltare il sottofondo audio inerente il contesto dell'ambiente virtualizzato in cui si muove durante l'esperienza.</p> <p>Fornitura e posa in opera della connessione dell'exhibit alla rete elettrica di potenza di edificio ed alla rete dati comprensiva di quota parte di linee montanti sino al Quadro Elettrico di zona ed al rack con gli apparati.</p> <p>Il prezzo a corpo del presente articolo comprende tutti gli oneri relativi alla installazione, montaggio, configurazione e collaudo del sistema.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sala Fitto - Exhibit "La cinematografia virtuale - The Virtual Camera System"</li> </ul> <p>Matrice router switcher multi-rate tipo ASPEN 3232HD-3G</p> <p>Fornitura e posa in opera di matrice router switcher multi-rate tipo ASPEN 3232HD-3G compatibile con segnali 3G, HD-SDI e SDI da 19 Mb/s a 2.97 Gb/s (3G); è in grado di gestire tutti i formati seriali SMPTE dei segnali video digitali su ogni ingresso, inclusi SMPTE 424M, SMPTE 259M, SMPTE 344M e DVB-ASI fino a 540 Mbps, nonché segnali video 3G e HD-SDI conformi SMPTE 292M (1.485Gbps single-link). L'unità dispone inoltre di circuiti di equalizzazione in ingresso e di re-clocking in uscita; in presenza di segnali non-SMPTE, se necessario il re-clock può essere bypassato così da non interferire sul segnale. Si tratta di un modulo compatto da 2 U-rack standard (profondo poco più di 6 cm), in grado di trasportare i segnali 3G a 155 metri di distanza (usando cavi Belden 1694A). È caratterizzato da ottime doti di efficienza energetica – richiede meno di 32 Watts, compresa l'energia consumata dal sistema di controllo routing-switcher integrato e dal pannello frontale.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sala Fitto</li> </ul>
48 FT-SW-02	<p>Mondi virtuali "la cinematografia virtuale"</p> <p>Fornitura e posa in opera della realizzazione di n° 3 mondi immaginari da interfacciare con il sistema di tracciamento (n° 11 videocamere) e con la cinepresa virtuale in dotazione all'Exhibit "La cinematografia virtuale" - The virtual camera system".</p> <p>I tre mondi immaginari sopracitati sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mondo virtuale "Fantasy";</li> <li>- mondo virtuale "Action";</li> <li>- mondo virtuale "Sentimental Comedy".</li> </ul> <p>Il testo di seguito riportato descrive le specifiche e le tecniche da adottare per la produzione richiesta prendendo ad esempio il solo "Mondo Fantasy" ma le stesse specifiche possono essere applicate alla realizzazione dei restanti mondi virtuali.</p> <p>Scena 3D statica "Mondo Fantasy"</p> <p>Si richiede la produzione di una scena 3D ambientata in un bosco comprensiva di protagonista "ragazzino" e soggetto "drago". Per la realizzazione di tale contenuto si richiede un elevato livello di fotorealismo digitale tradotto in formato real-time, che verrà giudicato da un foro competente.</p> <p>La scena dovrà essere realizzata in ambiente software Autodesk Maya e dovrà essere consegnata sia in formato .Mb (Maya Binary), sia in formato .FBX(FilmBox).</p> <p>La scena in ambiente Autodesk Maya dovrà essere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nominata come "Mondo Fantasy";</li> <li>- realizzata solo con geometrie poligonali e non superfici Nurbs;</li> <li>- realizzata con un numero inferiore a 1.000.000 di poligoni;</li> <li>- completa di texture nella modalità diffuse map e bump map e con una risoluzione non inferiore a 1024px x 1024px;</li> </ul> <p>La scena 3D dovrà comprendere un unico gruppo di geometrie nominato "Mondo Fantasy". Ogni sottogruppo o elemento geometrico presente nella scena dovrà essere debitamente nominato, non dovranno essere presenti livelli di scena.</p> <p>La scena 3D comprenderà una camera virtuale nominata "Action Camera" oltre alle 4 già presenti, settata in base alle caratteristiche del VCS.</p> <p>L'Action Camera corrisponderà alla vista predefinita (VCS). Tutte le texture utilizzate nella scena dovranno essere collegate al modello tramite un percorso assoluto rispettando il nome di associazione alla geometrie. (es. nome geometria: quercia - nome texture diffuse: querciaMapDiffuse - nome texture bump: querciaMapBump).