



Candidatura N. 11119  
2 - 12810 del 15/10/2015 -FESR – Realizzazione AMBIENTI DIGITALI

Sezione: Anagrafica scuola

Dati anagrafici

<b>Denominazione</b>	ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE G.BROTZU
<b>Codice meccanografico</b>	CAIS017006
<b>Tipo istituto</b>	ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
<b>Indirizzo</b>	VIA PITZE SERRA
<b>Provincia</b>	CA
<b>Comune</b>	Quartu Sant'elena
<b>CAP</b>	09045
<b>Telefono</b>	070868053
<b>E-mail</b>	CAIS017006@istruzione.it
<b>Sito web</b>	www.liceobrotzu.it
<b>Numero alunni</b>	1069
<b>Plessi</b>	CAPS01701L - LICEO SCIENTIFICO 'G. BROTZU' - QUARTU CASL01701D - LICEO ARTISTICO 'G. BROTZU' - QUARTU

Sezione: Rilevazioni dati sulla scuola

Criteria di ammissione/selezione come da Avviso



Numero di aree da destinare ad ambienti digitali	3
Numero di aree da destinare ad ambienti digitali provviste di copertura rete	3
Percentuale del livello di copertura della rete esistente	100%
Con questa proposta progettuale quante classi pensate di coinvolgere?	51
Con questa proposta progettuale pensate di lavorare su sezioni intere?	Sì - N. sezioni 14
Con questa proposta progettuale pensate di lavorare su un insieme di classi dello stesso anno?	Sì - Tutte le classi presenti
Il progetto prevede l'impiego di ambienti e dispositivi digitali per l'inclusione o l'integrazione in coerenza con la Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità e con la normativa italiana (BES) e con il PAI (Piano Annuale per l'Inclusività) – Direttiva Ministeriale del 27 dicembre 2012 e C.M. n. 8 del 2013, prot.561	Sì
livello di coinvolgimento della scuola nel progetto e coerenza dell'intervento con almeno uno di questi progetti: didattica attiva, laboratorialità, mobile learning, impiego di contenuti e repository digitali, impiego degli spazi didattici inseriti nel Piano dell'offerta formativa (specificare il livello di diffusione di progetti coerenti)	tutte le classi
Servizi online disponibili	Registro elettronico E-learning a sostegno degli studenti Formazione docenti Webmail Webzine Diario on Line Materiali didattici online

### Rilevazione connettività in ingresso

Fornitore della connettività	Vodafone
Estremi del contratto	7.1725015



## Articolazione della candidatura

Per la candidatura N. 11119 sono stati inseriti i seguenti moduli:

### Riepilogo moduli tipo 10.8.1.A3

Tipologia modulo	Titolo	Massimale	Costo
6	Comunicazioni con dispositivi digitali 3.0	€ 2.000,00	€ 1.999,00
4	Laboratorio mobile allo scientifico	€ 20.000,00	€ 8.797,48
5	Aule aumentate dalla tecnologia all'artistico		€ 9.412,00
	<b>TOTALE FORNITURE</b>		<b>€ 20.208,48</b>

