

La gestione delle emergenze: relazione fra piani aziendali e rischi ambientali

MADDALENA COCCAGNA

[ARCHITETTO, RICERCATORE TD, LABORATORIO TEKNEHUB,
TECNOPOLO DELL'UNIVERSITÀ DI FERRARA, DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA]

L'esistenza di un "Piano di Emergenza" in ogni luogo di lavoro non dovrebbe essere una novità per nessuno, questo anche grazie alla visibilità di alcuni elementi legati alla gestione operativa del piano: gli estintori, la segnaletica, le mappe di orientamento in caso di emergenza e così via. Tuttavia sono generalmente meno note tutte le misure che vanno attuate in prima persona, i ruoli attesi, le indicazioni normative e quelle procedurali aziendali, in quanto spesso ritenute appannaggio solo di tecnici "esperti". Questa scarsa conoscenza e fiducia rispetto alle finalità e ai contenuti del Piano di Emergenza, dipende in modo sostanziale dall'atteggiamento, tutto italico, nei confronti dei due termini che definiscono questo documento, cioè: "Piano", quindi la necessità di pianificare, ed "emergenza", vale a dire qualcosa che non attiene la normalità, in cui invece il rischio dovrebbe essere nullo o ben controllato.

Le resistenze degli operatori, in fase di elaborazione o di controllo del Piano, sono abbastanza comuni: *«ci sono troppe normative e non si è mai certi di avere agito correttamente»*, *«le persone incaricate non*

collaborano», «non ci sono soldi e quindi non vi si può dare attuazione» oppure: «qui tutto è sempre un'emergenza, quindi non ha senso che mi prepari». Alcune di queste perplessità possono essere condivisibili ma vanno comunque comprese e superate, perché è indubbio che l'unico modo per affrontare un'emergenza sia sapere in anticipo come riconoscerla, come prevenirla e come agire nel caso in cui abbia luogo. Quindi occorre averlo un Piano per poterlo poi mettere in discussione, adattandolo alla propria organizzazione e al proprio contesto. L'unica alternativa alla pianificazione è imparare dagli errori ma questo, nel caso degli eventi che influenzano la salute e la sicurezza delle persone, implica che qualcuno si sia già fatto abbastanza male da diventare un "caso studio".

Partendo proprio da questo presupposto, cioè dal fatto che col terremoto in Emilia qualcuno sia diventato un "caso", suo malgrado, un gruppo di lavoro interdisciplinare¹ ha voluto analizzare il ruolo e le modalità di attuazione del Piano di Emergenza aziendale nel caso di un evento calamitoso alla scala ambientale [Figura 1].

Le finalità di questa ricerca erano essenzialmente due:

a) comprendere le relazioni e le eventuali carenze di programmazione che si manifestano quando un'emergenza travalica il caso puntuale (cioè la singola attività), quando esula dal caso standard (che di solito è l'incendio) e quando non coinvolge un'area limitata bensì un comparto urbano, una città o un territorio ancora più vasto;

b) valutare l'impatto e le possibilità di miglioramento nella pianificazione e nella gestione dell'emergenza, soprattutto in quanto si tratta di fattori che non comportano costi diretti, ma si poggiano sull'impegno fattivo delle persone presenti.

¹ Ricerca coordinata dall'ing. Cristiano Cusin, del Comando Provinciale VVF, insieme all'arch. Maddalena Coccagna, del Laboratorio TekneHub del Tecnopolo di Ferrara. Allo studio hanno partecipato attivamente tutti gli Enti pubblici coinvolti nella gestione delle scuole locali (Comune, Provincia e Ateneo), attraverso i loro uffici tecnici e i SPP, oltre naturalmente al personale e agli studenti di diciotto scuole pilota, tre per ogni ordine e grado (dai nidi all'università), per un totale di più di 50 domande e 1.350 questionari esaminati.



FIGURA 1 – Le misure di protezione in caso di sisma hanno valore limitato in caso di danni strutturali gravi, ma possono invece evitare o limitare i feriti nel caso di piccoli crolli o cadute di oggetti. Qui esempi di danni da sisma a scuole nella zona di Novi, nel modenese

Il campo di applicazione scelto per questo studio è quello della scuola, in quanto attività lavorativa (quindi soggetta al D.Lgs 81/08) ma anche vincolata a obblighi precisi di prevenzione incendi, che già richiederebbero una pianificazione e gestione strutturata delle emergenze.

La scuola è poi ben rappresentativa di tutto il contesto sociale in cui è insediata, in quanto le persone che la frequentano appartengono a tre categorie piuttosto ampie: i lavoratori (fissi o precari), gli utenti (in molti casi in categoria protetta, cioè bambini o disabili) e i loro familiari.

L'ambito geografico della ricerca è stato ristretto alla sola città di Ferrara perché qui, dopo una serie di verifiche tecniche speditive, la maggior parte delle scuole aveva deciso di riprendere le lezioni già a pochi giorni dalla scossa del 20 maggio.

Definite quindi le condizioni di analisi, sono stati coinvolti studenti e operatori affinché descrivessero le azioni svolte il 29 maggio, quando alle 9 del mattino il terremoto li aveva sorpresi a scuola ed era stato necessario dare seguito al proprio Piano di Emergenza o comunque a competenze già acquisite.

DALLA VALUTAZIONE DEI RISCHI AL PIANO DI EMERGENZA

Benché la Valutazione dei Rischi (VdR) sia un obbligo di legge ormai da molti anni e si fondi su una letteratura tecnica e normativa consolidata, la sua applicazione nei diversi luoghi di lavoro presenta ancora notevoli differenze sia di ambito che di contenuto minimo. L'oggetto di una VdR è descritto al Titolo I Sezione II del D.Lgs 81/08 e richiede quindi la conoscenza preventiva di:

- luoghi di lavoro (spazi, altezze, illuminazione, ecc);
- rischi specifici derivanti dai lavori svolti (rumore, vibrazioni, sostanze pericolose, ecc);
- scenari di rischio più ampi cui può essere soggetta l'attività (anche se spesso vengono limitati all'incendio);
- mansioni lavorative degli addetti e grado di esposizione ai rischi (tempi, modi, numero di persone, ecc);
- capacità degli addetti (fisiche, mentali, distribuzione nell'attività, formazione, ecc).