</p> <p>Scena 3D animata e in tempo reale "Mondo Fantasy"</p> <p>La scena 3D precedentemente realizzata in modalità statica, dovrà essere animata e consegnata in formato .fbx.</p> <p>La scena dovrà integrare effetti visivi 3D e in tempo reale (ad es. foglie che volano, alberi che si muovono con il vento o le fiamme del drago) capaci di rendere dinamico il mondo fantasy richiesto e permettere all'utente di inquadrare differenti punti di vista della scena (in armonia con i possibili movimenti da VCS). Tutte le animazioni d'ambiente potranno essere o in Autodesk Maya o in Autodesk Motion Builder.</p> <p>Di seguito è riportato l'elenco dei deliverables da produrre in via propedeutica alla realizzazione del mondo virtuale Fantasy da interfacciare con il sistema di tracciamento (n° 11 videocamere) e con la cinepresa virtuale in dotazione all'Exhibit "La cinematografia virtuale" - The virtual camera system" ma gli stessi elaborati sono da realizzare per i restanti mondi virtuali.</p> <p>Mondo Virtuale 1: Fantasy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n° 1 storyboard comprensivo di effetti dinamici applicati all'ambiente 3D (Formato. PDF A4 a colori. Si specifica che per gli attori della scena bisognerà consegnare bozzetti dedicati);</li> <li>- n°1 Modello 3D della scena comprensivo dei seguenti elementi: Ambiente/Bosco, Ragazzino/Attore principale, Drago/Attore (Formato .MB compresi body e face skeleton per ogni personaggio nella scena e texture);</li> <li>- n°1 Modello 3D della scena comprensivo di animazioni in tempo reale (Formato .FBX compresi body e face skeleton e texture).</li> </ul> <p>Mondo Virtuale 2: Action:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n° 1 storyboard comprensivo di effetti dinamici applicati all'ambiente 3D. (Formato. PDF A4 a colori. Si specifica che per gli attori della scena bisognerà consegnare bozzetti dedicati);</li> <li>- n°1 Modello 3D della scena comprensivo dei seguenti elementi: Ambiente/Cielo-terra; Capitano/Attore principale, Vice Capitano/Attore, Soldati/attori non protagonisti (Formato .MB compresi body e face skeleton per ogni personaggio nella scena e texture);</li> <li>- n°1 Modello 3D della scena comprensivo di animazioni in tempo reale (Formato .FBX compresi body e face skeleton e texture).</li> </ul>



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI
	<p>Mondo Virtuale 3: Sentimental/Comedy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n° 1 storyboard comprensivo di effetti dinamici applicati all'ambiente 3D. (Formato. PDF A4 a colori. Si specifica che per gli attori della scena bisognerà consegnare bozzetti dedicati);</li> <li>- n°1 Modello 3D della scena comprensivo dei seguenti elementi: Ambiente/Fiume-ponte, Bambino/Attore principale, Bambina/Attore principale (Formato . MB compresi body e face skeleton per ogni personaggio nella scena e texture);</li> <li>- n°1 Modello 3D della scena comprensivo di animazioni in tempo reale (Formato .FBX compresi body e face skeleton e texture).</li> </ul> <p>Dovrà essere fornito, inoltre, idonea sonorizzazione d'ambiente dei mondi virtuali creati, tali sonorizzazioni dovranno essere comprensive di effetti audio realistici differenziati in relazione all'ambiente narrativo prescelto.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sala Fitto - Exhibit "La cinematografia virtuale" - The virtual camera system".</li> </ul>
49 DT-SC-02	<p>Scenografia bassorilievo "Georges Melies"</p> <p>Fornitura e posa in opera di intervento scenografico su parete raffigurante, in rilievo tridimensionale il negozio di giocattoli di Georges Melies presso la stazione ferroviario Monparnasse di Parigi. Realizzazione composta da gigantografia con porzioni in rilievo realizzate in legno/resina, incluso incollaggio/montaggio su parete esistente (dimensioni indicative 4,00 m x 5,00 m).</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bassorilievo Melies</li> </ul>