## Articolazione della candidatura

### 10.8.1 - Dotazioni tecnologiche e laboratori

#### 10.8.1.A3 - Ambienti multimediali

### Sezione: Progetto

#### Progetto

Progetto	
<b>Titolo progetto</b>	FabLab e SciLab in coworking al Liceo Brotzu
<b>Descrizione progetto</b>	<p>Il progetto mira ad arricchire l'ambiente di apprendimento supportandolo con le nuove tecnologie digitali al fine di potenziare la didattica con metodologie attive, cooperative e laboratoriali che permettano di integrare in modo efficace conoscenze e competenze degli studenti. Esso si articola in due moduli: il primo (SciLab in coworking) prevede la realizzazione di un laboratorio scientifico mobile dotato di device per la rilevazione e l'analisi digitale di fenomeni naturali (chimici, fisici ecc). Tale strumentazione offre l'opportunità di trasformare l'aula classica in uno spazio culturale attivo e dinamico dove gli studenti possono sviluppare gradualmente, in modo cooperativo e laboratoriale, la loro capacità di osservare fenomeni, formulare ipotesi esplicative, sperimentare canoni di prova e di verifica. E' da rilevare che la dotazione strumentale del laboratorio mobile per la sua flessibilità è utilizzabile non solo in qualunque ambiente scolastico, ma anche nell'ambiente naturale garantendo un presupposto importante per la realizzazione di azioni formative basate su esperienze autentiche.</p> <p>Il secondo modulo prevede la realizzazione di un FabLab capace di trasformare una grande aula in uno spazio ideale per una didattica innovativa orientata alla ideazione, alla progettazione e alla realizzazione di prodotti digitali di varia natura traducibili in oggetti tridimensionali grazie all'utilizzo della stampante 3D.</p> <p>Il FabLab è composto da diverse aree funzionali correlate ed intercambiabili per la creazione, condivisione e realizzazione di prodotti. La sua dotazione strumentale offrirà prioritariamente un valido supporto agli indirizzi dell'area artistica ( Grafica, Ausiovisivo-multimediale e Architettura), ma per la sua versatilità esso offre ampie possibilità d'uso anche nell'area scientifica.</p> <p>Entrambi gli ambienti di apprendimento, supportati adeguatamente dalle tecnologie digitali, potranno trasformarsi dinamicamente, in base alle esigenze della didattica, in contesti adatti a sperimentare strategie e tecniche differenziate di conduzione dei gruppi di lavoro.</p> <p>Tali spazi innovativi per la loro versatilità e per la varietà dei codici che sono in grado di mettere in gioco si configurano come particolarmente indicati per favorire l'inclusione degli alunni in situazione di svantaggio (disabili, DSA, BES).</p> <p>Data la loro flessibilità gli stessi potranno inoltre essere utilizzati anche per la formazione dei docenti e messi a disposizione per le esigenze del territorio.</p> <p>In aggiunta alla creazione degli ambienti di apprendimento summenzionati il progetto prevede anche la realizzazione di una bacheca elettronica touch-screen da collocarsi all'ingresso dell'istituto per favorire il facile accesso da parte di tutte le componenti (alunni, docenti, personale ATA) alle informazioni utili per la vita scolastica, sia quelle pubblicate sul sito web, sia quelle archiviate nella rete LAN e accessibili ai vari utenti.</p>

### Sezione: Caratteristiche del Progetto

#### Obiettivi specifici e risultati attesi

#### cfr Capitolo 3. "Modalità di partecipazione" al punto 1 lett. a) dell'Avviso

Obiettivo primario del progetto è quello di arricchire l'ambiente di apprendimento scolastico grazie alle potenzialità offerte dalle tecnologie digitali. Esse permettono infatti di variare i codici e i mezzi della comunicazione didattica e di promuovere strategie cooperative e laboratoriali che consentono lo sviluppo delle competenze chiave di cittadinanza e l'efficace integrazione di esse con le conoscenze delle varie aree disciplinari. Il coworking in questa direzione oltre all'innalzamento della qualità degli apprendimenti è finalizzato a promuovere negli studenti il senso di responsabilità verso sé e verso gli altri ad abituarli al lavoro in team facilitando nel contempo l'inclusione.

In linea con tale finalità obiettivi specifici del progetto saranno:

- arricchire l'ambiente di apprendimento scolastico attraverso la realizzazione di un laboratorio scientifico mobile e di un FabLa che sfruttino pienamente nella didattica le potenzialità offerte dalle tecnologie digitali;

- facilitare la comunicazione all'interno della scuola tra le diverse componenti (alunni, docenti, personale ATA) mediante la realizzazione di una bacheca elettronica touch-screen affinché tali componenti possano accedere agevolmente alle informazioni utili per la vita scolastica