Individuate le fonti di rischio e il loro impatto sull'organizzazione dell'attività, il Datore di Lavoro deve assicurarne l'eliminazione o la riduzione, attraverso misure di prevenzione e di protezione adeguate:

- misure passive (sistemi di allarme, dispositivi di protezione collettiva, ecc);
- misure attive (estinzione del fuoco, DPI, ecc);
- misure procedurali (chi fa cosa, squadre di intervento, ecc).

Tutte queste analisi dovrebbero portare alla predisposizione di un Documento di Valutazione dei Rischi (DVR), così da organizzare in

sicurezza le attività che vengono svolte normalmente, e di un Piano di Emergenza, utile quando un certo pericolo si manifesta e deve quindi essere affrontato dai lavoratori (fuoco, fuga di sostanze pericolose, sisma, ecc).

Purtroppo esiste una certa confusione fra quelli che sono gli obblighi previsti dal Testo Unico² e le indicazioni del D.M. 10.03.98 (*Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro*), questo disorientamento si riflette inevitabilmente sui contenuti attesi del Piano di Emergenza. L'assenza del Piano è infatti elencata tra le violazioni gravi previste all'Allegato I del D.Lgs 81/08³, tuttavia la sua redazione viene generalmente ricondotta al punto 8.1 dell'allegato VIII del D.M. 10/03/1998⁴, che però si occupa solo del rischio di incendio. Il risultato è una divergenza di obiettivi fra il Testo Unico, che raccomanda al Datore di Lavoro di tutelare il lavoratore da "tutti" i rischi cui può essere esposto, e la pianificazione dell'emergenza, che rischia di limitarsi solo alla possibilità di incendio o di esplosione. Il Piano di Emergenza aziendale contiene e comprende il Piano antincendio, ma non sono

² L'art. 18 del D.Lgs 81/08 indica, fra gli obblighi del datore di lavoro e del dirigente, anche:

"... h) adottare le misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato ed inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;

i) informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;

... m) astenersi, salvo eccezione debitamente motivata da esigenze di tutela della salute e sicurezza, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave e immediato."

³ Cioè quelle per cui si può procedere anche alla sospensione dell'attività.

⁴ Il punto 8.1 (Pianificazione delle procedure da attuare in caso d'incendio) specifica che:

"In tutti i luoghi di lavoro dove ricorra l'obbligo di cui all'art. 5 del presente decreto, deve essere predisposto e tenuto aggiornato un Piano di Emergenza, che deve con tenere nei dettagli:

a) le azioni che i lavoratori devono mettere in atto in caso di incendio;

b) le procedure per l'evacuazione del luogo di lavoro che devono essere attuate dai lavoratori e dalle altre persone presenti;

c) le disposizioni per chiedere l'intervento dei VVF e per fornire le necessarie informazioni al loro arrivo;

d) specifiche misure per assistere le persone disabili."

la stessa cosa; l'adozione di procedure di intervento che non tengano conto di ciò, crea essenzialmente due fenomeni:

1) le indicazioni antincendio (che sono le più note) vengono adattate a tutti i rischi ambientali; da qui, ad esempio, l'assenza di azioni di protezione personale durante il sisma, a favore invece di un esodo immediato ed indifferenziato;

2) vengono ricavati tanti scenari e procedure quanti sono le possibili tipologie di rischio, sintetizzando diversi manuali e indicazioni, con fonti più o meno attendibili⁵. Vista la loro complessità, raramente queste azioni sono effettivamente note ai lavoratori o vengono sperimentate nelle prove annuali di emergenza (spesso confuse con le prove di esodo antincendio...).

Non sempre il Piano di Emergenza aziendale è quindi univoco e conosciuto e presso le diverse attività lavorative sono generalmente presenti, alternativamente:

a) un unico Piano di Emergenza “antincendio”, soprattutto nelle aziende soggette al controllo dei Vigili del Fuoco (come le scuole);

b) due Piani distinti: uno destinato alla pratica antincendio e uno da allegare agli incartamenti previsti in azienda dal Testo Unico (e quasi sempre i due documenti non sono congruenti, quindi non è chiaro quale sia da adottare sul posto);

c) un unico Piano di Emergenza, che contiene anche le disposizioni antincendio e ogni altro rischio, con procedure tutte diverse e fin troppo dettagliate, di consistenza quasi enciclopedica.

⁵ Si porta, a titolo di esempio, il caso del POS di un cantiere stradale ferrarese dove un redattore fin troppo zelante aveva indicato, fra le misure di emergenza raccomandate agli operai, la protezione “sotto la scrivania” in caso di sisma. Pre-disporre o fare redigere Piani solo per mere esigenze burocratiche, crea in genere degli inutili mostri, frutto di “copia ed incolla” indifferenziati.

Dalla lettura congiunta del D.Lgs 81/08 e del D.M. 10.03.98, si evidenziano poi anche zone d'ombra, ad esempio: come vanno individuati e valutati i rischi dovuti al contesto in cui si trova l'attività? Chi e come decide in azienda la "gravità" di un'emergenza, sia essa in atto o solo annunciata (ad esempio l'arrivo di una forte perturbazione o di un tornado)? Che azioni vanno intraprese di conseguenza? Come si valuta la fine di una situazione di pericolo, soprattutto se questo coinvolge aspetti non totalmente sotto il controllo dell'attività? Come tenere conto nelle proprie procedure della presenza di utenti non formati?