50 DT-SC-01	<p>Scenografie per set Cromakey</p> <p>Fornitura e posa in opera di scenografie per exhibit chroma key:</p> <p>Scenario 1) Treno in corsa. Parte di vagone ferroviario di treno a vapore stile inizio secolo realizzato con rivestimenti ignifughi e protezioni antinfortunistiche delle dimensioni, forme e colori rinvenienti dai disegni del progetto esecutivo ed indicazioni della Direzione di Lavori. Dimensioni indicative 5,00x2,50 x 0,90 h.</p> <p>Scenario 2) Navicella spaziale. Realizzazione di porzione realistica di navicella spaziale con struttura portante mista legno e ferro rivestita in resina, rivestimenti ignifughi e porzioni antinfortunistiche in modo da ricreare l'ambientazione di un astronauta che dall'interno dell'astronave possa uscire attraverso un oblò per arrampicarsi all'esterno ed eseguire operazioni di manutenzione. La navicella sarà delle dimensioni, forme e colori rinvenienti dai disegni del progetto esecutivo ed indicazioni della Direzione di Lavori. Dimensioni indicative 4,00 x 2,50 x 0,9 h.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- scenografie cromakey</li> </ul>
51 DT-EXH-02	<p>Exhibit "La cattura della mimica facciale – Facial Motion Capture"</p> <p>Fornitura e posa in opera di installazione Exhibit "La cattura della mimica facciale – Facial Motion Capture" finalizzata a presentare un esempio delle tecnologie di "Facial Motion Capture", sempre più utilizzate nella produzione di lungometraggi di animazione grafica computerizzata, per "cattare" la mimica facciale degli attori ed usarla per animare direttamente il volto dei personaggi digitali. In particolare, la postazione dimostrerà un tipo di tecnologia all'avanguardia, che non necessita di speciali marcatori sulla faccia degli attori, nel gergo, "markerless". Guidato da opportune istruzioni predisposte, il visitatore fruirà dell'exhibit avvicinandosi ai sensori di tracciamento (collocati sopra due pannelli monitor da 24" collocabili a diversa altezza) e potrà rilevare come le sue espressioni facciali corrispondano siano riproposte specularmente ed in tempo reale dal personaggio digitale pre-impostato dal sw e presente nello schermo posto di fronte al visitatore stesso. Fanno parte integrante della postazione due pannelli didascalici - descritti in altra voce ANP - su cui verranno proposti testi ed immagini inerenti la tecnologia del markerless facial motion capture e la sua utilizzazione nella produzione di lungometraggi di animazione grafica computerizzata.</p> <p>La postazione sarà composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n° 1 workstation del tipo DELL Alienware X51 avente le seguenti specifiche:</li> <li>- processore Intel® Core™ i3-4130 (cache da 3 MB, fino a 3,4 GHz);</li> <li>- Windows 8.1 (64 bit) italiano;</li> <li>- SDRAM DDR3 da 6 GB1 a 1600 MHz;</li> <li>- Unità SATA da 1 TB (cache da 64 MB) a 6 Gb/s e 7.200 rpm;</li> <li>- NVIDIA® GeForce® GTX 645 con memoria GDDR5 da 1GB.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n° 1 monitor del tipo Dell serie E E2414H 61cm (24") a LED VGA, DVI-D (1920x1080), nero ITL, avente le seguenti specifiche:</li> <li>- Risoluzione Full HD pari a 1.920 x 1.080 a 60 Hz (max);</li> <li>- Retroilluminazione a LED;</li> <li>- Rapido tempo di risposta di 5 ms (tipico);</li> <li>- Gamut1 di colori dell'83% (tipico).</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n° 1 sensore per la cattura della mimica facciale avente le seguenti specifiche:</li> <li>- Range di temperatura: 10-40 [°C];</li> <li>- Interfaccia: USB 2.0/3.0;</li> <li>- Campo di intervento: 035-1,4 [m];</li> <li>- Campo di visuale (orizzontale, verticale, diagonale): 57,5 - 45 - 69 [Gradi];</li> <li>- Risoluzione immagine: 640 x 480 VGA [pixel x pixel];</li> <li>- Risoluzione spaziale: x/y ((2-sigma values) @2m [mm]; @0,5m - 0,9 [mm];</li> <li>- Profondità della risoluzione: @2m [mm]; @0,5m - 1 [mm];</li> <li>- FPS: 60 ;</li> <li>- Colore immagine CMOS: 30 fps - 640 x 480 VGA [pixel x pixel];</li> <li>- Microfoni incorporati: 2;</li> <li>- Format dei dati: 16 [bit];</li> <li>- Alimentazione: USB;</li> <li>- Dimensioni: larghezza:18 - altezza:2,5 - profondità: 3,5 [cm];</li> <li>- Massimo consumo: 2,25 [W].</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n° 1 licenza software del tipo faceshift studio per il tracciamento in tempo reale della mimica facciale dei visitatori. Il software comprende un set di volti pre-impostati utilizzabili per assicurare la funzionalità della postazione.</li> </ul>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI
52 DT-EXH-01	<p>- Completa la funzionalità dell'exhibit exhibit "La cattura della mimica facciale - Facial capture" un pannello didascalici descritti in altra voce voce.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <p>- installazione mimica facciale</p> <p>Exhibit "Le infinite realtà della chiave colore"</p> <p>Fornitura e posa in opera di installazione Exhibit "Le infinite realtà della chiave colore" completa di apparecchiature audiovisive, elettrotecniche, elettroniche e multimediali e pannelli di rivestimento per la realizzazione di uno spazio scenico opportunamente allestito e corredato di una consolle di regia nel quale i visitatori, a gruppi di 3-4 visitatori per volta, possano essere protagonisti in prima persona di una breve sequenza di produzione cinematografica, avente una durata massima di 3 minuti, che utilizzi la tecnica chroma key consistente di far apparire su uno schermo un'immagine costituita da un intarsio di parti differenti provenienti da un background fisico (la scena generata dai visitatori presenti nello spazio scenico) e da un background virtuale (una sequenza animata digitale). L'allestimento del suddetto spazio scenico comprende le seguenti apparecchiature mentre con altra voce ANP vengono descritti il limbo che circonda lo spazio scenico ed i contenuti digitali di background:</p> <p>- n° 3 videocamere professionali del tipo Blackmagic Design 2,5K 12bit 4:4:4 o superiori</p> <p>Obiettivo</p> <p>- Rapporto zoom 18x; Lunghezza focale 4,1 - 73,8 mm (equivalente a 35 mm: 29,3 - 527,4 mm);</p> <p>- n°3 supporti a tre piedi per telecamere del tipo Pedestal Portajib Explorer /Traveller Tripod LWT-EX avente peso 13 Kg e capacità di carico sino a 136 kg.</p> <p>- n°3 testa fluida in alluminio del tipo SACHTLER FSB4 su cui montare le videocamere Canon XF 305 avente le seguenti caratteristiche:</p> <p>- Peso 1.9 kg;</p> <p>- Limiti mine max di capacità di carico e di contro bilanciamento della testa: 0-4 kg;</p> <p>- Campo di escursione piastra di supporto telecamera:120 mm;</p> <p>- Contro bilanciamento in 5 passi, 3 punti di bilanciamento per il movimento orizzontale e verticale;</p> <p>- N° 3 livelli di resistenza alla torsione orizzontale e verticale;</p> <p>- Limiti angolazione movimento verticale dell'ottica: +90/-70°;</p> <p>- Range di temperature in cui è assicurata l'operatività della testa: - 40°C / + 60°;</p> <p>- n° 1 rivestimento delle pareti del limbo rivolte verso lo spazio scenico su cui avente una superficie complessiva da rivestire come da disegni esecutivi ottenuto posando in opera, su supporto in cartongesso descritto in altra voce, pannelli preconfezionati della BRISTOL VFX o similari ed in particolare pannelli da 1 x 1,5 mt montati su supporto sintetico flessibile in tessuto (VFX - Fabric) per rivestire le pareti verticali del limbo e pannelli in PVC (Optic Green) per il rivestimento della pavimentazione del limbo.</p> <p>I pannelli in tessuto "VFX - Fabric" presentano caratteristiche ignifughe conformi alle specifiche BS5867 parte 2 1980</p> <p>I pannelli "Optic Green" da utilizzare per realizzare il pavimento del limbo presentano invece le seguenti caratteristiche: Larghezza: 1,50 m, Spessore: 2mm, Peso: 2.6 kg per m2.</p> <p>Caratteristiche di resistenza al fuoco: DIN 51960 classe 1 &amp; NF P 92-507 classe M3.</p> <p>- n°1 sistema illuminotecnico per l'illuminazione dello spazio scenico e del limbo costituito da:</p> <p>- 10 Corpi illuminanti del tipo SCENA 150 LED *MN *FR (Fresnel) * black;</p> <p>- 10 Alette rompiflusso per corpi illuminanti del tipo SCENA 150 LED;</p> <p>- 10 Pinze per fissaggio, a travi americane o similari, dei corpi illuminanti del tipo G50 "C" Clamp (Max. load 10 Kg);</p> <p>- 10 Sistemi di fissaggio cavi [Safety Steel Cable (3mmx60cm)* Lifting power 60Kg];</p> <p>incluso il sistema di sospensione realizzato con telaio in acciaio zincato tuoblare 60 verniciato con vernice intumescente, delle dimensioni e forma indicate nei disegni di progetto esecutivo.