



**COMUNE DI STABIO
MUNICIPIO**

Stabio, 22 ottobre 2019

Al
CONSIGLIO COMUNALE
di
Stabio

Risoluzione municipale no. 1690 del 21 ottobre 2019

Per esame alla Commissione Gestione

MESSAGGIO MUNICIPALE NO. 26/2019 Chiedente lo stanziamento di un credito d'investimento di 40'000 Chf (iva inclusa) per l'acquisto di nuovi dispositivi informatici a disposizione della Scuola elementare del Comune di Stabio

**Onorevole signora Presidente,
Onorevoli signori Consiglieri comunali,**

Con il presente messaggio l'Esecutivo comunale chiede un credito d'investimento di 40'000 Chf (iva inclusa) per dotare la Scuola elementare del Comune di Stabio di nuovi dispositivi informatici.

La proposta costruita e condivisa con la Direzione scolastica, il Consiglio di direzione e l'intero corpo docenti della Scuola elementare, è in linea con la strategia cantonale, con quanto attuato negli altri Istituti scolastici, con i nuovi piani di studio e con quanto oggi già presente nella Scuola media di Stabio.

1. Premessa

Il Municipio ritiene che il nuovo progetto informatico debba ricevere fin dall'inizio il consenso del Consiglio comunale, affinché il sostegno politico sul tema della digitalizzazione sia ampio e quanto proposto dall'Istituto scolastico sia condiviso dai gruppi politici.

2. Strategia cantonale

Il Gran Consiglio ha stanziato un credito d'investimento di 47 Mio Chf per l'informatizzazione delle Scuole cantonali. A livello strategico il Consiglio di Stato vuole mettere a disposizione dei docenti e studenti nuove attrezzature informatiche, nuovi servizi web/software e sistemi di connettività adatti alla tecnologia attuale e coerenti con quella futura.

Nello specifico:

- implementare il cablaggio e le infrastrutture di rete in tutte le aule scolastiche, la relativa copertura wi-fi e sistemi di sicurezza adeguati;
- attrezzare tutte le aule con almeno un personal computer e un beamer;
- aumentare il numero di dispositivi ibridi (pc/tablet) a disposizione per docenti e allievi;
- implementare un sistema di stampa e digitalizzazione dei documenti centralizzato;
- implementare un sistema di controllo degli accessi;
- implementare un cloud didattico e promuovere le piattaforme virtuali d'insegnamento.

A livello cantonale s'intende migliorare il rapporto PC per allievo e dotare ogni sede scolastica di almeno due aule mobili d'informatica: le tradizionali aule informatiche saranno infatti sostituite con carrelli mobili dotati di 26 dispositivi ibridi (computer portatili con funzioni classiche e modalità tablet), affinché tali strumenti possano essere utilizzati in modo agevole in ogni luogo e nel quadro di ogni disciplina scolastica.

La Commissione scolastica a livello cantonale ha espresso parere favorevole verso questa nuova strategia informatica affermando quanto segue:

'La Commissione ritiene giusto adeguare le scuole a tutti i livelli dal punto di vista informatico per preparare meglio gli allievi, per permettere alla nostra scuola di rimanere al passo coi tempi nell'era della digitalizzazione e dunque rendere disponibili per i docenti e gli studenti attrezzature informatiche, nuovi servizi web/software e sistemi di connettività adatti alla tecnologia attuale e coerenti con quella futura, per consentire di migliorare l'efficacia dell'insegnamento in aula e per

potenziare il coinvolgimento attivo degli allievi nell'apprendimento. Si tratta di integrare le tecnologie digitali nei processi d'insegnamento e apprendimento come strumenti in grado di fornire plusvalore dal punto di vista pedagogico e didattico'.

3. La dotazione informatica attuale

L'aula informatica negli ultimi anni non è stata aggiornata in quanto non è uno strumento didattico e pedagogico riconosciuto con il nuovo piano di studio. Inoltre i computer presenti sono stati sostituiti l'ultima volta nel 2010. Dopo le verifiche effettuate quest'ultimi non sono più in grado di sostenere i necessari aggiornamenti. Il loro valore contabile è pari a zero. I computer dell'aula informatica se possibile verranno devoluti a eventuali associazioni interessate così da valorizzarli al meglio.

I due blocchi aule e il blocco direzione sono stati dotati di un sistema wi-fi.

Il Municipio ha inoltre deciso di accogliere la richiesta dei docenti di migliorare la loro dotazione informatica sul posto di lavoro per far fronte al carico amministrativo crescente a seguito della riorganizzazione decisa a livello cantonale. Il programma scolastico GAGI attivo a livello cantonale è diventato uno strumento di lavoro quotidiano che necessita di essere continuamente aggiornato così da mettere in rete i dati necessari.

