

## ➤ PREMESSA

La presente relazione è stata redatta dal Dott. Antonello Volpe, Dirigente del Settore Tecnico del Comune di Ozieri, incaricato con provvedimento interno di redigere il progetto preliminare nell'ambito del bando regionale approvato con Determinazione del Direttore del Servizio Istruzione n. 89 del 11/03/2010 **“POR SARDEGNA FESR 2007/2013 – ASSE II: Inclusione, servizi sociali, istruzione e legalità. Obiettivo operativo 2.2.1 – Linee di attività A-C – POTENZIAMENTO DELLE STRUTTURE SCOLASTICHE IN TERMINI DI DOTAZIONI TECNICHE E DI SPAZI PER ATTIVITÀ EXTRASCOLASTICHE”.**

In particolare la presente relazione è relativa alla **Scuola Elementare M. T. Cau**, in via San Leonardo, per la quale è previsto l'intervento di **“Riqualificazione locale da adibire a laboratorio informatico”**.

## ➤ STATO ATTUALE

L'edificio oggetto dell'intervento è ubicato in Via San Leonardo, nel quartiere San Leonardo ed è stato edificato nei primi anni '70.



*foto 1 – vista anteriore dell'edificio*

Internamente la struttura si articola in n. 2 piani, uno dei quali fuori terra e destinati alle attività didattiche.

L'edificio scolastico è disposto su un unico piano composto da sei aule, quattro servizi igienici di cui uno per i disabili. Nel seminterrato si trova un ambiente utilizzato come laboratorio e uno spazio adibito a deposito materiali.

Per il servizio mensa si utilizza un locale presso la vicina scuola secondaria di primo grado; infatti il plesso manca di spazi di aggregazione, di spazi attrezzati da adibire a laboratori e di spazi per l'attività motoria.

La scuola dispone di una postazione multimediale, di due computer portatili, di una lavagna interattiva con videoproiettore, di alcuni sussidi audiovisivi.

Si sente la necessità di un laboratorio di informatica, con postazioni adeguate al numero degli alunni presenti nelle classi, che permetta di lavorare con le metodologie multimediali, ormai indispensabile per il raggiungimento di tutti gli obiettivi formativi.

#### ➤ DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO DA REALIZZARE

L'obiettivo dell'intervento in questione, resosi necessario per adeguare la scuola alle nuove esigenze didattiche, è la trasformazione di un'aula esistente in laboratorio informatico, mediante l'allestimento di questo con la necessaria strumentazione atta ad avviare l'insegnamento della materia e applicarla alle altre discipline.

A tale scopo, pertanto, nell'aula in ampliamento sarà necessario realizzare alcune lavorazioni di natura edile, quali:

- lavori di adeguamento degli impianti e manutenzione straordinaria di intonaci e tinteggiature;
- sostituzione degli infissi esistenti.

Per quanto riguarda, invece, l'allestimento tecnico del nuovo laboratorio informatico, è necessario dotare docente e alunni di personal computer (n. 1+20), composti da hard-disk e memoria RAM di dimensioni adeguate (rispettivamente minimo 500GB e 4GB) e completi di monitor, masterizzatori DVD, sistema operativo Windows e software per le funzioni di base (pacchetto Office e masterizzazione).

Sarà, inoltre, installata una lavagna interattiva (dimensione 77" o 88") multi-touch, a input simultanei, utilizzabile con una o due dita o con penna elettronica, anche da due persone contemporaneamente, collegabile ai PC tramite porta USB e avente superficie bianca antiriflesso, robusta scrivibile anche con pennarelli a secco come lavagna tradizionale; completa dei seguenti accessori:

- penna elettronica 3 tasti;
- 2 penne stilo telescopiche;
- videoproiettore a soffitto incorporato;
- software per l'utilizzo/gestione della lavagna con modalità conferenza via Lan/Internet.

Con l'impiego della lavagna interattiva, in classe non sarà necessario avere altre lavagne: infatti si può utilizzare come una qualsiasi lavagna tanto che si possono appoggiare anche oggetti magnetici e scrivere con pennarelli.

Inoltre, saranno impiegate le nuove tecnologie per realizzare reti dati Lan ad altissima velocità; in particolare la tecnologia "Wireless Digitale" consente di comunicare e scambiare dati, segnali audio e

video in modo semplice, sicuro ed efficace. Sfruttando tale sistema di trasmissione/ricezione senza fili (wireless), che utilizza la banda ISM per comunicazioni digitali alla elevatissima frequenza di 2,4 GHz, è possibile gestire la comunicazione in maniera bidirezionale senza connessioni tra le unità allievo e la postazione dell'insegnante.

Al fine di garantire all'opera in progetto una maggiore sostenibilità ambientale, per tutte i lavori previsti nonché per gli arredi e attrezzature saranno utilizzati materiali riciclati e/o riciclabili, ecologici, bio-compatibili 100% naturali e durevoli, limitando così i costi di gestione e manutenzione negli anni.

#### ➤ CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE

<b>n.</b>	<b>fase</b>	<b>durata</b>	
◆	fase n. 1 – redazione ed approvazione progetto definitivo:	gg	30
◆	fase n. 2 – redazione ed approvazione progetto esecutivo:	gg	20
◆	fase n. 3 – pubblicazione del bando di gara e aggiudicazione dell'appalto:	gg	45
◆	fase n. 4 – stipula del contratto e consegna dei lavori:	gg	15
◆	fase n. 5 – realizzazione dei lavori:	gg	30
◆	fase n. 6 – redazione del conto finale:	gg	45
◆	fase n. 7 – emissione del certificato di collaudo:	gg	45
<b>TOTALE INTERVENTO</b>		<b>gg</b>	<b>230</b>

#### ➤ CALCOLO SOMMARIO DI SPESA

Segue una stima preventiva di spesa per l'esecuzione dei lavori precedenti e per l'adempimento di tutte le fasi inerenti la commessa in oggetto.

#### QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO

◆ <i>importo lavori edili</i>	€	9.500,00
◆ <i>importo fornitura arredi e attrezzature sportive</i>	€	25.000,00
◆ <i>oneri per la sicurezza</i>	€	500,00
◆ <i>importo totale lavori</i>	€	35.000,00
◆ IVA sui lavori e sugli oneri per la sicurezza	€	7.000,00
◆ spese tecniche (IVA compresa)	€	6.000,00
◆ accantonamenti stazione appaltante	€	2.000,00
<b>TOTALE FINANZIAMENTO</b>	<b>€</b>	<b>50.000,00</b>