



PER “STARE IN SICUREZZA”

(IDEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELLA SCUOLA SENZA ZAINO)

PREMESSA

“Prevenzione” significa fermare un’azione prima che venga fatta, deriva dal latino “praeventus” che significa “anticipare” o “ostacolare” e riguarda, appunto, le misure che vengono predisposte per cercare di mantenere sotto controllo qualcosa di negativo o di aumentare la sicurezza di una situazione, sicurezza, d’altro canto, che è uno dei bisogni maggiori di quasi tutti gli esseri umani.

I due termini “prevenzione” e “sicurezza” da un po’ di anni sono entrati nel lessico degli istituti scolastici e costituiscono fonte di ansia e preoccupazione per i dirigenti scolastici altresì “datori di lavoro”.

Nell’ambito delle azioni di supporto che la Rete Senza Zaino ha inteso offrire alle scuole che riproducono il modello, si è costituito un gruppo di lavoro specifico per fornire spunti di riflessione ed idee risolutive in ordine al tema della “Sicurezza”, problema non facile soprattutto quando i luoghi di lavoro si identificano con gli ambienti scolastici.

Le difficoltà partono già dalle normative introdotte a vario titolo negli anni, rivolte a fissare specifici parametri per la costruzione, per la prevenzione degli incendi e per la gestione in sicurezza, di edifici scolastici.

Dalla lettura e interpretazione delle stesse, emergono alcuni aspetti in contrasto tra loro, di non facile attuazione, soprattutto per gli edifici realizzati prima della emanazione delle stesse norme, ma soprattutto molto generiche nella valutazione delle vere esigenze dei soggetti che frequentano tali edifici.

Un esempio è rappresentato dalla lunghezza dei percorsi per l’esodo in sicurezza negli edifici scolastici, che introduce il solito parametro, sia per bambini della scuola dell’infanzia sia per studenti delle scuole secondarie, senza valutare le reali esigenze legate alla diversa età.

Tra le criticità più frequenti nella gestione della sicurezza a qualsiasi livello scolastico, da imputare alla totale mancanza per anni di specifiche normative e alla carenza di normative, spesso in netto contrasto con le reali esigenze delle scuole esistenti e dei vari soggetti, si annoverano:

AMBIENTI INTERNI ALL'EDIFICIO SCOLASTICO

Aule\Sezioni, laboratori, biblioteca, refettorio, etc...:

- ambienti molto rumorosi;
- apporti solari di difficile gestione da parte del personale scolastico;
- clima ambientale non gestibile individualmente e soprattutto spesso non correttamente funzionate;
- illuminazione artificiale molto spesso non conforme alle esigenze scolastiche e non correttamente funzionante con plafoniere spesso non idonee a tale utilizzo;
- infissi molto vecchi, di non facile gestione, spesso dotate di una apertura a tirare causa di vari disagi;
- arredi datati e usurati;
- mancanza di uscite dirette verso l'esterno per gli ambienti posti al piano terra;
- mancanza di spazi (depositi) da destinare alla corretta conservazione dei materiali didattici e delle pulizie;
- rapporto alunno-superficie utile, molto spesso al di sopra dei limiti consentiti.
- presenza di dislivelli (rampe e scalini), che non facilitano le operazioni di evacuazione.

AMBIENTI ESTERNI ALL'EDIFICIO SCOLASTICO

- totale mancanza di perimetrazioni degli spazi di pertinenza della scuola, molto frequente **per edifici costruiti prima dell'entrata in vigore del D.M. 18 Dicembre 1975 "Norme Tecniche per l'Edilizia Scolastica"**;
- portone di ingresso\uscita dall'edificio scolastico, direttamente comunicante con la strada pubblica soggetta a transito veicolare.

Molto spesso, erroneamente, si ritiene che gli ambienti di apprendimento appositamente allestiti per il modello senza zaino non offrano un positivo riscontro nell'attuazione degli adempimenti in materia di Sicurezza e Prevenzione.