L'applicativo è una fonte documentaria importante per favorire la gestione da parte degli uffici dell'insegnamento. Tratta elementi strettamente correlati alla conduzione della scuola (gestione degli allievi e degli istituti). Le informazioni gestite e rese disponibili dall'applicativo riguardano ad esempio i dati base degli alunni, le iscrizioni all'anno scolastico, la provenienza con materie e note, il certificato di frequenza, le assenze, le valutazioni intermedie, le valutazioni specifiche, la gestione note, le regole di promozione.

Oggi i docenti della Scuola elementare hanno accesso a un computer nell'aula docenti per poter svolgere i loro compiti amministrativi. Prossimamente tutte le aule saranno dotate di un computer portatile che permetterà ai docenti di svolgere direttamente nell'aula le seguenti mansioni, oggi perlopiù svolto con i loro computer privati:

- accedere alla posta elettronica professionale;
- avviare le procedure si stampa;
- accedere al programma informatico cantonale (GAGI) attraverso il quale sono gestite le seguenti attività:
 - o assenze del docente;
 - o redazione rapporti colloqui con i genitori;

- rapporti di valutazione degli alunni;
- rapporti di attività;
- annotazioni scritte sugli allievi;
- lista presenze e assenze.

Rimane quindi l'ultimo step necessario per permettere al nostro Istituto scolastico di rimanere al passo coi tempi nell'era della digitalizzazione: mettere a disposizione dei docenti e degli alunni gli strumenti informatici resi necessari con il nuovo piano di studio e migliorare su più livelli il sistema di apprendimento scolastico.

Il nuovo computer portatile avrà in futuro la possibilità di dialogare con i nuovi dispositivi elettronici e con la smart board.

4. Nuovo piano di studio e strategia comunale

Il Consiglio di direzione in collaborazione con il Corpo docenti si è chinato nell'anno scolastico 2018/2019 sulla nuova strategia informatica da attuare all'interno della Scuola elementare.

La soluzione proposta è quindi il risultato di un processo di condivisione con il Corpo docenti che ha avuto inoltre l'opportunità di meglio evidenziare con esempi pratici come questi nuovi dispositivi informatici verranno quotidianamente utilizzati dagli insegnanti.

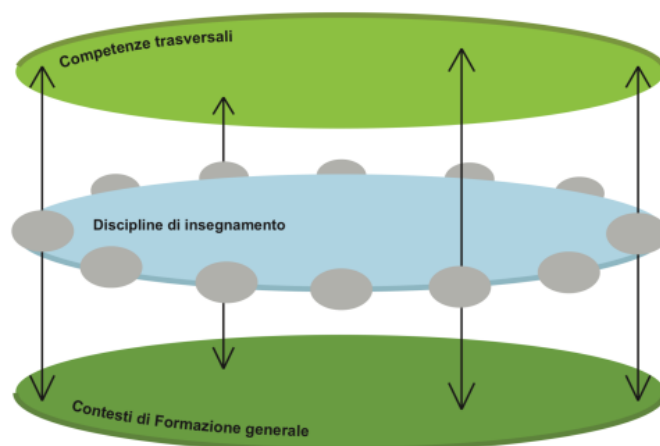
Nel piano di studio della Scuola dell'obbligo ticinese (PdS) si fa riferimento, sotto il capitolo tecnologia e media, a questa tematica e alle sue implicazioni all'interno dell'implementazione della nuova didattica per competenze che, dall'agosto 2015, la scuola ticinese sta applicando nelle proprie sedi dei tre ordini di scuola dell'obbligo.

Un estratto del PdS.

“Contesti d'esperienza – 1° ciclo: fin dalla prima infanzia il bambino incontra oggetti tecnologici e informatici e ne è affascinato. Si tratta di promuovere un loro uso adeguato e funzionale agli scopi per i quali vengono proposti ed evitare gli abusi. Nel contempo si inizia a far comprendere al bambino come funzionano, come è opportuno utilizzarli e come invece non vanno utilizzati.

Contesti d'esperienza – 2° ciclo: la sensibilizzazione sull'uso e l'abuso dei mezzi e dei messaggi tecnologici diventa progressivamente presa di coscienza dei diversi aspetti del fenomeno (tipi di media, ambito di uso, tempo utilizzato o dedicato, tipo di linguaggio, ecc..) Le attività scolastiche, disciplinari o fondate su progetti multidisciplinari, permettono di utilizzare i mezzi informatici per rappresentare il lavoro svolto, codificarlo in un documento, comunicarlo ad altri.”¹

¹ Piano di Studio della scuola dell'obbligo ticinese (PdS), pag. 44-45



Come mostra l'immagine estratta dal PdS, i contesti di formazione generale, che contengono il capitolo tecnologia e media, interagiscono con le competenze trasversali (sviluppo personale, strategie di apprendimento, collaborazione, comunicazione, pensiero riflessivo e critico, pensiero creativo) e gli ambiti disciplinari, ossia le discipline di insegnamento (area lingue, area matematica, area scienze umane e sociali, area arti, area motricità).