#### Risultati attesi

- diffondere l'uso nelle diverse sezioni e nei diversi indirizzi di studio della scuola, grazie al supporto dei linguaggi digitali, di ambienti *costruttivisti* che vedano gli studenti protagonisti attivi del processo di apprendimento;
- sviluppare metodi di lavoro capaci di coniugare teoria e prassi in uno spirito di problematizzazione, ricerca e progettazione di soluzioni;
- potenziare le competenze di cittadinanza degli studenti (collaborare, partecipare, progettare ecc.) con particolare riguardo alle competenze digitali;

### **Peculiarità del progetto rispetto a: organizzazione del tempo-scuola, riorganizzazione didattico-metodologica, innovazione curricolare, uso di contenuti digitali cfr Capitolo 3. "Modalità di partecipazione" al punto 1 lett. a) dell'Avviso**

Come già indicato nelle sezioni precedenti l'acquisizione da parte della scuola, attraverso il presente progetto, di un laboratorio scientifico mobile e di un FabLab permetterebbe, sia nell'area scientifica che nell'area artistica, di promuovere l'innovazione metodologica orientata al superamento dei limiti formativi della didattica *frontale*, fondata solo sui metodi espositivi, a favore di una didattica basata su strategie cooperative e laboratoriali e su forme di apprendimento situato incentrate su esperienze autentiche.

L'uso delle dotazioni strumentali informatiche e dei linguaggi digitali appare in questa direzione strategica. Essi presentano infatti elementi di flessibilità, modificabilità, interattività (i contenuti digitali sono aperti e modificabili mediante apporti personalizzati, decostruibili e ricostruibili secondo logiche diversificate) che li rende particolarmente indicati per riorganizzare dal punto di vista metodologico gli approcci didattici. Offrono inoltre una comunicazione versatile che combina codici testuali, visivi, sonori che può compensare uno degli elementi di debolezza della didattica tradizionale e cioè quello di essere prevalentemente centrata sul testo scritto o orale.

Per ciò che concerne l'incidenza del progetto sull'organizzazione degli spazi e dei tempi dell'azione didattica va sottolineato che la presenza dei due laboratori permettere alla scuola di acquisire contesti di apprendimento che aprirebbero le classi a esperienze di interclasse e offrirebbe l'opportunità di una integrazione pomeridiana del tempo scuola più ricca e stimolante.

### **Strategie di intervento adottate dalla scuola per le disabilità cfr Capitolo 3. "Modalità di partecipazione" al punto 1 lett. a) dell'Avviso**

L'Istituto di Istruzione Superiore Brotzu vanta un solida esperienza nell'attuazione di strategie inclusive per alunni con disabilità. La scuola conta infatti la presenza di circa trenta alunni disabili e per offrire una formazione adeguata ai loro bisogni, come si può evincere dal POF e soprattutto dal Piano di Inclusione ad esso allegato, essa si impegna quotidianamente a

- predisporre una adeguata accoglienza degli alunni in condizione di svantaggio attraverso la cura a) dell'ambiente-scuola, b) del clima relazionale della classe in cui l'alunno è stato inserito, c) della presa in carico del progetto di vita dell'alunno in condizione di svantaggio da parte di tutta la comunità scolastica.
- assicurare un proficuo rapporto di collaborazione tra scuola e famiglia
- assicurare l'effettiva integrazione tra la programmazione dei Consigli, dei PEI, dei PDP
- ridurre le barriere che limitano l'apprendimento e la partecipazione sociale attraverso l'utilizzo di facilitatori e l'analisi dei fattori contestuali, sia ambientali che personali.
- sostenere l'apprendimento attraverso una rimodulazione del curriculum, sviluppando attenzione educativa in tutti gli operatori scolastici;
- promuovere l'attiva partecipazione di tutti gli studenti al processo di apprendimento;

- favorire l'acquisizione di competenze collaborative,
- acquisire la dotazione strumentale e tecnologica che può facilitare l'inclusione e la conquista dell'autonomia e il pieno sviluppo delle potenzialità dell'alunno disabile.