Nel caso di gravi calamità ambientali (alluvione, frana, sisma, ecc) la gestione di un'emergenza non può limitarsi a descrivere come mettere al sicuro ciò che non lo è, ma dovrebbe essere finalizzata anche ad evitare alle persone di subire ulteriori disagi dall'interruzione del proprio lavoro, di un servizio o di un sostegno sociale. Questi aspetti hanno ovviamente minore importanza nel caso di attività che possono essere facilmente interrotte e messe in sicurezza, mentre per altre ciò non è affatto facile o possibile. È il caso dei luoghi dove sono presenti sostanze pericolose (prodotte, trasportate, ecc) oppure dove le vie d'esodo non sono ordinarie (spazi confinati, gallerie, navi, grandi manifestazioni all'aperto, ecc) o degli ambiti dove sono radunati un pubblico o molti utenti (scuole, teatri, ospedali, centri commerciali, ecc).

Sospendere un'attività scolastica per un periodo non determinato ha un impatto sociale facilmente immaginabile, soprattutto se l'emergenza non presenta alcuna certezza sul termine della fase di allarme (nel caso di un sisma anche molti mesi). Ciò detto, è indispensabile che le scuole siano già sicure dal punto di vista edilizio: non avrebbe infatti alcun senso pianificare azioni di emergenza se non vi fosse il tempo per adottarle. Al contempo occorre che le attività siano organizzate in modo da poter agire preventivamente al pericolo, da attivarsi celermente durante l'allarme e da fornire sostegno alle persone per tutta la durata dell'emergenza. In questo modo le scuole non sarebbero più luoghi da cui evacuare, bensì un presidio di emergenza cittadino fondamentale, per numero di persone formate (operatori e studenti), per dotazioni, per dimensioni, per localizzazione nella città e per riconoscibilità sociale.

Le attività lavorative vengono generalmente analizzate nei Piani di Emergenza come si trattasse di cellule chiuse e indipendenti, ad esempio: le planimetrie non riportano alcun elemento relativo agli spazi esterni o alle vie di accesso e le procedure risultano totalmente decontestualizzate.

Se poi si esamina l'organizzazione aziendale, la gestione delle emergenze viene affidata agli addetti, più o meno calibrati secondo le esigenze effettive, prestando scarso o nessun interesse alle relazioni fra i preposti indicati dall'azienda, ai compiti e alle esigenze che potrebbero avere gli altri lavoratori, agli utenti (negli uffici pubblici, nei negozi, ecc) o alle persone che usufruiscono di un certo servizio (ospedali, metropolitane, stazioni, ecc), tutti individui con conoscenze e capacità differenti.

Questi aspetti derivano essenzialmente da una Valutazione del Rischio, preliminare al Piano, non così approfondita e dettagliata come invece dovrebbe essere.

La conformità strutturale e impiantistica del luogo dove l'attività viene svolta, ad esempio, è in genere aprioristicamente intesa come già accertata (e mantenuta) attraverso procedimenti di autorizzazione e di verifica che esulano dalle valutazioni previste dal Testo Unico. Tuttavia ciò che dovrebbe essere ovvio non è sempre vero nei fatti e spesso un parametro fondamentale, come è quello dell'affidabilità del costruito, non viene considerato per nulla nelle analisi. Volendo qui prescindere dai metodi di intervento tecnico sulle carenze degli edifici, di cui vi è esperienza diffusa e consolidata, è opportuno definire chi abbia un ruolo per intervenire su questo parametro⁶.

Il Datore di Lavoro spicca indubbiamente come figura centrale nella Valutazione dei Rischi, ma è altrettanto vero che spesso le informazioni e le documentazioni sull'idoneità tecnica del fabbricato sono in possesso di altri. È il caso ad esempio delle imprese che ope-

⁶ Per una sintesi degli adempimenti si consigliano: INAIL, *Gestione del sistema sicurezza e cultura della prevenzione nella scuola*, 2013 (www.inail.it) e le analisi e statistiche del gruppo di lavoro "Scuola" di Cittadinanza Attiva (www.cittadinanzattiva.it).

rano in fabbricati concessi in affitto oppure dei Dirigenti scolastici, che devono pianificare la salute e sicurezza in scuole di proprietà di soggetti diversi (enti, associazioni o privati). Il Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione, avendo competenza su tutto ciò che attiene la salute e sicurezza dei lavoratori, farebbe quindi bene ad inserire nel DVR anche la presa d'atto, da parte del Datore di Lavoro, dell'esistenza (o dell'assenza) delle documentazioni minime di idoneità dell'edificio.

Questa procedura è altrettanto utile se si analizza anche la collocazione dell'attività del suo contesto ambientale, in particolare la sua sensibilità alla presenza di rischi esterni legati all'assetto del territorio (idrogeologico, sismico, ecc). Questi dati si possono desumere dalle mappe di rischio, obbligatorie in tutto il territorio nazionale, tuttavia il fatto che le mappe siano state realizzate in tempi piuttosto recenti (a volte non esistono ancora) e con dati non sempre attuali, aumenta la probabilità che in un'area potenzialmente a rischio, nel tempo, siano state comunque insediate attività, infrastrutture o abitazioni. In fase di predisposizione di un Piano di Emergenza ciò comporta che:

- l'idoneità del fabbricato dovrebbe tenere conto di rischi che potrebbero non essere stati valutati all'atto della sua progettazione, quindi sarebbe indispensabile capire se è necessario (e come) intervenire a posteriori;
- il Piano dovrebbe considerare come probabili anche rischi che derivano dal contesto ambientale, dandone notizia e formando di conseguenza tutti coloro che vi lavorano o che la frequentano;
- gli investimenti economici per gli interventi di miglioramento sull'edificio, se non fossero sostanzialmente in grado di affrontare lo specifico pericolo dato dal contesto territoriale, dovrebbero considerare seriamente la possibilità di uno spostamento dell'attività in un'altra sede e non limitarsi ad organizzare l'esodo nel caso (affatto fortuito) che l'evento si manifesti.

Tutte le informazioni necessarie per completare un Piano di Emergenza con questi elementi, inserendo cioè le modalità per affrontare i rischi ambientali, non possono che legarsi a doppio filo alle misure definite dal Piano Comunale o Intercomunale di Emergenza.