Dall'entrata in vigore del PdS, per l'Istituto scolastico di Stabio dall'implementazione avvenuta nel corso dell'anno scolastico 2016-2017, viene chiesto ai docenti di programmare e portare gli allievi ad apprendere attraverso il lavoro per competenze e quindi anche attraverso l'utilizzo di nuove tecnologie.

Il progetto prevede di sostituire l'attuale aula d'informatica presente nel seminterrato del blocco direzione con 13 nuovi dispositivi informatici (uno ogni due allievi) posizionati in un carrello di ricarica, e un televisore touchscreen mobile. Quanto richiesto verrà utilizzato inizialmente in un blocco aule, rispondendo così, come accennato sopra, alle esigenze d'insegnamento che non si limitano alla "lezione d'informatica" in un'aula apposita, ma la includono trasversalmente nella programmazione quotidiana. Il primo blocco scelto sarà quello del secondo ciclo (blocco sud), ciclo che al meglio può sperimentare questi mezzi avendo più discipline didattiche in cui la peculiarità didattica di insegnamento richiede l'utilizzo di mezzi informatici (geografia, francese, ecc.). Questa scelta permette un maggior coinvolgimento di allievi nella fase sperimentale.

Con questa nuova dotazione informatica più vicina alle classi, i docenti potranno così integrare nelle loro pratiche d'insegnamento quanto previsto dal PdS e preparare gli allievi al passaggio alla Scuola media dove si utilizza già la stessa tecnologia (carrello con pc e beamer interattivo).

In un primo momento verrà effettuato un periodo di sperimentazione limitandosi a un blocco aule. Negli anni successivi l'esperienza accumulata permetterà al Municipio di valutare l'eventuale estensione della sperimentazione al secondo blocco aule (primo ciclo) e/o aumentare i dispositivi informatici in dotazione nel carrello (passando a un carrello mobile con 25 dispositivi) di modo che gli stessi possano essere utilizzati da ogni allievo singolarmente.

5. Esempi pratici di utilizzo nelle classi

I docenti su richiesta scritta del Municipio e dopo un incontro con il Municipio hanno avuto modo di evidenziare come intendono utilizzare i nuovi strumenti informatici. Qui di seguito un elenco di esempi pratici non esaustivo:

- esercitazioni matematiche di laboratorio;
- scrivere dei testi;
- ricerche specifiche attraverso un motore di ricerca;
- ricerca di un termine o di un'immagine specifica;
- affrontare un tema da più punti di vista sensoriali;
- visualizzare un luogo;
- confronti storici di luoghi o di mappe;
- test di comprensione;
- test di capacità matematiche/logiche;
- creazione di test animati semplici;
- visualizzare in prospettiva figure geometriche, volumi, linee;
- esercitare le simmetrie;
- stimolare il pensiero creativo e lo sviluppo di strategie con diversi applicativi informatici;
- suoni della natura;
- guardare un tutorial per la costruzione di origami;
- ricerca e lettura di immagini artistiche;
- registrare parole in lingua francese per una verifica orale, ortografica;
- produrre un video o una presentazione di foto con sfondo musicale;
- scrivere testi di ogni genere, creare giornalini di classe, ecc.;
- ortografia individualizzata con Noredinkk.org worldwide;
- ecc.

6. Sicurezza informatica

I nuovi dispositivi informatici accederanno a una linea esplicitamente dedicata dalla Swisscom alle Scuole. Questa soluzione permette una maggiore sicurezza e protegge i bambini dai lati oscuri della rete informatica. Mensilmente il costo della rete Swisscom sarà di 65 Chf.

7. Formazione interna

Il progetto necessita di essere ben integrato, qui la formazione dei docenti giocherà un ruolo importante. Vi sarà un docente responsabile che attraverso uno sgravio di ore settimanale (3 UD) collaborerà con gli altri docenti nell'introdurre al meglio questo nuovo strumento didattico pedagogico all'interno delle classi.

Il Municipio non ritiene necessario l'aggiornamento del P2020 in quanto il maggior onere finanziario in termini di supplenza dal mese di settembre al mese di dicembre è valutato in 48 ore, circa 2'700 Chf (compreso oneri sociali).

8. Una soluzione in linea

Quanto proposto nel presente messaggio municipale è in linea con quanto già presente nella Scuola media di Stabio, dove i docenti hanno a disposizione un carrello informatico.

Negli altri Istituti scolastici nel medesimo circondario sono già presenti soluzioni simili. Nel Comune di Collina D'oro hanno in dotazione un carrello informatico con 14 portatili, nel Comune di Mendrisio ogni blocco scolastico ha a disposizione un carrello con 14 computer portatili, nel Comune di Paradiso hanno a disposizione 10 portatili e cinque lavagne interattive. Anche i Comuni di Sorengo e Muzzano sono dotati di simili strumenti informatici.

