

Dai dati pubblicati dal Censis il 31 maggio 2014 (“Diario della transizione/5”), emerge che su 41.000 plessi scolastici italiani, il 58,5% ha gli impianti (elettrici, idraulici, e termici) non funzionanti o non a norma; in 7.200 scuole occorre rifare i tetti e coperture, in 3.600 occorre intervenire sulle strutture portanti e in oltre 2.000 gli studenti sono esposti al rischio di amianto.

Dall’analisi si evince inoltre che dei suddetti edifici scolastici più del 15% è stato costruito prima del 1945, altrettanti datano tra il '45 e il '60, il 44% risale all'epoca 1961-1980, e solo un quarto degli stabili è stato costruito dopo il 1980. Considerando che la Legge n. 64, recante “Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche” è del 2 febbraio 1974, buona parte dei ¼ degli edifici scolastici esistenti non è conforme alla predetta norma.

Dei 41.000 plessi scolastici, 7.480 sono concentrati in Sicilia, pari al 18,24% del totale suddivisi per provincia come riportato nella successiva tabella (*):

Trapani	(645)	Palermo	(1658)	Messina	(1234)
Agrigento	(629)	Caltanissetta	(383)	Enna	(293)
Catania	(1605)	Ragusa	(447)	Siracusa	(586)

(*) dati www.comuni-italiani.it

Si propone pertanto di istituire un servizio di censimento e schedatura di tutti gli edifici pubblici e il relativo monitoraggio continuo, con particolare riferimento all’edilizia scolastica.

Tale sistema di monitoraggio potrà essere attivato utilizzando sistemi di rilievo di movimento e cedimenti strutturali degli edifici e di attività sismica, attraverso l’installazione di sensori che a mezzo di appositi trasmettitori inviano on-line i report ad un centro di controllo.

Lo stesso centro di controllo e tecnologia e rete di trasmissione possono essere utilizzati, a servizio di sensori diversi, per verificare e monitorare i consumi elettrici e termici degli edifici, al fine di intervenire con gli opportuni accorgimenti negli edifici più carenti.

Si intende, quindi, implementare un sistema informatico di monitoraggio centralizzato di supporto alle decisioni (DSS – Decision Support System), con l’ausilio del quale:

- aumentare il grado di sicurezza;
- migliorare l’efficienza della gestione energetica giornaliera;
- ottimizzare la programmazione della manutenzione di edifici ed impianti;

Tutto ciò in tramite un sistema che, per le sue caratteristiche informatiche, permetterà di controllare lo stato di efficienza e di gestione complessiva degli edifici, ma potrà essere in modo dinamico arricchito, per esempio, da sistemi di supporto alla manutenzione delle dotazioni di sicurezza e antincendio o da sistemi gestionali di bollettazione energetica per l’analisi dei consumi di energia ed acqua per evidenziare la presenza di eventuali anomalie.

Tali attività potranno coinvolgere le Università, i centri di ricerca come l'ENEA, che sta già sviluppando sistemi simili per la gestione di patrimoni edilizi di imponente ed estesa diffusione territoriale come quelli di Poste Italiane, o il CNR e società di produzione, commercializzazione e installazione di componenti elettrici, elettronici e sensoristica, le Province (ex), i Comuni e le associazioni di categoria, come l'ANCE proponente.

Quest'ultima, oltre alla sede regionale a Palermo, consta di 9 unità territoriali provinciali, alle quali aderiscono le imprese del settore edile e impiantistico, con le quali è possibile istituire dei protocolli con gli Enti locali e Amministrazioni regionali per applicare il modello prima esposto ed acquisire ed elaborare le informazioni sullo stato di fatto in cui versano gli edifici sia dal punto di vista strutturale che energetico.

In estrema sintesi, attraverso la sinergia fra tutti gli enti interessati è possibile attivare così il servizio di monitoraggio, con l'obiettivo di analizzare le criticità emerse e predisporre la necessaria programmazione, pianificazione, progettualità per la realizzazione degli interventi idonei al superamento delle problematiche riscontrate e la relativa gestione. Tale attività oltre a migliorare gli edifici scolastici avrà quindi una ricaduta occupazionale, attraverso gli interventi di manutenzione e messa a norma degli edifici e la gestione degli stessi, consentirà un risparmio energetico ed una riduzione del rischio di utilizzo dei plessi.