



Candidatura N. 10449
2 - 12810 del 15/10/2015 -FESR – Realizzazione AMBIENTI DIGITALI

Sezione: Anagrafica scuola

Dati anagrafici

Denominazione	I.C. GRAMSCI+ RODARI-SESTU
Codice meccanografico	CAIC89400B
Tipo istituto	ISTITUTO COMPRENSIVO
Indirizzo	VIA DANTE 1
Provincia	CA
Comune	Sestu
CAP	09028
Telefono	070260144
E-mail	CAIC89400B@istruzione.it
Sito web	www.icsestu.gov.it
Numero alunni	970
Plessi	CAAA894029 - JURIJ GAGARIN CAAA89403A - VIA PIAVE (SESTU) CAEE89401D - GIANNI RODARI CAMM89401C - SCUOLA SEC. A.GRAMSCI (SESTU)

Sezione: Rilevazioni dati sulla scuola

Criteri di ammissione/selezione come da Avviso



Numero di aree da destinare ad ambienti digitali	1
Numero di aree da destinare ad ambienti digitali provviste di copertura rete	1
Percentuale del livello di copertura della rete esistente	100%
Con questa proposta progettuale quante classi pensate di coinvolgere?	24
Con questa proposta progettuale pensate di lavorare su sezioni intere?	Sì - N. sezioni 8
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 Materiali didattici online - pagella elettronica; - comunicazione scuola famiglia; - condivisione in cloud interno di documenti e materiali didattici; - bacheca elettronica per il personale - servizio segreteria digitale e totale dematerializzazione dell'amministrazione.

Rilevazione connettività in ingresso

Fornitore della connettività	Tiscali
Estremi del contratto	id. contratto 438385781/2015



Articolazione della candidatura

Per la candidatura N. 10449 sono stati inseriti i seguenti moduli:

Riepilogo moduli tipo 10.8.1.A3

Tipologia modulo	Titolo	Massimale	Costo
6	ausilio	€ 2.000,00	€ 2.000,00
5	aula aumentata plus-Valente	€ 20.000,00	€ 19.100,00
	TOTALE FORNITURE		€ 21.100,00

Articolazione della candidatura
10.8.1 - Dotazioni tecnologiche e laboratori
10.8.1.A3 - Ambienti multimediali

Sezione: Progetto

Progetto

Titolo progetto	Il mio nome è Valente! - Aula (plus)Valente 4.0
Descrizione progetto	aula aumentata dalla tecnologia, utilizzabile come laboratorio plurimo nella scuola sec di I grado. Fruibile con piccoli gruppi, intere classi, gruppi trasversali di interesse e/o livello. Facilita l'apprendimento degli alunni con BES e disabili (in particolare cognitivi)

Sezione: Caratteristiche del Progetto

Obiettivi specifici e risultati attesi

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

Obiettivi:

- Sperimentare modalità di apprendimento attraverso una didattica mediata dalle ICT
- Permettere lo sviluppo di un nuovo approccio all'apprendimento, alla ricerca e alla produzione di *saperi*
- Sviluppare una riorganizzazione della didattica e della sua metodologia, implementando un supporto valido per il Cooperative Learning, che sia di riferimento per i docenti che vogliono formarsi e supportare tale modello didattico.
- Saper utilizzare le ICT e altre tecnologie per comunicare e instaurare rapporti collaborativi e di integrazione.
- Ottimizzare il canale di comunicazione e formazione tra e verso i discenti
- Potenziare le basi infrastrutturali per la didattica 4.0
- Facilitare la comunicazione, la ricerca, l'accesso alle informazioni e alle risorse, ai materiali didattici da parte degli allievi tutti, con particolare attenzione agli studenti con Bisogni Educativi Speciali e disabilità.
- Facilitare l'apprendimento per gli alunni con Bisogni Educativi Speciali attraverso l'uso dei dispositivi individuali e in dotazione alla classe, la didattica collaborativa e l'affiancamento *peer to peer* favorito dalla struttura dell'aula.
- Implementare strategie di intervento per la disabilità per semplificare l'accesso alle informazioni tramite la rete internet.
- Prevenire la dispersione scolastica con la modernizzazione e il miglioramento degli spazi atti all'apprendimento oltre che della stessa didattica.
- Gestire in modalità utile e sicura la risorsa Internet per tutti gli utenti della scuola.
- Ottimizzare l'accesso al portale e ai social media della scuola (facebook, youtube, twitter); di seguito i link:

sito istituzionale: www.icsestu.gov.it

Twitter: #ICSestu

Facebook: <https://www.facebook.com/ScuolaSecondariaDiGradoGramsciSestuCa/?ref=hl>