</p> <p>- n°1 macchina del vento del tipo ZDF60CM avente le seguenti caratteristiche: pala da 60 cm, struttura in metallo, colore Nero, potenza: 250W, esecuzione reclinabile e su ruote, 2 Velocità, Alimentazione 220 - 240V 50Hz, Dimensioni 740 x 240 x 755 mm.</p> <p>Garanzia: Il prodotto è coperto dalla garanzia del produttore (validità 24 mesi).</p> <p>- n°1 Macchina del fumo del tipo Lites/HazeMachine avente le seguenti caratteristiche:</p> <p>Potenza: 2000 W;</p> <p>Tempo di riscaldamento: 5 minuti;</p> <p>Emissione del fumo: sino a 5' (alla minima potenza) tempo di ripristino 40";</p> <p>Capacità serbatoio: 1 litro, Peso: 8,5 kg;</p> <p>Funzionamento controllato da segnale DMX 512;</p> <p>Un canale di controllo che consente la dimmerabilità del fumo in uscita;</p> <p>Serbatoi illuminato per indicazioni luminose:</p> <p>Led rosso: macchina in riscaldamento</p> <p>Led verde: macchina pronta al funzionamento .</p> <p>- n°2 Monitor Full HD 55 pollici tipoo Samsung HG55EB690QB o similarii, installati, su parete in posizione visibile sia dai visitatori presenti nello spazio scenico del set chroma key che dai visitatori in procinto di entrare nella sala De Tullio per visionare in tempo reale la sequenza composta ottenuta sovrapponendo il background fisico (la scena generata dai visitatori presenti nello spazio scenico) ed il background virtuale (la sequenza animata digitale che costituisce lo sfondo digitale della scena reale), inclusi collagamenti audio/video al sistema di regia, allacci elettrici e montaggio su supporti alle pareti.</p> <p>Fornitura e posa in opera della connessione dell'exhibit alla rete elettrica di potenza di edificio ed alla rete dati comprensiva di quota parte di linee montanti sino al Quadro Elettrico di zona ed al rack con gli apparati.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <p>- set completo croma key</p>
53 DT-MM-01	<p>Sistema di controllo regia Atem Produccion Studio 4k</p> <p>Fornitura e posa in opera di sistema di controllo regia composto da:</p> <p>- Blackmagic Design ATEM Production Studio 4K Live Switcher, supporta NTSC/PAL/HD/UltraHD 4K @ 10-bit, 4K Resolution Over SDI or HDMI, 4 x 6G-SDI, 4 x HDMI Inputs (4k/HD/SD), Input, 8 x Built-in Frame Synchronizers, Multiview Monitoring in HD, Program, Outputs in SD/HD/4K HD , 4 x Keyers</p> <p>Total: 3 x Luma, 1 x Chroma, Audio: 10x Input, 2 Channel Mixer , Hardware or Software MAC/PC Control.</p> <p>ATEM Production Studio 4K consente di collegare fino a 8 telecamere SD, HD o UltraHD 4K video, registrare su computer per un vero lavoro con qualità broadcast. Include tutte le caratteristiche che ci si aspetta da uno switcher professionale incluso il chroma key, transizioni, pool di supporti, keyers a valle, mixer</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI
	<p>audio, multiview e il primo al mondo 6G-SDI e connessioni video HDMI 4K. ATEM Production Studio 4K comprende l'ATEM pannello di controllo del software ben progettato sia per Mac e Windows che offre un controllo completo del vostro switcher da un computer portatile o un computer desktop. È possibile ottenere il controllo completo di transizioni, chiavi, mixer audio e le impostazioni switcher, con tasti di scelta rapida che consentono di lavorare più velocemente e in modo più efficiente.</p> <p>- Apple IMac 27" Intel Core i5 quad-core a 3,2GHz, Turbo Boost fino a 3,6GHz, 32GB di SDRAM DDR3 a 1600MHz - 4 x 8GB, Disco rigido Serial ATA da 3TB a 7200 giri/min, NVIDIA GeForce GT 755M con 1GB di memoria GDDR5, Apple Magic Mouse, Apple Wireless Keyboard (Italiano) &amp; Manuale utente (Italiano), AirPort Time Capsule - 3TB, Software Final Cut Pro.</p> <p>Il tutto sarà comprensivo di installazione, configurazione, connessione ai due monitor da installare su parete, allacci audio/video alle telecamere di ripresa, alla rete elettrica di potenza di edificio e di quota parte di linee montanti sino al Quadro Elettrico di zona.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <p>- regia croma key</p>