E' vero esattamente il contrario ed ad ogni buon fine, per un puntuale riscontro, si dettagliano i vari aspetti, attribuendoli ai rispettivi livelli di scuola:

Scuola dell'infanzia

Nella scuola dell'infanzia, l'introduzione di nuovi arredi per la scuola S.Z., rafforzano i seguenti aspetti per la sicurezza dei bambini:

- i nuovi tavoli hanno caratteristiche di robustezza molto migliore di quelli esistenti, per cui nella eventualità di un **evento sismico**, abituando i bambini al gioco del **"tutti sotto i tavoli"**, riusciamo ad avere un grado di protezione molto più alto;
- anche la disposizione degli spazi destinati alle varie attività ludiche, individuate lungo i muri perimetrali e negli angoli della sezione, e il rendere abitudinale tale rituale, garantisce una maggiore incolumità dei bambini durante un evento sismico. Tutto



ciò trova riscontro dai dati rilevati a seguito di tali eventi che hanno visto coinvolte le scuole: è appurato che i cedimenti interessano le parti centrali delle strutture portanti della sezione, interessando molto marginalmente le parti perimetrali.

Scuola Primaria e Secondaria di I° grado

- Così come per la scuola dell'infanzia, le diverse caratteristiche dei tavoli di lavoro, previste per la scuola S.Z., garantiscono una maggiore protezione dell'alunno durante un evento sismico;
- l'esigenza didattica di posizionare all'interno della sezione gli alunni a singoli gruppi, favorisce le seguenti situazioni che si rivelano di fondamentale importanza durante le fasi emergenziali;
- una migliore omogeneità nel momento dell'evacuazione dalla sezione, in quanto si riscontrano automatismi collaudati dalla ritualità e quotidianità, di vivere la sezione in gruppi e per ogni singolo gruppo, di partecipare in maniera collettiva ed inclusiva ogni esperienza, inclusa la fase dell'evacuazione.

Premesso tutto ciò, si passa ad esaminare alcune macroaree di interesse comune ai vari ordini di scuola.

1) DISPOSIZIONE ARREDI

In prima analisi occorre salvaguardare i cd. "spazi di sicurezza", in particolare è indispensabile garantire i percorsi verso i luoghi sicuri senza ostacoli e con dimensioni adeguate in tutta la loro lunghezza.

E' necessario richiedere arredi conformi alle Norme UNI.

Banchi e sedie (conformi alla norma UNI EN 1729)

I banchi e le sedie scolastici dovranno recare ben visibili:

- la "taglia" o il codice colore (ad ogni codice colore corrisponde una "taglia diversa");
- il nome o logo del fabbricante, del distributore, dell'importatore o del venditore.

Oltre a tali requisiti la norma prende anche in considerazione quelli delle superfici dei componenti metallici (ad esempio la resistenza alla corrosione), i requisiti delle parti mobili (ad esempio la durata e la resistenza delle guide dei cassetti) e i requisiti dei pannelli a base di legno (ad esempio le emissioni di formaldeide).

Lavagne (conformi alla norma UNI EN 14434)

Le lavagne rientrano nel campo di applicazione della norma UNI EN 14434 che riguarda tutte le "superfici verticali di scrittura". La norma ha l'obiettivo di prevenire lesioni gravi durante il normale utilizzo delle lavagne: per questo motivo specifica, ad esempio, che:

- nessuna parte della superficie verticale deve costituire un potenziale pericolo per l'utente;

- la superficie deve essere tale da evitare danni agli indumenti e macchie durante l'utilizzo;
- tutti i bordi e gli angoli accessibili devono essere arrotondati;
- tra le varie parti della lavagna che si muovono in relazione l'una all'altra deve esserci sempre una distanza di sicurezza che deve essere meno di 8 mm o più di 25 in ogni posizione durante il movimento.

Le lavagne “a norma” vengono sottoposte a prove per verificarne l'attitudine alla scrittura e alla cancellazione, la resistenza all'abrasione, alla graffiatura, all'urto e alla macchiatura. Le lavagne oltre ad essere sicure devono anche essere facili da usare, la UNI EN 14434 fornisce alcuni requisiti ergonomici, come ad esempio il posizionamento di comandi e maniglie.