INFORMATI E CHIEDI AIUTO IN CASO DI EMERGENZA

L'esperienza diffusa, anche quella locale del post-terremoto, ha dimostrato che non è vero che le persone si fanno prendere dal panico durante un'emergenza, creando pericoli per se stessi e gli altri. In realtà tendono a **protegersi e ad aiutare** chi si trova vicino, sia durante sia dopo il pericolo. Per poter essere utile e rapido è però importante che tu sia **informato** già prima di essere coinvolto in una emergenza, così da difenderti adeguatamente e da sapere dove andare e chi contattare se fosse necessario.

In caso di calamità i servizi di emergenza (VVF, protezione civile, polizia, ecc.) sono ovviamente occupati con le attività di primo soccorso e di salvataggio. Se è possibile cerca di **evitare di telefonare solo per chiedere informazioni**, perché questo può impedire a chi è realmente in pericolo di mettersi in contatto con chi potrebbe fornirgli assistenza. Le troppe chiamate effettuate dopo una calamità bloccano il sistema telefonico, pertanto utilizza il telefono il meno possibile. Fornisci ai tuoi familiari un elenco di numeri utili e designa una persona cui trasmetterete tutti i vostri aggiornamenti, in questo modo ridurrete il numero di chiamate.

Dopo un'emergenza tendono a diffondersi **false notizie**, quindi affidati soprattutto alla TV, alla radio o agli uffici pubblici preposti (Protezione Civile, VVF, Comune, ecc.). Nel territorio dell'Associazione Intercomunale Terre Estensi il canale ufficiale di comunicazione web è il sito: www.cronacacomune.it

CronacaComune
 CronacaComune Ferrara
 @cronacacomunefe

NUMERI UTILI PER INFORMAZIONI E ASSISTENZA
 Associazione Intercomunale Terre Estensi | Servizio Associato di Protezione Civile
 via Marconi 35 | 44122 Ferrara | e-mail: protezionecivile@comune.fe.it

0532.771546 - 771585	Servizio Associato di Protezione Civile Terre Estensi
(numeri attivi solo in emergenza)	
0532.418600 - 418801	Corpo di Polizia Municipale Terre Estensi
115	Vigili del Fuoco
118	Pronto Soccorso
113	Polizia di Stato
112	Carabinieri

Per maggiori informazioni consulta il Piano Intercomunale di Protezione Civile, alla pagina web del Servizio Associato di Protezione Civile Terre Estensi sul sito: www.comune.fe.it

ASSOCIAZIONE INTERCOMUNALE TERRE ESTENSI

Comune di Ferrara
 Comune di Masi Torello
 Comune di Voghiera

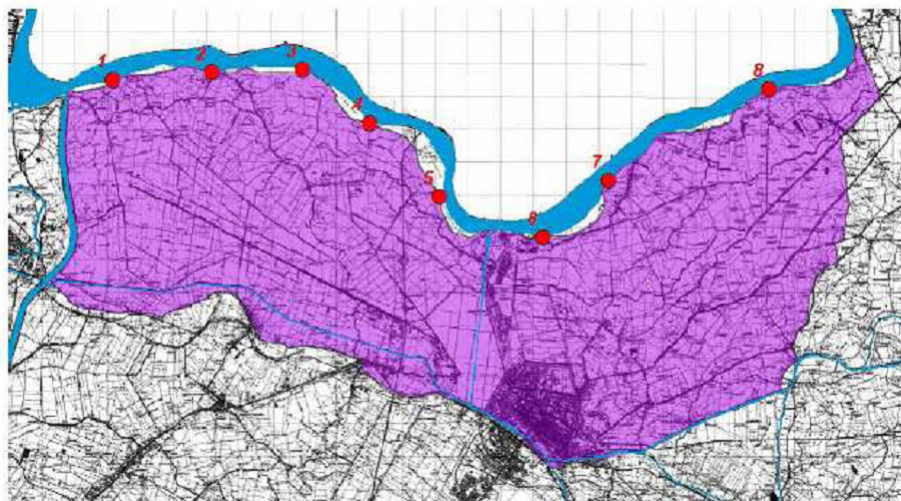
La gestione del RISCHIO SISMICO e le AREE DI ATTESA in caso di emergenza

SERVIZIO ASSOCIATO DI PROTEZIONE CIVILE TERRE ESTENSI

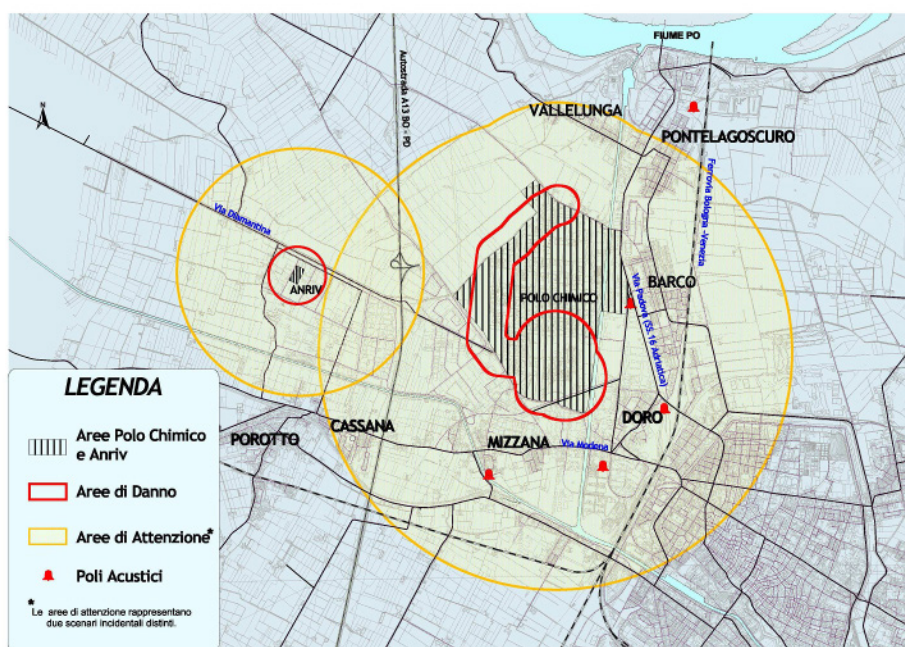
FIGURA 2 – Esempio di opuscolo informativo destinato al cittadino, con indicazione delle procedure legate all'individuazione e uso delle aree di attesa e al rischio sismico