54 FT-MM-02	<p>Sistema di controllo regia Newtek Tricaster</p> <p>Fornitura e posa in opera di sistema di controllo regia composto da:</p> <p>- n°1 consolle di regia del set del tipo NEWTEK TRICASTER 460/CS avente le seguenti caratteristiche:</p> <p>- Ingressi video: n° 15 canali ripartiti in 4 canali HD, 4 canali SDI, 4 canali Component, 4 canali VC e compositi, 2 ingressi network;</p> <p>- Possibilità di registrare audio-video 4 ingressi singoli e simultanei;</p> <p>- sistema di streaming video HD incorporato;</p> <p>- Still frame animated buffer;</p> <p>- N° 2 video players;</p> <p>- N° 2 DSK (down screen key);</p> <p>- software di titolazione in dotazione al Tricaster;</p> <p>- Sistema video multistandard;</p> <p>- gestione software di sistema su memoria allo stato solidi SSD incluso pannello di controllo CS.</p> <p>- 2 monitor LCD/LED 32", utilizzabili al servizio della consolle di regia del tipo NEWTEK TRICASTER 460/CS aventi le seguenti caratteristiche: monitor 32" LCD/LED Full HD con connessioni DVI-D/HDMI HD completi di supporto orientabile in altezza.</p> <p>Il tutto sarà comprensivo di connessione alla rete elettrica di potenza di edificio e di quota parte di linee montanti sino al Quadro Elettrico di zona ed al rack con gli apparati.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <p>- Sala Fitto</p>
55 FT-MM-03	<p>Armadi Rack sala Fitto</p> <p>Fornitura e posa in opera di armadio rack 19" H=45U avente dimensioni 551x900x2107 (LxPxH) costituito da:</p> <p>- antina anteriore H=145U con rete;</p> <p>- pannello laterale H=45U in lamiera;</p> <p>- n° 2 pannelli posteriori H=21U cieco, con cerniera;</p> <p>- pannello posteriore H=1U passacavi;</p> <p>- unità di ventilazione forzata H=2U a due ventole assiali;</p> <p>- n° 2 unità di alimentazione H=2U a sei prese con interruttore magnetotermico.</p> <p>L'armadio conterrà le apparecchiature ad uso delle esibizioni situate nella Sala Fitto.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <p>- Sala Fitto</p>
56 TR-AR-09	<p>Piano di Lavoro - Scrivania Ufficio</p> <p>Fornitura e posa in opera di piano di lavoro con struttura portante in acciaio zincato costituita da pannelli in MDF/Multistrato con finitura in Douglas/Larice naturale. Piano di lavoro delle dimensioni non inferiori a 4,00+1,90 sagomato ad L x 0,60 larghezza ex 0,90 h. Dotato di n. due cassettiere 45x60x60h. Completo di alloggiamenti e canaline per il passaggio di cavi. Compresa altresì la fornitura di n. 4 poltroncine ufficio in tessuto lavabile imbottito girevoli, dotate di ruote e braccioli con sistema ergonomico di sollevamento regolabile. Classe di resistenza al fuoco liM.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <p>- postazione regia</p>
57 FT-IL-01	<p>Lampade tipo LUPO Light 2x55w</p> <p>Fornitura e posa in opera di illuminatore a fluorescenza 2x55W tipo Lupo Light molto pratico per uso interno ed esterno allo studio e indicato come luce d'appoggio o controllo.</p> <p>Può essere usato anche a mano per riprese ravvicinate, per fototessera, e la borsa imbottita permette di trasportarlo facilmente ovunque. Completo di alette a specchio regolabili, staffa per attacco su stativo e delle lampade esclusive a 9 fosfori marchiate LUPO LIGHT. Luce morbida e avvolgente, senza ombre.</p> <p>Dati tecnici:</p> <p>- 110W di assorbimento paragonabili a 700W di una lampada a incandescenza</p> <p>- Lampade: 2 fluorescenti speciali incluse</p> <p>- Alimentazione elettronica ad alta frequenza, ideale per il digitale.</p> <p>- Alette: 2 a specchio, regolabili, incluse.</p> <p>- Staffa: inclusa</p> <p>- Dimensioni: 600x210x50 mm</p> <p>- Peso: 2.9 Kg.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <p>- Sala Fitto - Exhibit "Il sistema della cattura del movimento - Motion capture system"</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI
58 TR-AR-08	<p>Panca - Divanetto di riposo</p> <p>Fornitura e posa in opera di panca/divano con struttura portante in acciaio zincato rivestita in pannelli in MDF/Multistrato imbottita con strati di poliuretano 60 kg/mc. Finitura in tessuto spalmato/impregnato con resine poliuretaniche tipo finta pelle/Sky. Panca delle dimensioni non inferiori a 1,80 x 0,60 x 0,50 . Classe di resistenza al fuoco I1M.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- panche/divanetti di riposo</li> </ul>