Youtube:

https://www.youtube.com/channel/UCcM1ND5trJThga-mIOKoV-A?view_as=public

In base agli obiettivi citati, i risultati attesi sono:

- Nuova concezione dello spazio-scuola. Lo spazio di apprendimento non è rappresentato solo dall'aula tradizionale, ma un ambiente così strutturato può essere un luogo che offre nuove modalità per imparare.
- Consolidamento di metodologie didattiche basate sull'utilizzo di strumenti informatici e digitali.
- Uso della classe aumentata per sperimentare/utilizzare metodologie innovative, più rispondenti alle esigenze dei nativi digitali: insegnamento tra pari, debate, apprendimento intervallato, classe capovolta, ecc.
- Formazione permanente dei docenti sia dal punto di vista tecnico (sull'uso degli strumenti presenti nell'aula) sia digitale (conoscenza e uso di software/ appware/piattaforme) .
- Consolidamento per gli allievi della prassi del saper fare, in un ambiente che consente la didattica laboratoriale attraverso le nuove tecnologie.
- Consolidamento , grazie al nuovo spazio, della prassi dell'insegnamento tra pari , in cui ciascuno, in base alle proprie peculiarità, stili di apprendimento e abilità, si pone al servizio dei compagni.
- Costruzione di un ambiente dinamico dove si realizza il connubio tra strumenti tecnologici e metodologie didattiche inclusive.
- Valorizzazione delle intelligenze multiple.

**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**

La presenza dell'aula (plus) *Valente* favorirà attività curricolari ed extracurricolari di ampliamento dell'offerta formativa nell'ambito dell'innovazione didattica, già presenti nella prassi dell'Istituto (es. coding).

Saranno inoltre facilitati gli apprendimenti per gruppi di livello anche con classi aperte.

L'aula consentirà di impostare una didattica coinvolgente e stimolante, in un ambiente integrato e polivalente.

La realizzazione di attività disciplinari/ interdisciplinari, permetterà il superamento della classica lezione frontale, dove l'alunno sarà il protagonista del proprio percorso di apprendimento.

L'assenza della cattedra consentirà una maggiore interazione, scambio e collaborazione, versatilità e diversificazione degli apprendimenti. L'utilizzo di panel touch e tablet sarà un valido apporto sia al consolidamento delle buone pratiche, già in uso nell'istituto (ad esempio la didattica supportata da dispositivi informatici e dall'uso di software e applicazioni digitali), ma anche l'opportunità per sperimentare/utilizzare ulteriori metodologie didattiche come Apprendimento intervallato, Debate, Classe capovolta, ecc. (la scuola attualmente sta sperimentando alcune delle idee promosse dal Movimento Avanguardie Educative).

L'uso di sedie ergonomiche con relativi tavoli componibili permetteranno, in uno spazio anche ristretto, di formare gruppi di lavoro intercambiabili, dinamici e collaborativi.

Nel nuovo ambiente gli alunni non solo potranno fruire di contenuti digitali, anche 3D, ma avranno la possibilità di intraprendere percorsi di autoproduzione di materiali. Tali prodotti, saranno condivisibili e flessibili, cioè direttamente utilizzabili da tutta la comunità scolastica, in quanto potranno essere raccolti in una repository indicizzata o nella piattaforma educativa già in uso, modificabili e adattabili di anno in anno, di classe in classe, anche in base alle esigenze del singolo alunno. (vedasi il progetto Avanguardie Educative nel POF).

La scuola, infatti, possiede già un registro elettronico dotato di cloud per condividere materiali didattici con la totalità degli utenti, con gruppi di essi o con singoli; inoltre la sperimentazione in corso dell'idea

Contenuti didattici digitali/ integrazione libri di testo di Avanguardie Educative (Indire) viene effettuata utilizzando una piattaforma/ambiente di apprendimento social che consente di produrre oggetti didattici in collaborazione e condivisione fra studenti e docenti. Essa, inoltre, è multidevice, nell'ottica della fruizione libera delle risorse (open sources). La piattaforma in questione è la seguente: www.impari-scuola.it

Nell'ottica inclusiva, *Impari* è un ambiente di apprendimento che contiene, fra i molti tools, anche un vocalsynth ad uso degli alunni ipovedenti o di quelli dislessici o con altri disturbi dell'apprendimento; facilita inoltre la traduzione simultanea da una lingua all'altra, partendo sia da testi che da video; produce - da testi scritti - mappe mentali di diverso tipo e schemi semplificati.