2) ILLUMINAZIONE (Norma UNI 10840)

La UNI 10840 elenca i criteri generali per l'illuminazione artificiale e naturale delle aule e di altri locali scolastici, in modo da garantire condizioni che soddisfino il benessere e la sicurezza degli studenti e degli altri utenti della scuola. I locali scolastici vengono utilizzati prevalentemente durante le ore diurne, perciò la UNI 10840 fornisce le prescrizioni generali sia per l'illuminamento artificiale sia per l'illuminazione naturale.

Per i livelli di illuminamento e le prescrizioni generali sull'illuminazione artificiale la norma fa ampio riferimento anche ad un altro documento normativo: la UNI EN 12464-Parte 1 - “Luce e illuminazione- Illuminazione dei posti di lavoro – Posti di lavoro in interni”.

Tale norma prevede che i requisiti illuminotecnici debbano soddisfare tre esigenze fondamentali:

- il comfort visivo, cioè la sensazione di benessere percepita;
- la prestazione visiva, cioè la possibilità da parte degli studenti/lavoratori di svolgere le proprie attività anche in condizioni difficili e al lungo nel tempo;
- la sicurezza, cioè la garanzia che l'illuminazione non incida negativamente sulle condizioni di sicurezza degli studenti.

Va ricordato che tra i principali parametri che caratterizzano l'ambiente luminoso in relazione alla luce artificiale e a quella diurna ci sono la distribuzione delle luminanze, la direzione della luce, la sua variabilità, la resa dei colori, abbagliamento e sfarfallamento.

3) CONTROSOFFITTI

Le cronache ci parlano di crolli e cedimenti, con alcuni alunni feriti (per fortuna in modo non grave), ma la mente va ad un crollo con esiti ben peggiori e viene quasi spontaneo chiedersi il perché. Molti sono certamente i motivi, tra i quali:

- cattiva esecuzione in fase di realizzazione;
- presenza di fattori esterni che ne compromettono la stabilità (ad esempio infiltrazioni d'acqua dai piani superiori o dalle coperture);
- altri fattori legati all'invecchiamento o decadimento dei materiali;
- scarsa manutenzione;
- mancati controlli periodici della stabilità.

Ed è proprio dai controlli che bisogna partire e da chi, direttamente o indirettamente, li deve effettuare.

Ecco allora un primo elenco dei controlli da effettuare:

- stabilità della struttura;
- controllo dei sistemi di ancoraggio;
- controllo che gli ancoraggi del telaio corrispondano alla regola dell'arte ed alle prescrizioni del produttore;
- corretto posizionamento e pendinatura di videoproiettori, tubazioni, altri materiali, ecc.;
- verifica planarità e fissaggio delle doghe;
- verifica che i pannelli siano compatibili con l'ambiente in cui si trovano (es. materiale adatto per luoghi umidi quali bagni, ecc.);
- altre verifiche sulla base della tipologia del controsoffitto, dell'ambiente, della presenza di impianti posizionati sopra di esso.

4) PAVIMENTAZIONI

Anche le pavimentazioni, qualora costituite da materiale combustibile (vedi PARQUET), devono avere le caratteristiche richiamate al punto 3.1 del D.M. 26/08/1992. Inoltre, si ricorda che le pavimentazioni sono soggette ad usura, che fa perdere le caratteristiche originali; occorre, pertanto, prevedere una periodica manutenzione atta a riportarle alle condizioni iniziali.

5) TENDAGGI

Tutte le finestrate delle aule devono essere dotate di protezione dal sole, che devono essere costituite da materiale con classe di reazione al fuoco non superiore alla Classe 1.

Va ricordato che in alternativa alle tende in Classe 1, piuttosto costose e di non facile lavaggio tale da far mantenere le iniziali caratteristiche di reazione al fuoco, possono essere usate le normali tende "veneziane" a lamelle di alluminio, decisamente meno costose e di facile pulizia.

Sul mercato sono reperibili anche economiche tende “veneziane” in materiale plastico autoestinguente, che non partecipa cioè alla combustione.