59 TR-MM-03a	<p>Totem multimediale touch screen</p> <p>Fornitura e posa in opera di Totem multimediale costituito da telaio portante in pannelli in MDF/Multistrato con impiallacciatura in Douglas/Larice e montanti in tubolare di alluminio sospeso a soffitto e/o poggianti a pavimento. Completo di sistema multimediale incassato composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mac Mini 2,5 Ghz. Intel Core i5 dual-core a 2,5GHz. 4GB di memoria. Disco rigido da 500GB1. Intel HD Graphics 4000. OS X Mavericks</li> <li>- IPAD 16 gb WIFI Display Retina. Display Multi-Touch retroilluminato LED da 9,7" (diagonale) con tecnologia IPS. Risoluzione di 2048x1536 a 264 ppi (pixel per pollice). Rivestimento oleorepellente a prova di impronte. Altezza: 241,2 mm, Larghezza: 185,7 mm, Profondità: 9,4 mm, Peso: 652 g. Chip A6X dual-core con grafica quad-core. Wi-Fi 802.11a/b/g/n; doppio canale (2,4GHz e 5GHz). Tecnologia Bluetooth 4.0</li> </ul> <p>Inclusi cavi di collegamento ed allacci elettrici/network/sistemi di proiezione Audio/Video e compresa manodopera per installazione e configurazione.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- totem multimediali</li> </ul>
60 TR-AR-09	<p>Piano di Lavoro - Scrivania Ufficio</p> <p>Fornitura e posa in opera di piano di lavoro con struttura portante in acciaio zincato costituita da pannelli in MDF/Multistrato con finitura in Douglas/Larice naturale. Piano di lavoro delle dimensioni non inferiori a 4,00+1,90 sagomato ad l x 0,60 larghezza ex 0,90 h . Dotato di n. due cassettiere 45x60x60h. Completa di alloggiamenti e canaline per il passaggio di cavi. Compresa altresì la fornitura di n. 4 poltroncine ufficio in tessuto lavabile imbottito girevoli, dotate di ruote e braccioli con sistema ergonomico di sollevamento regolabile. Classe di resistenza al fuoco I1M.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- postazione regia Croma Key</li> </ul>
61 DT-MM-02	<p>Armadio Rack Sala De Tullio</p> <p>Fornitura e posa in opera di armadio rack 19" h=12U avente dimensioni 551x550x641 (LxPxH) costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- antina anteriore H=12U con serratura e plexiglass;</li> <li>- n° 2 pannelli laterali H=12U in lamiera;</li> <li>- chiusura posteriore H=10U cieco con cerniera;</li> <li>- pannello posteriore H=1U passacavi;</li> <li>- kit ruote piroettanti (4 pezzi);</li> <li>- n° 2 unità di alimentazione H=2U a sei prese con interruttore magnetotermico.</li> </ul> <p>L'armadio conterrà le apparecchiature ad uso delle esibizioni situate nella Sala De Tullio.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sala De Tullio</li> </ul>
62 DT-MM-03	<p>Server di gestione dei Contenuti</p> <p>Fornitura e posa in opera di sistema hardware e software integrato per la generazione, lo storage ed il delivery di videoclip di "memoria esperienziale" per i visitatori di Apulia Film House costituito dalle seguenti componenti di fornitura:</p> <p><b>SOFTWARE APPLICATIVO</b></p> <p>Si tratta della componente software che permette, nella pratica, il funzionamento dell'intera applicazione; è divisa in due moduli.</p> <p><b>FRONT END</b></p> <p>Parte fruibile dall'utenza del museo, da realizzare mediante un'applicazione web, ottimizzata per essere utilizzata tramite sistema desktop, mobile e chioschi (da posizionare nel museo, come descritto in seguito). Le funzioni a disposizione, tramite cloud server esterno, sono:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. preregistrazione (da casa) dell'utente, con raccolta dei dati (sia obbligatori che statistici), per ridurre i suoi tempi di accesso al museo. In questa fase il sistema genera un QR code stampabile o memorizzabile su dispositivo mobile dall'utente, necessario per la sua identificazione presso i set del museo;</li> <li>2. registrazione presso totem/banchi del museo (con funzionalità analoghe alla precedente, ma direttamente in sede);</li> <li>3. download video: al termine della sessione l'utente può accedere a un'apposita sezione di download (in alta risoluzione 720 x 1080);</li> <li>4. visualizzazione del video (in bassa risoluzione) attraverso apposito player (con funzionalità social).