Naturalmente per facilitare la creazione di percorsi didattici personalizzati che permettano l'inserimento e la partecipazione attiva degli alunni diversamente abili, lo sviluppo della loro autonomia personale, delle capacità di socializzazione e l'acquisizione di capacità comunicative, appare di grande importanza anche l'uso di ausili e di supporti tecnologici adeguati a potenziare le loro *diverse* abilità. In quest'ottica appaiono strategiche le potenzialità offerte dalle nuove tecnologie digitali.

Le tecnologie digitali presentano infatti considerevoli potenzialità per migliorare la qualità della vita e semplificare la quotidianità delle persone che vivono una condizione di difficoltà perché disabili rendendo possibile il superamento di barriere reali e virtuali e consentendo l'accesso a quanto per loro si presenta generalmente inaccessibile.

**Elementi di congruità e coerenza della proposta progettuale con il POF della scuola  
cfr Capitolo 3. "Modalità di partecipazione" al punto 1 lett. b) dell'Avviso  
Si richiede di indicare il titolo di quei progetti inseriti nel POF coerenti con il presente Progetto e di  
riportare anche il link al POF stesso.**

La presente proposta progettuale è del tutto coerente con il Piano dell'Offerta formativa dell'IIS Brotzu di Quartu, con i suoi obiettivi strategici e con le sue azioni didattiche.

Si precisa in merito che il POF e i suoi allegati possono essere consultati all'indirizzo web <http://www.liceobrotzu.it/pub/130/index.jsp?is=130&iso=112>

Diversi sono i progetti presenti nel POF coerenti con il presente progetto tra cui: 'Lauree scientifiche area Chimica-Progetto nazionale (MIUR-USR UNICA-CONFIND.REG.);'Scienza-Società-Scienza'; 'Laboratori arti visive (Fotografia, Performance e Video, Incisione,Fashion Design, Graphic Design, Public Art, Codici e linguaggi espressivi dell'arte contemporanea, Matrix: tra filosofia e Arti visive )'

Si richiamano di seguito in sintesi alcuni obiettivi trasversali e specifici congrui indicati nel POF:

Obiettivi trasversali

- garantire la realizzazione di percorsi adeguati alle esigenze formative degli studenti attraverso la differenziazione metodologica e forme di flessibilità organizzativa e didattica ...;
- sviluppare la capacità di comprendere messaggi di genere diverso, trasmessi mediante differenti codici, (simbolico-verbale, iconico-visivo, analogico ecc) e diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali);
- sviluppare la capacità di affrontare situazioni problematiche osservando i dati, costruendo e verificando ipotesi, ricercando soluzioni, utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline;
- sviluppare la capacità di interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive.

Obiettivi specifici

- aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio; elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici,matematici, logici, formali, artificiali); comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;  
**saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico;**
- saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.
- **conoscere e applicare i processi progettuali e operativi e utilizzare in modo appropriato le diverse tecniche della**

**figurazione bidimensionale e/o tridimensionale, anche in funzione della necessaria contaminazione tra le tradizionali specificazioni disciplinari (comprese le nuove tecnologie);**

- **avere approfondito la conoscenza degli elementi costitutivi dei linguaggi audiovisivi e multimediali negli aspetti espressivi e comunicativi,**
- conoscere e applicare le tecniche adeguate nei processi operativi, avere capacità procedurali in funzione della contaminazione tra le tradizionali specificazioni disciplinari;

Coerente appare l'azione progettuale con i profili in uscita dello studente del liceo scientifico e del liceo artistico

Lo studente in uscita dal liceo artistico possiede solide capacità e competenze di tipo comunicativo ed espressivo, logico e operativo, padronanza dell'uso dei linguaggi specifici relativi alle diverse aree disciplinari, un metodo di studio e di lavoro basato sulla ricerca e sulla sperimentazione. Presenta competenze progettuali volte alla traduzione delle idee in chiave grafica, pittorica, plastica ed architettonica ed è in grado di sperimentare tecniche e strumenti atti ad acquisire capacità rappresentative e anche attraverso la conoscenza e l'uso dei mezzi multimediali.

