



Valutazione del Quadro Strategico Nazionale 2007/2013

Effetti sulla didattica dell'investimento della politica regionale in attrezzature digitali nelle scuole del Mezzogiorno

**PON "Governance e Assistenza Tecnica 2007-2013"
Obiettivo Operativo I.2**



Finalità del progetto

“Comprendere in che misura e in quali circostanze le attrezzature informatiche e di comunicazione acquistate nel corso degli ultimi anni attraverso gli interventi della politica regionale (PON-POR-PAC-FAS/FSC) nelle regioni del Mezzogiorno sono effettivamente ed efficacemente utilizzate nella didattica”.



Le domande di ricerca

1. **Cosa fanno le scuole** con le tecnologie?
2. **Che effetto hanno le tecnologie** sull'apprendimento degli alunni?
3. **Quali sono le condizioni contestuali** associate agli esiti più positivi?
4. **Quali** sono le caratteristiche delle **scuole che non partecipano ai bandi** per i finanziamenti per l'acquisto di tecnologie e cosa spinge invece a partecipare?



Fasi della ricerca

FASE	DETTAGLIO	SITUAZIONE AD OGGI
SURVEY CAMPIONARIA	CATI su dirigenti di 300 scuole del Sud (campione casuale stratificato)	COMPLETATO (323 interviste a dirigenti su 300 programmate)
	CAWI su campione di insegnanti per ogni scuola (circa 6.000 insegnanti)	IN CORSO (2.377 questionari completi su 6315 inviati)
INDAGINE QUALITATIVA	Visite strutturate in 50 scuole campionate (di ogni ordine grado)	IN CORSO (35 visite nelle scuole di 7 regioni)
ANALISI CONTRO-FATTUALE	Confronto della variazione dei livelli di apprendimento in campioni con e senza tecnologie	DA FARE (programmata in autunno)



Opinioni sui fondi e sulla ricerca

- **Il 76,2% dei docenti reputa molto positivo il finanziamento per l'acquisto di attrezzature digitali e per la formazione.**
- **Il 98% delle scuole vuole partecipare** ancora ai bandi.
- **Le nostre visite** sono state per le scuole **un'occasione inedita per confrontarsi** sul tema TIC.

I fondi hanno dato ossigeno alle avanguardie motivate!



L' uso didattico delle tecnologie

- **Il 60%** dei docenti **usa strumenti tecnologici** durante le lezioni, **ma solo il 20% in modo assiduo.**
- **Le attività svolte maggiormente** sono: “usare la LIM come proiettore” (35%) e “far svolgere ricerche online agli studenti” (32%)
- **Il 43%** di chi usa le TIC in classe lo fa **solo ex-cathedra** (non le fa usare agli studenti)
- **Chi utilizza** le TIC in classe le usa **anche nella vita privata**

CHE MATERIALI USANO?

1. Trovati in rete (62,5%)
2. Autoprodotti (56,5%)
3. Di editori (46,31%)

Quasi nullo lo scambio (6,5%)!



Smartphone e social network

- **Il 22,2% permette l'uso dello smartphone** in classe per fini didattici (negli istituti tecnici e professionali si arriva al 46%)
- **Il 26% mantiene contatti con gli studenti su Facebook** o altri ambienti virtuali (Whatsapp, email...)

“suddivido la lezione così: 25 minuti di lezione, 5 di uso dello smartphone e poi 25 minuti di lezione”

“siccome i ragazzini tendono a usare il telefonino lo stesso io glielo faccio usare, dicendo di cercare le parole che non conoscono”



Nei licei ma soprattutto nei comprensivi ancora si resiste. Nella figura borsette per depositare lo smartphone in un IC campano



Come vengono usati LIM e laboratori

LIM

Il 44,4% la utilizza. Si tratta soprattutto di docenti che la trovano installata e pronta all'uso in classe (il 70,2%).

LABORATORI

Il 37,9% dei docenti fa settimanalmente almeno un'attività laboratoriale con le tecnologie. Il laboratorio è il cuore dell'integrazione della tecnologia nelle scuole!

TABLET

L'8,4% dei docenti li fa usare ai propri studenti.