za⁷ [Figura 2]. Infatti, nel caso in cui si manifesti una situazione di pericolo che esula dalla singola attività, sono i Piani di Protezione Civile a organizzare le procedure che consentono una rapida ed ordinata evacuazione e/o assistenza dei cittadini e dei loro beni.

⁷ L'art. 108 del D.Lgs 112 del 31.03.1998 ha attribuito ai Comuni il compito di predisporre, sulla base di linee di indirizzo regionali, i Piani Comunali o Intercomunali di Emergenza (o di Protezione Civile). L'art. 15 della Legge n. 225 del 24/02/1992 e s.m.i. obbliga i Comuni ad approvare un Piano di Emergenza comunale redatto secondo le indicazioni operative adottate dal Dipartimento della Protezione Civile e delle Giunte regionali (entro 90 giorni dall'entrata in vigore della Legge 100 del 12/07/2012). I Piani devono integrare il livello comunale con quello statale, regionale e provinciale di pianificazione e gestione dell'emergenza e: 1) affidano responsabilità ad amministrazioni, strutture tecniche, organizzazioni ed individui per la attivazione di specifiche azioni, in tempi e spazi predefiniti, in caso di imminente pericolo o di emergenza che superi la capacità di risposta di una singola struttura operativa o ente, in via ordinaria; 2) definiscono la catena di comando e le modalità del coordinamento interorganizzativo, necessarie alla individuazione ed alla attuazione degli interventi urgenti; 3) individuano le risorse umane e materiali necessarie per fronteggiare e superare la situazione di emergenza.



A



B

FIGURA 3

A: esempio di una mappa di studio del rischio idro-geologico, allegata ai contenuti del Piano di Protezione Civile (localizzazione dei punti di possibile rottura dell'argine del Po)
 B: esempio di una mappa di studio del rischio chimico nel caso di incidente in attività a rischio rilevante, allegata ai contenuti del Piano di Protezione Civile (aree di danno rispetto al Polo Chimico)

Questi Piani sono costituiti da scenari di evento attesi [Figura 3] e da modelli d'intervento, che richiedono quasi sempre l'azione coordinata di più enti e amministrazioni competenti (Prefettura, Protezione Civile, Vigili del Fuoco, ecc), prendendo in esame:

- i rischi in quel territorio (cartografia, vulnerabilità, infrastrutture, ecc);
- il controllo dell'emergenza (valutazione, pianificazione, ruoli, ecc);
- i modelli di intervento (dal comunale al nazionale);
- le informazione alla popolazione (pre, durante e post).

Le Aree di Attesa sono una parte strategica dei contenuti del Piano, in quanto zone scelte preventivamente dall'amministrazione in virtù della loro condizione ambientale e raggiungibilità per i mezzi di soccorso [Figura 4], che vengono indicate alla popolazione [Figura 5] in quanto adatte a diventare spazio di raduno in caso di



FIGURA 4 – Mappa descrittiva delle Aree di Attesa, ad uso dei soggetti preposti alla gestione del Piano



FIGURA 5 – Mapa descrittiva delle Aree di Attesa, ad uso degli utenti

pericolo (alluvioni, terremoti, ecc). Non si tratta di luoghi attrezzati veri e propri, bensì di zone da raggiungere solo da parte coloro che si trovano in condizioni di rischio nell'edificio o nel luogo dove si trovano, che hanno necessità urgente di ricevere informazioni o assistenza oppure che devono essere trasferite altrove. Nei Piani di Emergenza aziendali non dovrebbe quindi mancare l'indicazione delle Aree di Attesa più prossime, la loro segnalazione al personale e l'individuazione dei possibili percorsi nel caso fosse necessario raggiungerle [Figura 6].

Un'attività (soprattutto scolastica) dove gli aspetti di pianificazione strategica di protezione civile sono noti, entra naturalmente

REGIONE EMILIA-ROMAGNA | PROTEZIONE CIVILE
ASSOCIAZIONE INTERCOMUNALE TERRE ESTENSI

AREA DI ATTESA

Punto di informazione e assistenza

06 FERRARA ZONA SUD Foro Boario



Per maggiori informazioni sul Piano Intercomunale di Protezione Civile e sulle Aree di Attesa visita il sito: www.comune.fe.it

Nel territorio dell'Associazione Intercomunale Terre Estensi il canale ufficiale di comunicazione web in caso di emergenza è: www.cronacacomune.it



Localizzazione:

zona a sud dell'area urbana, fuori le mura del centro storico, delimitata da via Ferraresi, via Beethoven e via Bologna

Altri punti di riferimento:

Ippodromo, Istituto Aleotti

Aree di attesa vicine:

Parcheggio Passega, ippodromo, parcheggio Revedin, parcheggio centro commerciale



NUMERI UTILI IN CASO DI EMERGENZA:
0532.771546 Servizio Associato di Protezione Civile Terre Estensi
771585 (numeri attivi solo in emergenza)
0532.418600 Corpo di Polizia Municipale Terre Estensi
418601

115 Vigili del Fuoco
118 Pronto Soccorso
113 Polizia di Stato
112 Carabinieri



parcheggio campo sportivo
via Nievo



giardino Barlaam
via Barlaam | via Ravera

parcheggio Barlaam
via Barlaam | via Foro Boario



parcheggio stazione Porta Reno
via Foro Boario



FIGURA 6 – Esempio di scheda che descrive le Aree di Attesa disponibili in una certa zona nel Comune di Ferrara

a far parte del sistema di gestione del Piano di Protezione Civile, ad esempio: come veicolo di informazione (dai gestori del Piano alla scuola e dalla scuola alle famiglie), come luogo ove sono disponibili persone addestrate, mezzi e spazi attrezzati, ecc.