9. Credito d'investimento

Per la nuova dotazione informatica è necessario il seguente credito d'investimento:

Tipologia di costo	Totale(Chf)
13 dispositivi informatici	18'000.00
Licenze	2'000.00
Carrello informatico	3'000.00
Smart board	10'000.00
Installazione e istruzione	6'000.00
Totale (iva inclusa arrotondato)	40'000.00

Il preventivo contempla la possibilità di acquistare dei computer portatili. Al momento dell'approvazione del credito la soluzione che adotterà l'Istituto scolastico dipenderà dai progetti didattici e pedagogici che nei primi anni sperimentali i docenti intenderanno portare avanti. Si valuterà se la soluzione tablet, penna e tastiera sarà ritenuta sufficiente. In quel caso il credito d'investimento richiesto potrebbe diminuire di circa 9'000 Chf.

10. Modalità di sussidio

La Commissione della gestione e delle finanze del Gran Consiglio al momento dell'esame del messaggio governativo ha invitato il DECS nel prestare particolare attenzione alla politica informatica che i Comuni intendono attuare nelle Scuole di loro competenza. A mente della Commissione è infatti importante che le Scuole di qualsiasi ordine si dotino di strumenti didattici dando possibilità agli allievi di avvicinarsi a un mondo sempre più multimediale con le corrette precauzioni. Il Consiglio di Stato veniva pertanto invitato ad avviare una discussione e un approfondimento su come sostenere una corretta e sensibile informatizzazione anche delle Scuole comunali.

Al momento dell'allestimento del presente messaggio municipale non sono stati ancora riconosciuti particolari sussidi o incentivi finanziari per i Comuni che promuovono nel loro piano di studio l'utilizzo dei nuovi dispositivi informatici. Si osserva in ogni caso che probabilmente simili sussidi, nel caso in cui in futuro dovessero essere riconosciuti, saranno strutturati sulla base della forza finanziaria dei Comuni.

11. Finanziamento

Il Municipio ha ipotizzato una durata di vita dei nuovi dispositivi informatici di 5 anni sulla base del Regolamento sulla gestione finanziaria e sulla contabilità dei Comuni. È auspicabile che questi strumenti informatici possano durare qualche anno in più.

Applicando una durata di 5 anni ne consegue un ammortamento lineare del 20%, quindi un ammortamento annuo di 8'000 Chf. Applicando un tasso d'interesse dell'1% per i prossimi cinque anni ne consegue un onere aggiuntivo per interessi passivi di 400 Chf.

L'impatto finanziario sarà di 8'400 Chf/annui. Ritenuto come nei prossimi anni sono previsti importanti investimenti vi è da presupporre che l'investimento non potrà essere finanziato attraverso l'autofinanziamento ma con un indebitamento maggiore.

12. Prossimi passi

Il progetto è stato allestito dalla Direzione scolastica nel corso dell'anno scolastico 2018/2019. Sarebbe auspicabile che l'Istituto scolastico sia dotato di questi nuovi dispositivi informatici entro l'inizio del mese di settembre 2020. Nel corso dell'estate 2020 i docenti potrebbero in questo modo riflettere sulla programmazione annua tenendo in considerazione i nuovi dispositivi informatici in dotazione.

L'introduzione di questo carrello informatico permetterà all'Istituto scolastico di comprendere se quanto proposto ha risposto alle aspettative poste nel nuovo progetto, adottando i correttivi necessari e se necessario proponendo al Municipio l'estensione del progetto nel restante blocco del Centro scolastico e/o incrementando il numero di dispositivi informatici a disposizione dei docenti per gli alunni.

Il Consiglio comunale verrà in ogni caso informato per il tramite dei conti preventivi sulla strategia futura che il Municipio, in collaborazione con la Direzione scolastica e il Consiglio di direzione, intenderà adottare.

13. Disegno di risoluzione

Il Municipio e la Cancelleria comunale sono a disposizione per ogni completamento d'informazione che potrà occorrere in sede di esame e discussione.

Nel mentre vi proponiamo, Signori Presidente e Consiglieri comunali, di

r i s o l v e r e:

- 1. È approvato il progetto informatico per dotare la Scuola elementare con un carrello mobile con 13 dispositivi ibridi (tablet o computer portatili) e una smart board;**
- 2. È stanziato un credito d'investimento di 40'000 Chf (iva inclusa) per l'acquisto del carrello, di 13 dispositivi informatici e di uno smart board;**
- 3. Il credito d'investimento andrà iscritto nel conto investimenti del Comune. Dovrà essere utilizzato entro il 31 dicembre 2021;**

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco

Simone Castelletti

Il Segretario

Claudio Currenti