DIFFERENZE PER TIPO DI SCUOLA

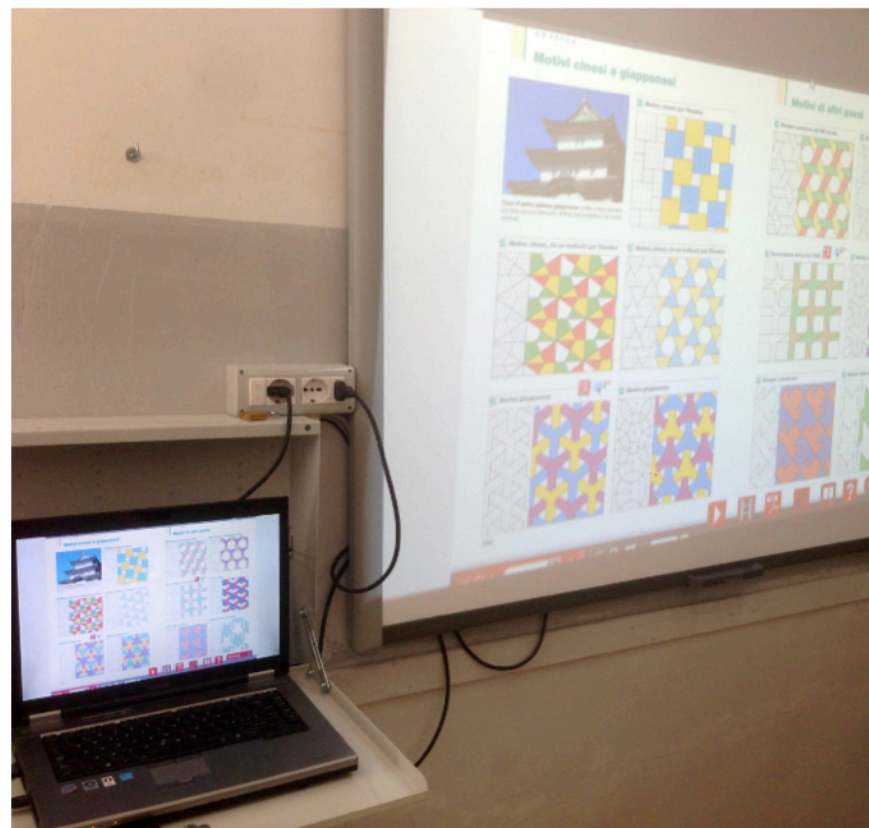
Utilizzo maggiore delle LIM nella secondaria di I grado: il 53% dei docenti contro il 42% della primaria e il 41% della secondaria di II grado.



La LIM pronta fa la differenza



LIM collegata a un notebook "mobile" (da ritirare ogni giorno) collocato su un banco a fianco della cattedra. La ciabatta elettrica è collocata sul banco e i cavi sono in disordine.



LIM collegata a un notebook contenuto in un mobiletto di sicurezza ancorato al muro



Ostacoli all'uso delle TIC

1. Tecnologie danneggiate o rubate
2. LIM installate con impianto non corretto
3. Internet non funziona
4. Assenza di competenze tecniche per la manutenzione/gestione (“ricalibrare”, “lampade rotte”). Acquisti tramite CONSIP talvolta complicano.
5. Fasi di collaudo molto lunghe
6. LIM di diverse marche con software diversi
7. LIM da installare in classe ogni volta
8. Aule inagibili (infiltrazioni, etc.)
9. Numero di postazioni nei laboratori insufficienti

Il 17,5% delle LIM non funziona!



L' apprendimento e i benefici

- **Più benefici** percepiti sul **“coinvolgimento”** che sull’**“apprendimento”**
- **Più benefici** su **alunni problematici** che sui **“bravi”**
- **L' età degli insegnanti si associa** a una visione positiva delle TIC, ma anche alla **consapevolezza** degli effetti collaterali.
- Differenze principali: **licei meno positivi** di istituti tecnici e professionali, **dirigenti più entusiasti** dei docenti

EFFETTI COLLATERALI

Perdita di capacità di scrittura complessa e lettura approfondita?

“...con le tecnologie ci troviamo benissimo e gli studenti sono contenti, ma poi quando vanno all'università...”



Le condizioni di contesto favorevoli

- **Dirigente intraprendente** e **almeno 2 docenti competenti** e motivati all'uso delle TIC
- **DSGA con competenze** giuridiche, economico-contabili, progettuali e informatiche
- **Docenti “professionisti”** (per es. architetti, commercialisti, ecc.) che usano le TIC nel lavoro quotidiano
- **Funzioni strumentali dedicate** alle tecnologie o alla gestione del sito web
- **Tecnici di laboratorio motivati** in grado di formarsi e aggiornarsi autonomamente

OPPORTUNITÀ

Nei contesti problematici *può* nascere lo stimolo per una didattica personalizzata e flessibile (ad es. progetti contro la dispersione) o per un uso maggiore dei servizi web.



Una storia che funziona

L' **inserimento graduale delle TIC** in una scuola rende possibile sviluppare alcuni punti di forza e consente di prevenire i problemi più frequenti che si manifestano, invece, nel caso di un' introduzione simultanea di tutte le TIC o, più spesso, quando si salta una delle tappe principali.

Laboratori
informatici
multimediali
collegati in
rete

Dispositivi
mobili in
classe (con
monitor,
videoproiettore ecc.)

Cablaggio
della scuola
o wifi

LIM in
classe

Registro
elettronico

Uso di
LCMS e
produzione
di
contenuti
digitali

Le tappe principali dell' inserimento delle TIC in una scuola



A cura del **gruppo di ricerca** composto da:

Simone Giusti
Marco Gui
Marina Micheli
Andrea Parma