Non sono però solo le caratteristiche ambientali a creare precondizioni di emergenza, esistono anche altri fattori di contorno, cioè elementi esterni ma prossimi all'attività, che possono rendere difficoltosa (o talvolta facilitare) la gestione dell'emergenza.

Avendo già considerato come fondamentale la resistenza minima del fabbricato, occorre comprendere l'impatto complementare delle infrastrutture o delle costruzioni ad esso limitrofe, che tale resistenza potrebbero non garantirla. Edifici abbandonati (se non addirittura collabenti), edifici o manufatti storici, strutture temporanee, elementi accessori non perfettamente ancorati (pluviali, grondaie, tegole, cavi, tubazioni, ecc) potrebbero infatti costituire un pericolo grave, nel caso in cui l'evacuazione venisse programmata nella loro direzione [Figura 7]. Sono quindi da favorire gli spazi d'esodo sui quali chi gestisce l'attività può esercitare un controllo diretto, come ampi cortili e giardini, e occorrerebbe una maggiore solerzia nel sollecitare la messa in pristino di situazioni di degrado alla scala urbana⁸.

La stessa analisi si potrebbe ampliare anche ai percorsi: se una strada fosse soggetta al rischio di interruzione in caso emergenza⁹, non consentendo così l'accesso ad una attività, all'interno del Piano di Emergenza aziendale occorrerebbe prevedere almeno: come monitorare le condizioni della strada o avere informazioni sul suo stato, quale percorso alternativo utilizzare, come agire in caso di isolamento.

⁸ Questo aspetto meriterebbe una maggiore riflessione e soluzioni specifiche, perché attualmente si scontra con alcune evidenti limitazioni legislative ed economiche, anche quando sia presente una forte volontà di intervento da parte delle amministrazioni. Nel caso infatti in cui la proprietà privata non intervenga per la messa in sicurezza di luoghi di sua competenza, l'amministrazione (con tempi e modi né brevi né economici) potrebbe anche procedere ad espropri forzosi, trovandosi però poi nella necessità di intervenire con mezzi e fondi propri per la messa in sicurezza.

⁹ Ad esempio perché posta in area a rischio straripamento, alluvione, frana o perché prospiciente edifici potenzialmente a rischio di crollo.



FIGURA 7 – Esempi di spazi esterni in edifici scolastici (qui la *legenda* riporta anche l'elenco delle specifiche relative alle singole foto, di seguito elencate, scelte secondo lo spazio disponibile):

- A: spazi esterni su strade strette o in zone non facilmente raggiungibili
- B: spazi esterni vicini ad altri edifici non dipendenti dalla scuola
- C: spazi esterni promiscui in cui convergono i dipendenti di molte attività
- D-E: spazi esterni ampi (non sempre però delimitati o delimitabili)

Una verifica fondamentale è quella dell'accessibilità da parte dei mezzi di soccorso, criterio inderogabile nel caso in cui un'attività sia soggetta ai controlli del CNVVF, che però viene spesso omesso quando le attività non sono soggette a Regole tecniche di prevenzione incendi.

Formare i lavoratori perché diano l'allerta, non può prescindere da una previsione di come, in quanto tempo e con che mezzi, le squadre di emergenza riusciranno a giungere effettivamente sul posto e quindi anche del modo in cui debba attivarsi, di conseguenza, il personale aziendale. Soprattutto nei centri storici, l'accessibilità ai mezzi di soccorso non è per nulla scontata (autoscala, autopompa, autoambulanza, ecc) e inoltre, anche volendo definire modalità per favorirla, sono quasi sempre necessari interventi non alla scala dell'attività quanto a quella urbana (quindi poco controllabili dalla singola organizzazione aziendale).

COMUNICARE IN EMERGENZA E COMUNICARE L'EMERGENZA

A chi pianifica e gestisce l'organizzazione dell'emergenza deve essere chiaro che le interferenze fra attività, contesto e persone plasmano inevitabilmente le azioni da svolgere: procedure idonee in un certo contesto ambientale o lavorativo e in un certo periodo di tempo, possono risultare del tutto o in parte inadeguate in un altro; vediamo un paio di esempi.

A ottobre del 2014, in una scuola primaria a Padova, un piccolo corto circuito ha causato un principio di incendio e ha reso necessario trasferire all'esterno le classi¹⁰. In questa situazione il Piano dovrebbe indicare almeno: come assistere persone in difficoltà o disabili e con che mezzi trasferirle all'esterno (se non fosse presente un idoneo spazio calmo), dove riparare gli studenti, come trasferirli in

¹⁰ La cronaca giornalistica riporta le azioni svolte: *“Solo fumo e puzza di bruciato e fortunatamente nessun concreto pericolo per i piccoli studenti della scuola primaria, dove è scattato l'allarme antincendio [rilevazione] e le relative procedure di sicurezza [Piano di Emergenza]. A titolo precauzionale, gli scolari sono stati fatti evacuare dall'edificio [evacuazione] e portati fuori nel cortile [luogo di raccolta] assieme alle maestre. Sul posto sono intervenuti i vigili del fuoco per la messa in sicurezza dell'istituto e la polizia per gli accertamenti del caso [intervento dei soccorritori]*

un'altra struttura (se non potessero rimanere all'esterno o in prossimità dell'edificio), come assisterli (bagnati se piove, infreddoliti di inverno, ecc) e come avvisare i genitori.

