

➤ 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 Chilivani**, in via Dei Ferrovieri, per la quale è previsto l'intervento di **“Riqualificazione locale da adibire a laboratorio informatico”**.

➤ DATI CATASTALI (COMUNE DI OZIERI)

<i>foglio</i>	<i>mappali</i>	<i>quartiere</i>
48	137	Chilivani via Dei Ferrovieri

➤ STATO ATTUALE

L'edificio oggetto dell'intervento è ubicato in Via dei Ferrovieri, nella frazione di Chilivani ed è stato edificato nei seconda metà degli anni '70.



foto 1 – vista anteriore dell'edificio

La struttura si articola in un unico piano ed ha al suo esterno uno spazio cortilizio, utilizzato per attività ginnica e momenti ludici.

Nel quartiere si rileva un alto tasso di dispersione scolastica e una carenza di centri di aggregazione che determinano un marcato isolamento.

La scuola primaria ha in dotazione solo alcune postazioni multimediali, ormai obsolete, per l'informatica.

Manca di un laboratorio di informatica che risponda ai bisogni didattici della scuola. La metodologia multimediale è strumento indispensabile per il raggiungimento di quelli obiettivi formativi che consentono una crescita culturale adeguata al mondo del lavoro.

Inoltre tutti gli arredi scolastici, sedie, banchi, armadi, sono completamente fatiscenti e per la sicurezza degli alunni sarebbe auspicabile un totale rinnovo.

➤ 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 dell'attuale pavimentazione, in lastre linoleum ormai consumate, con piastrelle in materiale riciclato;
- sostituzione degli infissi esistenti.

Sarà inoltre realizzata una piccola rampa per consentire l'accesso all'edificio per i disabili, attualmente non facilitato dalla presenza di piccoli gradini in corrispondenza degli ingressi.

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, biocompatibili 100% naturali e durevoli, limitando così i costi di gestione e manutenzione negli anni.

➤ CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE

<i>n.</i>	<i>fase</i>	<i>durata</i>
◆	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 40
◆	fase n. 4 – stipula del contratto e consegna dei lavori:	gg 15
◆	fase n. 5 – realizzazione dei lavori:	gg 45
◆	fase n. 6 – redazione del conto finale:	gg 45
◆	fase n. 7 – emissione del certificato di collaudo:	gg 45
TOTALE INTERVENTO		gg 240

➤ 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>	€ 11.500,00
◆ <i>importo fornitura allestimento tecnico</i>	€ 38.000,00
◆ <i>oneri per la sicurezza</i>	€ 500,00
◆ importo totale lavori	€ 50.000,00
◆ IVA sui lavori e sugli oneri per la sicurezza	€ 10.000,00
◆ spese tecniche (IVA compresa)	€ 9.000,00
◆ accantonamenti stazione appaltante	€ 1.000,00
TOTALE FINANZIAMENTO	
	€ 70.000,00