



PROGETTO per la realizzazione di Ambienti digitali nei locali dell'I.I.S. Majorana (Mirano) come previsto dall'avviso PON 2014/2020 prot. N. 12810 del 15 ottobre 2015 - ). Asse II Infrastrutture per l'istruzione - Fondo europeo di sviluppo regionale (FERS). Obiettivo specifico 10.8 - Azione 10.8.1. - Sottoazione 10.8.A3

### **Tipo di modulo 10.8.1.A3: Ambienti multimediali (Laboratorio mobile)**

**Titolo:** Nuovi ambienti per la didattica

#### **Descrizione**

Il progetto prevede la realizzazione di un laboratorio mobile multimediale di informatica per trentuno postazioni che, collocato in una posizione strategica all'interno dell'edificio scolastico, possa raggiungere tutti gli ambienti della scuola. Il cablaggio canalizzato, già presente nell'edificio ad eccezione delle sole palestre, permette la piena fruizione della strumentazione garantendo la connettività in ogni ambiente e per ogni gruppo di alunni, indipendentemente dalle risorse possedute personalmente da ciascuno.

In questo modo si potrà diffondere all'interno del Liceo la didattica laboratoriale e l'utilizzo delle risorse multimediali in modo ancora più capillare rispetto ad ora, dal momento che i tre laboratori fissi di cui è dotata la scuola (di cui due con 30 postazioni) non sono in grado di soddisfare tutte le richieste di accesso: infatti, i laboratori di informatica sono frequentati non solo per le discipline in cui il loro utilizzo è previsto dal curriculum, ma anche per altre materie, soprattutto in ambito linguistico e umanistico, che utilizzano in modo particolare le risorse multimediali.

Si rende quindi necessario superare le differenti destinazioni d'utilizzo che tradizionalmente separano i vari spazi fisici all'interno di un edificio scolastico, al fine di far diventare la scuola nel suo complesso un unico ambiente di apprendimento che, favorendo in ogni circostanza l'adozione di approcci innovativi nell'insegnamento permessi dall'uso del laboratorio, sia propedeutica alla realizzazione di una didattica progettuale e rafforzi tutte le competenze chiave dei discenti. Il laboratorio mobile che si intende allestire è così costituito:

- n. 1 Notebook per docente;
- n. 31 Tablet per gli alunni;
- n. 1 schermo interattivo e relativo supporto mobile;
- n. 1 access point;
- n. 1 software di gestione classi;
- n. 1 stampante laserjet colori
- n. 1 paio di casse acustiche;
- n. 1 videocamera digitale.

Si precisa che in ogni ambiente del liceo ad eccezione delle palestre è presente almeno un punto rete fisso cui collegare l'access point del laboratorio mobile, e che la strumentazione richiesta legata allo specifico multimediale va a integrare perché insufficienti (stampante, casse acustiche) o sostituire perché obsolete (videocamera) le risorse già in possesso dell'istituto (fotocamera digitale, scanner, software di elaborazione audio, video, grafica).

#### **OBIETTIVI SPECIFICI**

Il progetto ha i seguenti obiettivi specifici, così definiti fra i vari ambiti:

##### Infrastrutture:

- porre le basi infrastrutturali per la didattica 3.0 rendendo possibile la fruizione di risorse e strumenti digitali anche al di fuori dei laboratori tradizionalmente riservati a questo;
- aumentare la possibilità di accesso alle strumentazioni laboratoriali
- eliminare le difficoltà causate dall'utilizzo da parte di docenti e discenti del proprio dispositivo personale (byod) quando posseduto

##### Accessibilità alle informazioni

- permettere al maggior numero di docenti e studenti di utilizzare i servizi in cloud della scuola, di accedere a contenuti didattici certificati disponibili in rete, di condividere esperienze e materiali, di inviare e ricevere informazioni e comunicazioni;

### Studenti

- Favorire l'uso consapevole e critico delle risorse disponibili in rete da parte degli allievi;
- Affiancare alle risorse didattiche tradizionali risorse multimediali nel processo di insegnamento/apprendimento;
- Offrire agli allievi della scuola l'utilizzo di nuove tecnologie per migliorare l'apprendimento anche sviluppando una didattica collaborativa di classe;

### Docenti

- offrire ai docenti l'opportunità e gli strumenti per la formazione in servizio;
- favorire la crescita professionale dei docenti per migliorare l'offerta formativa.

### **RISULTATI ATTESI**

- Miglioramento del successo formativo degli allievi nelle discipline curricolari come previsto dal Piano di miglioramento del Liceo
- Rafforzamento delle competenze di base (in particolare in italiano e matematica) e trasversali (in particolare le competenze sociali e civiche);
- Incremento della partecipazione attiva degli alunni nella costruzione di abilità, conoscenze e competenze e personalizzazione dei loro contesti di apprendimento
- Sviluppo nuove modalità di apprendimento / insegnamento che favoriscano una didattica di classe laboratoriale e progettuale
- Sviluppo della capacità di lavorare in gruppo e di collaborare tra gli alunni della classe, tra gli alunni e gli insegnanti, tra gli insegnanti

### **Peculiarità del progetto rispetto a: organizzazione del tempo-scuola, riorganizzazione didattico-metodologica, innovazione curricolare, uso di contenuti digitali**

Riorganizzazione del tempo scuola: non sono previsti cambiamenti nella quantità del tempo scuola ma nella sua qualità poiché viene permessa la realizzazione di attività, supportate dalla tecnologia, nelle normali aule didattiche senza la necessità di far spostare gli studenti in spazi più adeguati.

Riorganizzazione didattico-metodologica: la riorganizzazione didattico-metodologica potrà essere realizzata mediante l'uso di software didattici, materiali multimediali, risorse reperite in internet, libri digitali; inoltre attraverso attività individuali e di gruppo si cercherà di realizzare una didattica attiva, laboratoriale e di cooperative-learning.

Innovazione curricolare: tale riorganizzazione didattico-metodologica comporta delle innovazioni nel curricolo in quanto permette una progettazione, disciplinare e interdisciplinare, che sperimenti nuovi linguaggi e modi di rappresentare la conoscenza, rendendo gli studenti creativi nell'uso degli strumenti e nell'organizzazione del loro percorso di apprendimento, e permettendo loro lo sviluppo delle capacità di lavorare in gruppo.

Uso di contenuti digitali: La possibilità di utilizzare contenuti digitali e gestire dati multimediali è già presente all'interno del Liceo, tuttavia la dotazione attuale non sempre è sufficiente a soddisfare le richieste di utilizzo oppure è tecnologicamente superata. Aggiungendosi a quelli già esistenti e aumentando la possibilità di usufruirne, il laboratorio mobile permette così di incrementare l'utilizzo di contenuti digitali