Sarebbe auspicabile non utilizzare come oscuranti “cartelloni” sui vetri.

6) STRUMENTI DIDATTICI

Il modello s.z. prevede la costruzione dei sussidi didattici effettuata con il coinvolgimento degli alunni e dei genitori volenterosi, attraverso l'utilizzo, possibilmente, di materiale ecocompatibile e/o riciclato; utile ed igienico sarebbe la plastificazione degli strumenti didattici costruiti, per garantirne un uso più prolungato.

7) ANGOLI LABORATORIALI

Gli angoli laboratoriali (di lingua, di matematica, di artistica, ecc.) nel modello s.z. sono organizzati, di norma, entro le aule scolastiche laddove le dimensioni lo consentano e sono sottoposti alle stesse regole vigenti per gli arredi scolastici; discorso molto più articolato va fatto per un'aula di tecnologia (nella secondaria di 1° grado) che sia composta da varie postazioni di lavoro.

Gli angoli laboratoriali sono spazi opportunamente attrezzati in cui si possa applicare e sviluppare praticamente i contenuti che si apprendono:

- **angolo di meccanica e ciclomeccanica:** in cui si fa pratica di meccanica applicata al funzionamento della bicicletta e, in genere, ai motori;
- **angolo di falegnameria:** in cui si possono realizzare lavori di costruzioni in legno anche di supporto ad attività didattiche non strettamente scientifiche.
- **angolo di elettricità ed elettronica:** in cui, mediante dei kit appositi consistenti in sistemi assemblabili da parte degli alunni, si sperimentano le leggi fondamentali della elettricità e fondamenti di elettronica;
- **angolo della informatica e della robotica:** in cui, grazie alla presenza di un adeguato numero di computers da tavolo, si sperimentano programmi informatici base e, mediante appositi Kit di robotica, della LEGO, i nostri alunni montano diversi modelli di robot.

ANALISI DEI RISCHI

- IMPIANTO ELETTRICO GENERALE E PARTICOLARE

L'impianto elettrico, generale e particolare, deve essere conforme alla norma vigente in materia (D.Lgs. 37/2008); in tal senso dovranno essere verificate le certificazioni rilasciate all'attualità dell'impianto (compreso quello di terra) con ciò intendendo che ogni successivo intervento di modifica/riparazione dell'impianto originario va ulteriormente attestato nella logica della sicurezza sempre attiva.

L'impianto di aula-laboratorio, che definiamo "particolare" sarà dotato di apposito quadro elettrico con linee distinte per ogni angolo laboratoriale e dotate ciascuna di interruttori automatici calibrati sui singoli carichi a valle e con interruttori salvavita.

- BANCHI DI LAVORO

I banchi di lavoro dovranno essere, laddove metallici o con parti metalliche, collegati a terra e dotati di un adeguato numero di prese onde evitare l'uso di pericolose ciabatte a presa multipla.

Tenere sempre, "in chiaro", ossia sempre in ordine i tavoli ed il loro contorno senza accumulo di materiale laboratoriale pericoloso in termini di carico di incendio (carta, cartoni, gomme, legna, alcol, lubrificanti, ...) e di cortocircuito (acqua e/o altri liquidi conduttori).

Le operazioni didattiche ai singoli banchi lavoro dovranno avvenire sotto diretto controllo/sorveglianza del docente e, comunque, secondo un apposito manuale di sicurezza preventivamente stilato, lavorazione per lavorazione, ed approvato dall'R.S.P.P.

Tutte le dotazioni laboratoriali, i banchi, i cavi elettrici, le apparecchiature usate dovranno essere costantemente controllate a vista al fine di assicurare un costante ed adeguato livello di sicurezza dell'esercizio.

8) DISPOSIZIONE AGORA'

L'agorà dovrà essere individuata, caso per caso, in relazione allo spazio disponibile nel tipo di istituto. Risulta noto, infatti, che il territorio nazionale risulta essere caratterizzato da uno "standard" - "non standard" nel senso che le dotazioni superficiali per alunno spesso risultano varie. Si potrà verificare il caso di spazi agorà individuabili in sede fissa e, in casi di dotazioni metriche di aula meno ampie, si dovrà optare per l'approntamento all'occorrenza di tale spazio.