Lo studente in uscita dal liceo scientifico possiede una solida cultura generale, accompagnata da valide capacità linguistico-espressive e logico-interpretative. Di fronte all'odierno panorama sociale e culturale segnato dallo sviluppo della scienza e della tecnologia, egli può disporre sia di conoscenze specifiche che di competenze di base e trasversali (metodo di lavoro personale e rigoroso, autonomia operativa, approccio analitico, sintetico e critico, comprensione e produzione di testi appartenenti a diverse tipologie di comunicazione) che gli consentono di far fronte con responsabilità alle sfide della contemporaneità.

### **Descrizione del modello di ambiente che si intende realizzare ed eventuale allegato (cfr Capitolo 3. "Modalità di partecipazione" al punto 1 lett. c) dell'Avviso)**

**Si ricorda di esporre puntualmente le modalità di collocazione delle attrezzature che si intende acquisire**

Attraverso il progetto si mira a realizzare alcuni ambienti di apprendimento strategici per una didattica innovativa.

Il primo, destinato prioritariamente alla sede centrale di via Plitz'e Serra dove si svolgono le lezioni del liceo scientifico, ma potenzialmente utilizzabile in tutti i plessi e nell'extrascuola, consiste in un laboratorio scientifico mobile composto da un armadio metallico contenente 6 PC portatili dotati di software specifici per supportare il funzionamento di particolari dispositivi, anch'essi collocati all'interno dell'armadio, atti ad analizzare e rilevare dati relativi a diversi fenomeni naturali.

Il secondo consiste in un laboratorio avente le caratteristiche di un FABLAB, (*Fabrication Laboratory Education*), da realizzarsi in un'aula del plesso di via Scarlatti dove si svolgono le lezioni del Liceo Artistico. Esso è prioritariamente dedicato alle attività degli indirizzi artistici, ma è potenzialmente utilizzabile anche nell'area scientifica ed è composto da una telecamera professionale, da un PC 27", da una stampante 3D con doppio estrusore, da scanner 3D per tablet 16 gb con retina, da alcuni macchinari specifici per laboratorio e da 2 tablet. Il tutto finalizzato a costruire un ambiente versatile per una didattica attiva orientata alla *digital fabrication* ovvero all'ideazione, alla prototipazione e autoproduzione inventiva e creativa di oggetti di varia tipologia.

Il terzo ambiente che si intende realizzare mira a facilitare la comunicazione interna ed esterna tramite l'allestimento di una bacheca elettronica con schermo touch-screen da collocarsi all'ingresso della scuola.

**Allegato presente**

**Sezione: Riepilogo Moduli**



### Riepilogo moduli

Modulo	Costo totale
Comunicazioni con dispositivi digitali 3.0	€ 1.999,00
Laboratorio mobile allo scientifico	€ 8.797,48
Aule aumentate dalla tecnologia all'artistico	€ 9.412,00
<b>TOTALE FORNITURE</b>	<b>€ 20.208,48</b>

### Sezione: Spese Generali

#### Riepilogo Spese Generali

Voce di costo	Valore massimo	Valore inserito
Progettazione	2,00 % (€ 440,00)	€ 350,00
Spese organizzative e gestionali	2,00 % (€ 440,00)	€ 350,00
Piccoli adattamenti edilizi	6,00 % (€ 1.320,00)	€ 200,00
Pubblicità	2,00 % (€ 440,00)	€ 340,00
Collaudo	1,00 % (€ 220,00)	€ 200,00
Addestramento all'uso delle attrezzature	2,00 % (€ 440,00)	€ 340,00
<b>TOTALE SPESE GENERALI</b>	<b>(€ 1.791,52)</b>	<b>€ 1.780,00</b>
<b>TOTALE FORNITURE</b>		<b>€ 20.208,48</b>
<b>TOTALE PROGETTO</b>		<b>€ 21.988,48</b>

Si evidenzia che la pubblicità è obbligatoria. Pertanto qualora si intenda non valorizzare la percentuale di costo associata a tale voce, si dovranno garantire adeguate forme di pubblicità da imputare a fonti finanziarie diverse da quelle oggetto del presente Avviso.