Sempre nel 2014, a maggio, una scuola di Senigallia è rimasta isolata per alcune ore a causa di un'alluvione; in questo caso gli insegnanti e i ragazzi sono dovuti rimanere in classe durante la fase critica e i soccorritori sono stati impegnati, tra l'altro, nel salvataggio di alcuni genitori che si erano comunque avventurati all'esterno, nel tentativo di riportare a casa i propri figli. In questo caso il Piano dovrebbe considerare non tanto come evacuare la scuola bensì: dove e come spostarsi all'interno dell'edificio, come affrontare la possibile deficienza degli impianti, come assistere gli studenti¹¹, con quali criteri valutare l'idoneità del luogo di raccolta, come dare e ricevere comunicazioni di allerta (ad esempio, dal centro di gestione dell'emergenza verso la cittadinanza), la modalità di comunicazione della scuola verso le famiglie, l'individuazione di procedure condivise di organizzazione dell'emergenza fra soccorritori, scuola e famiglie.

Alcuni degli aspetti citati possono essere pianificati dalla scuola, altri fattori non possono che essere analizzati e gestiti in coordinamento con altri soggetti (parenti, soccorritori, municipalità, ecc) [Figura 8].

La valutazione delle diverse emergenze, legate all'edificio oppure ambientali, richiede un'analisi attenta delle necessità e potenzialità di movimento degli occupanti, oltre che dei dispositivi e metodi che possono o devono favorire il controllo in una situazione di crisi.

Un ambito di verifica è quello della capacità di coinvolgimento o di gestione delle persone con una qualche disabilità (permanente o temporanea) oppure di coloro che non fossero momentaneamente in grado di prendere decisioni autonome (malate, ferite, agitate, catatoniche, ecc).

¹¹ A Ferrara, dopo il terremoto del 29 maggio, molti genitori non sono riusciti ad arrivare a scuola in tempi rapidi perché impegnati nel soccorso di altri, perché imbottigliati nel traffico o perché la scuola (specie nei centri storici) non era più raggiungibile in automobile. Il personale ha atteso le famiglie per tempi variabili tra l'ora e la mezza giornata, anche in rapporto al numero di studenti, dovendo provvedere in autonomia anche alla necessità dei bambini di mangiare, andare in bagno ed essere cambiati.

FIGURA 8 – Le attività di formazione si possono avvalere della disponibilità del personale addestrato al soccorso ma non possono avere luogo se non inquadrati in un sistema complessivo e condiviso di prevenzione del rischio e di gestione dell'emergenza. Qui la brochure del progetto "I draghi non fanno paura!", sviluppato dal Comando dei VVF di Ferrara insieme all'Istituzione Scolastica, per una corretta gestione dell'esodo nelle scuole dell'infanzia



Se nello studio fatto post sisma non si sono evidenziate situazioni critiche nell'aiuto alle persone disabili, questo anche grazie all'intervento dei collaboratori alla didattica o all'aiuto dei compagni¹², la gestione dello stress ha invece presentato evidenti lacune da parte di molti insegnanti e studenti (soprattutto quelli più grandi¹³).

¹² Non si può non annotare che alcune famiglie con bambini con difficoltà motorie gravi hanno preferito non mandare a scuola i propri figli dopo il terremoto del 20 maggio, in quanto le strutture scolastiche non disponevano di vie di esodo o spazi calmi (e strutturalmente sicuri) nel caso di ulteriori scosse. La mancanza di un'accessibilità diffusa delle scuole, obbligo di legge largamente disatteso ormai da moltissimi anni, dovrebbe essere considerato un intervento prioritario e inderogabile, soprattutto in parallelo ai necessari adeguamenti strutturali. Un accesso non universale ed egualitario all'istruzione è un elemento che squalifica l'intero processo educativo.

¹³ Insegnanti usciti senza classe, shockati o non in grado di fornire indicazioni; studenti in fuga, piangenti o con reazioni di rifiuto o aggressività verso le indicazioni date dall'organizzazione scolastica.

In fase formativa e di pianificazione è quindi da consigliare anche l'intervento di un professionista (psicologo, pedagogista, esperto di emergenze, ecc) che sia in grado di illustrare quali reazioni possono avere le persone sotto stress e come imparare a compensare questi eventi critici (propri o in altri), eventualmente sviluppando attività di addestramento complementari alle prove di emergenza (*role games*, simulazioni, ecc).

La scarsa chiarezza in merito alle modalità di attivazione degli allarmi può essere causa di confusione o di tensione tra gli addetti. In molte scuole il segnale di pericolo è stato dato durante (!) la scossa, subito dopo e anche a distanza di alcuni minuti, in alcuni casi ciò è avvenuto attraverso più mezzi consecutivamente (campanella, sirena, trombette). Le statistiche hanno però dimostrato come, a distanza di pochi mesi, nessuno ricordasse più quale metodo fosse stato utilizzato per dare l'allarme ma solo le azioni effettivamente svolte per lasciare l'edificio¹⁴. Se in caso di incendio è chiaro il significato di allerta dato dalla sirena, l'attivazione efficace di un allarme sonoro dopo un terremoto deve associarsi ad azioni post-evento già pianificate, ad esempio l'inizio delle fasi di verifica dell'agibilità dei percorsi o di evacuazione.

Nella maggioranza delle attività, soprattutto se di grandi dimensioni, l'uso di un allarme generico (come una sirena) spesso non consente di bilanciare le informazioni fornite e richiede che siano gli addetti, ovviamente formati, a guidare gli utenti verso l'azione più idonea a fronteggiare il rischio specifico (indirizzarli in una direzione o verso una scala, aprire o chiudere porte, ecc). Anche per questo motivo, nelle scuole oltre le 500 persone presenti¹⁵,

¹⁴ In corrispondenza di questa domanda a risposta multipla all'interno della medesima scuola, sia gli operatori sia gli studenti hanno indicato, con percentuali spesso abbastanza simili, più o meno tutte le risposte presenti, cioè: nessun allarme, una sirena, la campanella, allarme vocale, allarme da parte di un addetto o altro allarme.