Attraverso *Impari* il panel touch potrà essere usato in sinchro con i tablet degli alunni, generando una rete di collaborazione tra studenti con la regia del docente.

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

Nel nuovo ambiente il docente sarà il facilitatore del processo di inclusione mediante:

- utilizzo della piattaforma *Impari-scuola.it* come ambiente di apprendimento che contiene, fra i molti tools, anche vocalsynth ad uso degli alunni ipovedenti o di quelli dislessici o con altri disturbi dell'apprendimento; è possibile inoltre la traduzione simultanea da una lingua all'altra, partendo sia da testi che da video e la realizzazione di mappe mentali e/o grafici e schemi partendo da testi scritti
- Software, hardware e arredi idonei per gli allievi con specifiche esigenze (alunni H, BES, DSA, ADHD, ecc), che consentano di promuovere l'inclusività in tutte le sue sfaccettature
- Lezioni multimodali attraverso l'uso di codici comunicativi differenti e facilitanti mediati dall'utilizzo del digitale, ad esempio l'uso delle chat per l'inclusività di alunni ipoacusici.
- Predisposizione nell'aula 4.0 di "isole mobili", composte da arredi modulari che permettano l'apprendimento cooperativo attraverso attività di tutoring, divisione dei compiti, scambio di materiali, digitali e non.
- L'utilizzo di cloud/ piattaforme didattiche sia per la fruizione di prodotti digitali sia come facilitatori per il coinvolgimento e la partecipazione attiva degli alunni in difficoltà.
- Uso della webcam per lo svolgimento di attività curricolari online, per esempio nel caso di alunni ospedalizzati o impossibilitati a una frequenza costante (in passato è capitato di connettere via Skype alunni temporaneamente impediti dalla frequenza scolastica - a causa di lungodegenze)
- Produzione di video e di videotutorial per la fruizione e/o il rafforzamento asincrono dei contenuti proposti durante le attività sia curricolari sia extrascolastiche; la scuola gestisce un canale *Youtube* nel quale vengono pubblicati i video realizzati dai ragazzi sulle "imprese" portate a termine con successo. E' un modo per rafforzare la loro motivazione a fare sempre meglio, a essere imprenditori di se stessi, a sperimentare nuove modalità di apprendimento, a condividere le esperienze con i coetanei, con la comunità scolastica e con gli altri utenti. Una osservazione fatta in questi anni di utilizzo dei *socialmedia* è la risposta positiva degli studenti con BES (DSA, disabili) e la conseguente ricaduta negli esiti di apprendimento. La motivazione si trasferisce per "contagio" alle discipline curricolari, modello che usiamo definire "a palla di neve".

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.

L'istituto scolastico da anni persegue le proprie finalità attraverso la ricerca continua di strategie di innovazione metodologica, di coinvolgimento dinamico degli alunni nelle attività realizzate, di diffusione e apertura alla comunità locale.

La partecipazione a progetti nazionali ed Europei negli anni passati (come iTech, classi 2.0, LivingSchoolLab, CodeWeek, Programma il Futuro...) hanno esteso gradatamente alla totalità del corpo docente le attività didattiche adottate di volta in volta in via sperimentale, rendendole buone prassi diffuse e stimolando l'adesione a nuove iniziative (Erasmus plus, Movimento Avanguardie Educative, insegnamento cili in lingua italiana/sarda/inglese).