Si fa presente che le modalità di pubblicità effettuate saranno richieste in fase di gestione.





Elenco dei moduli  
Modulo: 6  
Titolo: Comunicazioni con dispositivi digitali 3.0

### Sezione: Moduli

#### Dettagli modulo

<b>Titolo modulo</b>	Comunicazioni con dispositivi digitali 3.0
<b>Descrizione modulo</b>	Bacheca elettronica per visualizzazione circolari, iscrizioni scolastiche
<b>Data inizio prevista</b>	11/01/2016
<b>Data fine prevista</b>	28/05/2016
<b>Tipo Modulo</b>	Postazioni informatiche e per l'accesso dell'utenza e del personale (o delle segreterie) ai dati ed ai servizi digitali della scuola.
<b>Sedi dove è previsto l'intervento</b>	CAPS01701L - SCIENTIFICO CAPS01701L - SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE

### Sezione: Tipi di fornitura

#### Riepilogo forniture

Tipologia	Descrizione	Quantità	Importo unitario
PC Laptop (Notebook)	PC NOTEBOOK (15,1"+SISTEMA OPERATIVO+PROGRAMMI)	1	€ 462,00
Altri dispositivi di fruizione collettiva	BACHECA ELETTRONICA 49' NOVO E SOFTWARE	1	€ 1.537,00
<b>TOTALE</b>			<b>€ 1.999,00</b>

Elenco dei moduli  
Modulo: 4  
Titolo: Laboratorio mobile allo scientifico

## Sezione: Moduli

### Dettagli modulo

<b>Titolo modulo</b>	Laboratorio mobile allo scientifico
<b>Descrizione modulo</b>	L'allestimento di un laboratorio mobile dotato di PC, device e sensori per l'acquisizione di dati, permetterà alla classe, suddivisa in gruppi di lavoro collaborativo, di condurre e gestire esperimenti scientifici quantitativi, acquisendo dati digitali in modo diretto e realizzandone l'analisi tramite l'elaborazione informatizzata
<b>Data inizio prevista</b>	11/01/2016
<b>Data fine prevista</b>	28/05/2016
<b>Tipo Modulo</b>	Laboratori mobili
<b>Sedi dove è previsto l'intervento</b>	CAPS01701L - SCIENTIFICO CAPS01701L - SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE

## Sezione: Tipi di forniture

### Riepilogo forniture

Tipologia	Descrizione	Quantità	Importo unitario
Carrello e box mobile per ricarica, alloggiamento sincronizzazione notebook/tablet (anche wireless)	Carrello in metallo per 24 tablet	1	€ 1.091,00
PC Laptop (Notebook)	Tablet PC 10,1' con tastiera e LCD capacitivo	6	€ 218,08
Altri dispositivi di fruizione individuale	Interfaccia di acquisizione dati digitali	6	€ 549,00
Software di sincronizzazione app e software	Software di acquisizione dati	2	€ 316,00
Accessori per laboratori (tutti i possibili accessori di un laboratorio, dalle spine ai cavi)	Sensore Colorimetro con cuvette e porta cuvette	6	€ 232,00
Accessori per laboratori (tutti i possibili accessori di un laboratorio, dalle spine ai cavi)	Sensore UVA e UVB	6	€ 180,00
<b>TOTALE</b>			<b>€ 8.797,48</b>

Elenco dei moduli  
Modulo: 5  
Titolo: Aule aumentate dalla tecnologia all'artistico