ANALISI DEI RISCHI

I rischi saranno distinti in relazione alle dotazioni metriche per aula così come disponibili. In tal senso, nelle situazioni in cui lo spazio agorà non è presente in sede stabile, o quasi tale, e dovrà essere ricavato all'interno dell'aula cambiando le funzioni di corrente utilizzo, si dovranno prevedere specifiche situazioni di rischio.

RISCHI IN CASO DI AULE DOTATE DI SPAZI AGORA' GIA' INDIVIDUATI

In questo caso i rischi specifici per l'esercizio dell'agorà non saranno dissimili da quelli normalmente rilevabili in aula.

RISCHI IN CASO DI AULE NON DOTATE DI SPAZI AGORA' GIA' INDIVIDUATI

In questo caso, per l'approntamento dello spazio agorà, si dovranno spostare banchi e sedie per cui si mostreranno ulteriori rischi di: inciampo, caduta, ribaltamento di tavoli e sedie con conseguente pericolo per i ragazzi.

Si consigliano, per un uso più efficiente ed efficace, l'utilizzo di sedute in pvc o materiale plastico di facile igienizzazione.

9) PRESENZA DI PERSONE ESTERNE/GENITORI

Le attività senza zaino spesso – e, specificatamente, quelle laboratoriali realizzate anche con la partecipazione dei genitori - non costituiscono un problema insormontabile se opportunamente inquadrato e normato. Questo aspetto non è dissimile, per certi versi, dall'attuale protocollo adottato per l'accesso agli ambienti scolastici in tempo di COVID 19; ma, a parte l'aspetto sanitario purtroppo cogente, bisognerà opportunamente "normare", a priori, gli accessi di persone esterne mediante protocollo che stabilisca correntemente, per i casi previsti, i percorsi e le modalità di partecipazione di tali persone alle attività didattiche. In tale protocollo bisognerà stabilire compiti e ruoli di ogni attività al fine di garantire la massima sicurezza. Particolare attenzione dovrà essere posta al fine di rendere edotti i partecipanti esterni ai comportamenti da tenere in caso di eventi pericolo e/o anche di eventuali prove di evacuazione.

CONCLUSIONI

I punti da approfondire sarebbero ancora molti ma il gruppo di lavoro vi rivolge alcuni suggerimenti:

- in caso di situazioni non chiare sul tema della sicurezza, la prima persona da interpellare resta il vostro Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione che vive la realtà scolastica e ne è profondo conoscitore;
- di fronte ad un problema improvviso o ad una situazione che costituisce fonte di pericolo per studenti ed operatori scolastici, il dirigente scolastico in attesa di soluzioni definitive, mette in sicurezza gli ambienti e le persone adottando le cosiddette "azioni compensative" con i mezzi che ha già a disposizione o di cui provvederà a dotarsi.

E' opportuno ribadire che il presente documento non pretende di essere esaustivo rispetto alle numerose e complesse problematiche che investono i temi della sicurezza e della prevenzione negli edifici scolastici, per cui il gruppo di lavoro intende restare a disposizione di tutte le scuole della rete attraverso un servizio di risposta a domanda da espletare utilizzando il seguente indirizzo email: sicurezza@senzazaino.it con l'impegno di trasferire le risposte ai quesiti posti in un'area dedicata del sito: <https://www.senzazaino.it>

A cura di:

Battaglia	Dorella	delegata dirigente scolastica - Lombardia
Capriulo	Giuseppe	RSPP - Puglia
De Santo	Angela	membro direzione nazionale S.Z. - Puglia
Fonzo	Nicola	dirigente scolastico - Piemonte
Guastamacchia	Flora	formatrice S.Z. - Puglia
Pollari	Ignazio	RSPP - Toscana
Valenza	Laura	dirigente scolastico - Toscana
Scroffernecher	Silvano	RSPP - Piemonte