Da questo a.s. l'istituto aderisce al Movimento Avanguardie Educative adottando 3 idee di innovazione didattica: Spazi Flessibili, Integrazione CDD/libri di testo, Apprendimento Intervallato. In modo particolare con le prime 2 idee citate, l'aula aumentata (*plus*)Valente che si intende allestire, risponde all'esigenza di rendere gli ambienti scolastici fruibili in modo aperto e flessibile, attraverso l'uso delle tecnologie informatiche e della didattica interattiva. Le 3 idee nel loro insieme raccolgono la totalità delle classi della scuola, coinvolgendo i 3 gradi scolastici in maniera trasversale. Il link della pagina del sito istituzionale dedicata ad avanguardie educative è:

<http://icsestu.gov.it/index.php/bandigara/area-didattica/ae>

Come accennato sopra, si svolgono inoltre attività laboratoriali di avviamento alla programmazione informatica attraverso il Coding (Progetti Codeweek, Hour of code e Programma il Futuro). L'obiettivo è sviluppare il pensiero computazionale per produrre piccoli programmi come videogiochi o brevi sequenze. Anche in questo caso uno spazio particolarmente idoneo ad attività di brainstorming, lavoro per gruppi e con spazi adattabili a situazioni diverse, faciliterebbe la gestione degli studenti nella programmazione di attività inerenti il linguaggio-macchina.

Recentemente, sempre sulla scia del metodo *Learning by doing* (*imparare facendo*), la scuola ha attivato un'officina tecnologica (FabLab) chiamata *make@school* per la **costruzione** di stampanti 3D e la produzione di video tutorial utili alla conservazione e alla diffusione di quanto realizzato nel laboratorio. E' previsto un lavoro in sinchro e in parallelo tra le 2 linee (makers e videomakers): attraverso la creatività che parte dal basso, si incentiverà la condivisione delle conoscenze acquisite e un modello di sviluppo delle competenze centrato sul fare, con l'obiettivo di coinvolgere *a palla di neve* più persone possibili all'interno dell'istituzione.

Quanto costruito all'interno di *make@school* diventerà complementare all'aula (*plus*)Valente: scanner e TV smart 3D saranno elementi integrati delle stampanti 3D prodotte dai ragazzi e, nel tempo, *make@school* potrà proseguire il proprio percorso anche all'interno dei nuovi spazi.

Di seguito il link alla pagina del sito istituzionale nel quale viene pubblicato il POF unitamente ai suoi allegati (progetti e loro abstract, curriculum unitario ...)

<http://icsestu.gov.it/index.php/pof>

**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

L'aula aumentata dalla tecnologia sarà un ambiente polivalente (da qui (*plus*)Valente come nome dell'aula), verrà utilizzata da tutte le classi dell'Istituto come laboratorio altamente tecnologico, fruibile a diversi livelli e con differenti finalità.

L'aula sarà dotata di:

- Touch Panel con nano PC integrato per lezioni frontali e didattica collaborativa, mobile (tale che, all'occorrenza, possa essere trasportato altrove);
- Arredi didattici collaborativi (sedie mobili ergonomiche, tavoli di lavoro modulari)
- SUHD Smart TV Curve 65' 3D, con occhiali per la visione in 3D
- Tablet in dotazione agli allievi per maggior autonomia nella ricerca di fonti e rielaborazione dei contenuti
- espositori da parete
- scanner 3D

Nell'aula è già presente un carrello mobile per la ricarica simultanea di dispositivi elettronici (tablet, pc, smartphone).

Tutto l'edificio, inoltre, è cablato e dotato di connessione internet wifi.

Un'aula così concepita consente reciprocità fra studenti e docenti in modo sincrono e interattivo; attraverso i tablet e il panel touch, infatti, si potranno effettuare attività didattiche in rete coinvolgenti e stimolanti per tutti i fruitori; gli arredi modulari consentiranno l'organizzazione dell'aula in modo flessibile, suddividendo gli alunni in gruppi di dimensione variabile e rafforzando la didattica collaborativa *peer to peer*.

La dotazione di una TV curve con tecnologia 3D e ultra HD è finalizzata alla visione di filmati didattici in 3D, anche in lingua inglese, così da rendere duplice e maggiormente efficace l'apprendimento delle conoscenze mediate attraverso ciò che si esperisce.

La scuola ha attivato, a partire da questo a.s., un FabLab chiamato *make@school* nel quale gli alunni fabbricano stampanti 3D e altri oggetti techno a beneficio della comunità scolastica.

Valente diventerebbe un elemento di integrazione delle attività già in corso, amplificando e ottimizzando quanto progettato nel FabLab.