### Sezione: Moduli

#### Dettagli modulo

<b>Titolo modulo</b>	Aule aumentate dalla tecnologia all'artistico
<b>Descrizione modulo</b>	Il Liceo artistico del Brotzu intende creare un laboratorio con le caratteristiche di un FAB LAB, Fabrication Laboratory Education, dedicato all'arte nel quale bit e atomi si fondono per trasformare ingegno e creatività artistica in oggetti di uso quotidiano, dove le idee prendono forma con uno stile lavorativo basato sulla condivisione di spazi.
<b>Data inizio prevista</b>	11/01/2016
<b>Data fine prevista</b>	28/05/2016
<b>Tipo Modulo</b>	Aule "aumentate" dalla tecnologia
<b>Sedi dove è previsto l'intervento</b>	CASL01701D - ARCHITETTURA E AMBIENTE CASL01701D - ARTI FIGURATIVE CASL01701D - AUDIOVISIVO MULTIMEDIA CASL01701D - GRAFICA

### Sezione: Tipi di forniture

#### Riepilogo forniture

Tipologia	Descrizione	Quantità	Importo unitario
Tablet	Mini Tablet da 16 gb con display retina	5	€ 320,00
Tablet	Tablet air 16 gb display retina	1	€ 532,00
Arredi mobili e modulari	Teli con supporto per chroma-key	1	€ 600,00
Foto-videocamera	Telecamera professionale	1	€ 1.200,00
Pc Desktop (PC fisso)	PC 27'	1	€ 2.200,00
Stampante 3D	Stampante 3D con doppio estrusore	1	€ 2.300,00
Scanner 3D	Scanner 3D per tablet 16 gb con retina	1	€ 600,00
Macchinari specifici per laboratorio	Confezione filamenti per stampanti 3D	10	€ 38,00
<b>TOTALE</b>			<b>€ 9.412,00</b>

## Azione 10.8.1 - Riepilogo candidatura

### Sezione: Riepilogo

<b>Avviso</b>	2 - 12810 del 15/10/2015 -FESR – Realizzazione AMBIENTI DIGITALI(Piano 11119)
<b>Importo totale richiesto</b>	€ 21.988,48
<b>Num. Delibera collegio docenti</b>	Delibera n.32
<b>Data Delibera collegio docenti</b>	27/11/2015
<b>Num. Delibera consiglio d'istituto</b>	Delibera n. 4
<b>Data Delibera consiglio d'istituto</b>	27/11/2015
<b>Data e ora inoltro</b>	30/11/2015 10:55:24
<b>Si garantisce l'attuazione di progetti che supportino lo sviluppo sostenibile rispettando i principali criteri stabiliti dal MATTM</b>	Si
<b>Si dichiara di essere in possesso dell'approvazione del conto consuntivo relativo all'ultimo anno di esercizio (2014) a garanzia della capacità gestionale dei soggetti beneficiari richiesta dai Regolamenti dei Fondi Strutturali Europei</b>	Si

### Riepilogo moduli richiesti

Sottoazione	Modulo	Importo	Massimale
10.8.1.A3 - Ambienti multimediali	Postazioni informatiche e per l'accesso dell'utenza e del personale (o delle segreterie) ai dati ed ai servizi digitali della scuola.: <u>Comunicazioni con dispositivi digitali 3.0</u>	€ 1.999,00	€ 2.000,00
10.8.1.A3 - Ambienti multimediali	Laboratori mobili: <u>Laboratorio mobile allo scientifico</u>	€ 8.797,48	€ 20.000,00
10.8.1.A3 - Ambienti multimediali	Aule "aumentate" dalla tecnologia: <u>Aule aumentate dalla tecnologia all'artistico</u>	€ 9.412,00	
	<b>Totale forniture</b>	<b>€ 20.208,48</b>	
	<b>Totale Spese Generali</b>	<b>€ 1.780,00</b>	
	<b>Totale Progetto</b>	<b>€ 21.988,48</b>	€ 22.000,00
	<b>TOTALE PIANO</b>	<b>€ 21.988,48</b>	