</li> </ol> <p><b>BACK END</b></p> <p>Parte fruibile all'utenza di servizio del museo (staff, direzione ecc...). Funzionalità previste:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. applicazione per la generazione di reportistica e statistiche di accesso/monitoraggio fruibile tramite sistema web;</li> <li>2. sistema software per la gestione della corretta interazione tra gli utenti e i video generati dal sistema di regia Tricaster 460 già a disposizione del museo;</li> <li>3. gestione del repository video, utenti, policy di configurazione dei parametri basato su Alfresco 4;</li> <li>4. conversione dei video nei formati definiti secondo le specifiche elencate.</li> </ol> <p><b>HARDWARE SUPPORTO</b></p> <p>Si tratta della componente fisica che permette il funzionamento e la comunicazione tra sistemi software della soluzione; si divide in vari componenti.</p> <p><b>APPLICATION SERVER</b></p> <p>Server interno su cui installare e far eseguire il software di back end previsto, da posizionare nel museo. A fronte dei requisiti tecnici di Alfresco e delle stime che è stato possibile effettuare in questa fase preliminare, si opterà per una soluzione che prevede almeno 16GB di Ram, processore a 6-8 core Xeon e possibilità di configurare in mirror i dischi contenenti la logica applicativa. Modello di riferimento a titolo esemplificativo (da equipaggiare con ulteriore storage e processore aggiuntivo): Fujitsu PRIMERGY TX300 S7 Scheda tecnica di riferimento: <a href="http://www.anima.its.com/wp-content/uploads/2014/tx300-s7.pdf">http://www.anima.its.com/wp-content/uploads/2014/tx300-s7.pdf</a></p> <p><b>STORAGE SERVER</b></p> <p>SAN (Storage Attached Network) dedicato a contenere il repository documentale dei video e direttamente connesso all'application server, da posizionare in AFF. A fronte delle stime che è stato possibile effettuare in questa fase preliminare (3 video da 3 minuti per singolo visitatore; due video su tre comuni a 3 4 visitatori; 7 ore di apertura al giorno; flusso di utenza 80%; video da rimuovere dopo qualche giorno), si opterà per una soluzione, scalabile in termini di capacità, che prevede almeno 10TB di spazio disponibile. Scheda tecnica di riferimento: <a href="http://www8.hp.com/us/en/products/file-object-storage/productdetail.html?oid=5335884#!tab=specc">http://www8.hp.com/us/en/products/file-object-storage/productdetail.html?oid=5335884#!tab=specc</a></p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI
63 155048d	<p><b>CHIOSCHI</b> Due postazioni presenti all'ingresso del museo su cui rendere disponibile il software di front end che verranno utilizzate, ad esempio, per la registrazione, la stampa e la ri stampa dei QRCode, oltre che per la visualizzazione dei video ecc...</p> <p><b>QR READER</b> Tre postazioni, una per ogni exhibit, che permettono la lettura dei QR Code a disposizione dei visitatori; in tal modo diviene possibile il riconoscimento dell'utente che sta per vivere una determinata esperienza.</p> <p><b>ALTRE COMPONENTI</b> 1. Alfresco 4 Community Edition: sistema enterprise per la gestione di contenuti e documenti su cui realizzare e installare le customizzazioni di back end e i connettori verso il sistema di front end. La community edition non prevede alcun costo di licenza e permette, in futuro, un'eventuale migrazione verso la versione enterprise; 2. Cloud server per l'installazione annuale del software di front end (poi disponibile sui chioschi di AFH o agli utenti)</p> <p><b>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</b> - Locale Tecnico 1° Piano (sopra sala De Tullio)</p> <p><b>Gruppo di continuità</b> Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità assoluta tipo «COB», 400 V/50 Hz trifase, potenza apparente da 10 a 30 kVA; con scomparto batterie incorporato o con armadio separato e batterie in dotazione, valore convenzionale del fattore di potenza cosφ pari a 0,8, caratteristiche nominali della tensione in ingresso uguali a quelle di uscita, stabilità di tensione pari a 1%, compresa l'attivazione dell'impianto: con armadio batterie separato: potenza apparente nominale 20 kVA, autonomia potenza nominale 15 minuti.</p> <p><b>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</b> - Locale Tecnico 1° Piano (sopra sala De Tullio)</p> <p>Data, 18/04/2014</p> <p style="text-align: center;"><b>Il Tecnico</b></p>