La nuova aula- laboratorio rientra nella ricerca di nuove idee per l'organizzazione dello spazio per la didattica che permetterà ai docenti e soprattutto agli allievi (normodotati e con BES), di usufruire della tecnologia come valido supporto allo studio, alla integrazione, alla condivisione e socializzazione.

Si prevede anche (modulo 2) di dotare l'aula docenti di 2 postazioni pc al fine di consentire l'accesso ai contenuti del registro elettronico e dei diversi ambienti digitali didattici.

Attualmente infatti, ciascun docente ha la possibilità di connettersi alla rete solo all'interno delle classi o del laboratorio informatico.

Realizzare 2 postazioni nello spazio ad essi dedicato renderebbe più agevole la possibilità di accedere alla rete, ai cloud didattici, al registro elettronico, alle piattaforme didattiche, anche al fine di programmare e progettare le attività con gli studenti.

Allegato presente

Sezione: Riepilogo Moduli



Riepilogo moduli

Modulo	Costo totale
ausilio	€ 2.000,00
aula aumentata plus-Valente	€ 19.100,00
TOTALE FORNITURE	€ 21.100,00

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)	€ 0,00
Pubblicità	2,00 % (€ 440,00)	€ 200,00
Collaudo	1,00 % (€ 220,00)	€ 0,00
Addestramento all'uso delle attrezzature	2,00 % (€ 440,00)	€ 0,00
TOTALE SPESE GENERALI	(€ 900,00)	€ 900,00
TOTALE FORNITURE		€ 21.100,00
TOTALE PROGETTO		€ 22.000,00

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: ausilio

Sezione: Moduli

Dettagli modulo

Titolo modulo	ausilio
Descrizione modulo	pc postazione docenti
Data inizio prevista	07/01/2016
Data fine prevista	10/01/2016
Tipo Modulo	Postazioni informatiche e per l'accesso dell'utenza e del personale (o delle segreterie) ai dati ed ai servizi digitali della scuola.
Sedi dove è previsto l'intervento	CAMM89401C

Sezione: Tipi di forniture

Riepilogo forniture

Tipologia	Descrizione	Quantità	Importo unitario
Pc Desktop (PC fisso)	postazione PC docenti	2	€ 1.000,00
TOTALE			€ 2.000,00

Elenco dei moduli
Modulo: 5
Titolo: aula aumentata plus-Valente

Sezione: Moduli

Dettagli modulo

Titolo modulo	aula aumentata plus-Valente
Descrizione modulo	aula aumentata
Data inizio prevista	07/01/2016
Data fine prevista	31/03/2016
Tipo Modulo	Aule "aumentate" dalla tecnologia
Sedi dove è previsto l'intervento	CAMM89401C

Sezione: Tipi di forniture

Riepilogo forniture

Tipologia	Descrizione	Quantità	Importo unitario
Arredi mobili e modulari	tavoli modulari per la didattica collaborativa	6	€ 300,00
Arredi mobili e modulari	sedie ergonomiche	18	€ 350,00
Dispositivi ibridi PC/Tablet	tablet ad uso studenti	16	€ 200,00
Altri dispositivi di fruizione individuale	occhiali per la visione 3D	24	€ 25,00
Altri dispositivi di fruizione collettiva	Tv smart 3D curve	1	€ 4.000,00
Schermi interattivi e non	monitor interattivo touch 55' con carrello mobile	1	€ 2.800,00
Scanner 3D	scanner 3D	1	€ 400,00
TOTALE			€ 19.100,00



Azione 10.8.1 - Riepilogo candidatura

Sezione: Riepilogo

Avviso	2 - 12810 del 15/10/2015 -FESR – Realizzazione AMBIENTI DIGITALI(Piano 10449)
Importo totale richiesto	€ 22.000,00
Num. Delibera collegio docenti	
Data Delibera collegio docenti	-
Num. Delibera consiglio d'istituto	
Data Delibera consiglio d'istituto	-
Data e ora inoltro	Piano non inoltrato

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>ausilio</u>	€ 2.000,00	€ 2.000,00
10.8.1.A3 - Ambienti multimediali	Aule "aumentate" dalla tecnologia: <u>aula aumentata plus-Valente</u>	€ 19.100,00	€ 20.000,00
	Totale forniture	€ 21.100,00	
	Totale Spese Generali	€ 900,00	
	Totale Progetto	€ 22.000,00	€ 22.000,00
	TOTALE PIANO	€ 22.000,00	