¹⁵ Durante la ricerca si è verificato che delle dodici scuole dove ve ne sarebbe stato obbligo, solo due avevano impianto ad altoparlanti e sono in una era funzionante. Questa carenza risale spesso al fatto che la gran parte delle scuole è stata costruita prima dell'entrata in vigore della normativa antincendio e, in seguito, non si è proceduto al loro adeguamento, in fase di richiesta o di aggiornamento del Certificato di Prevenzione Incendi.

FIGURA 9 – La collocazione dell'impianto di interfono deve tenere conto della sua raggiungibilità da parte degli addetti e anche della collocazione dei diffusori nelle classi e lungo i percorsi



nelle strutture sanitarie oppure nelle attività commerciali oltre i 400 m², è sempre obbligatoria l'adozione di un impianto di allarme con altoparlanti, cioè di un sistema in grado di fornire indicazioni specifiche sull'evento in atto e le azioni da svolgere [Figura 9]. Tuttavia non basta avere un impianto fonico funzionante per assicurare misure efficaci:

- a volte l'allarme è mal posizionato e le parole risultano incomprensibili o distorte;
- il messaggio deve tenere conto della sua comprensibilità da parte degli utenti presenti (bambini, anziani, ecc) ed essere neces-

sariamente breve e ripetuto (anche in altre lingue se il luogo lo necessita);

- le indicazioni devono essere idonee alla crisi che si è manifestata, quindi prevedere un coordinamento diretto con il sistema di rilevazione del pericolo, si tratti di un rilevatore automatico di gas, di fumo o di fuoco oppure di un allarme dato dalla squadra emergenza o di un evento subito percepibile da tutti (terremoto, crollo, ecc).

Nel caso si utilizzino messaggi pre-registrati, vi è il forte rischio che le persone possano essere convogliate genericamente verso tutte le vie di esodo e non nella direzione che consente realmente di evitare il pericolo (ad esempio lontano dal fumo o dal fuoco in caso di incendio). Lo stesso accade quando il messaggio non tiene conto della possibilità di altri rischi (alluvione, terremoto, incendio, ecc) e prevede sempre e solo certe procedure (antincendio) oppure l'esodo indifferenziato, anche quando non sarebbero indicati.

L'uso di un sistema fonico con messaggi dati "in diretta" da addetti specificamente formati, è generalmente considerato un metodo di allarme sonoro molto efficace¹⁶, questo purché gli incaricati siano effettivamente in grado di indicare alle persone il comportamento più adatto da tenere¹⁷. La presenza di un operatore senza adeguate capacità di controllo dell'emozione, che non abbia i mezzi

¹⁶ I sistemi di segnalazione del pericolo devono essere sempre multimediali (visivo, sonoro, ecc) in quanto è necessario che siano comprensibili da parte di persone diverse e in condizioni ambientali diverse (fumo, deficit degli impianti, crolli, persone con limitazioni funzionali, ecc). È utile annotare che molti studi internazionali hanno verificato come, nella guida all'esodo, soprattutto le persone che non conoscono l'edificio risultano decisamente più veloci nell'evacuazione, se vengono indirizzate da un sistema segnaletico basato su cartelli standard collocati lungo i percorsi, piuttosto che da un sistema fonico o da indicazioni verbali. Questi segnali richiedono infatti minore capacità di memorizzazione e di elaborazione (abilità che tendono a ridursi in caso di stress).

¹⁷ In una scuola media con impianto fonico funzionante e l'avvenuta designazione e formazione di personale, con ruolo dirigenziale, in grado di utilizzarlo in modo adeguato, il sistema ha notevolmente facilitato le procedure di esodo (nonostante si trattasse di un edificio con percorsi molto articolati) e, a posteriori, sono stati rilevati fattori di stress in fase di evacuazione assai minori che nelle altre scuole.

per capire l'andamento del pericolo, privo di coordinamento con la squadra di emergenza o di conoscenza del Piano, potrebbe infatti creare maggiore confusione o mettere in pericolo gli utenti¹⁸.

La procedura che individua come e chi allertare (o da cui attendere informazioni) è un elemento strategico all'interno del Piano di Emergenza e dovrebbe comprendere sia l'analisi di rischi interni all'attività (ad esempio un incendio) sia di pericoli ambientali annunciati (l'arrivo di un tornado, il rischio di esondazione, ecc) o già avvenuti (ad esempio un terremoto). Oggi questo aspetto è in genere limitato all'indicazione dei numeri da contattare in caso di necessità, quindi esistono ampi margini di miglioramento.

Se si esamina, ad esempio, la comunicazione di emergenza post-terremoto, la chiamata ai servizi di soccorso è spesso solo una richiesta di notizie («c'è stato un terremoto?»); è ovvio che un flusso continuo di telefonate solo "informative", finisce per penalizzare la possibilità di intervento dei soccorritori sulle situazioni effettivamente critiche. Ove non vi siano effetti immediati (dissesti, crolli, feriti, ecc) tutte le attività lavorative, comprese le scuole, dovrebbero essere in grado di agire in autonomia, gestendo il tempo necessario ai soccorritori per intervenire (se è effettivamente richiesto) oppure quello che occorre alle persone per lasciare in sicurezza quel luogo, spostandosi verso un altro più sicuro o più idoneo. In questi casi sarà poi il sistema scolastico nel suo complesso, secondo una propria pianificazione, a gestire un controllo diretto sulle singole strutture, anche attraverso i loro dirigenti, così da avere un quadro completo dei problemi presenti, dei controlli da attivare, ecc.

Dopo il sisma, nelle scuole prive di telefono cordless, è capitato che alcune persone siano dovute rientrare per cercare i numeri telefonici o per fare le chiamate alle famiglie (mettendosi così in pericolo), in altri casi il personale ha preferito utilizzare solo i propri telefoni cellulari dall'esterno. Di riflesso, quando i genitori si sono trovati nell'impossibilità di mettersi in comunicazione con la scuola (perché evacuata e senza telefono all'esterno) o con i propri figli (perché durante l'evacuazione avevano dimenticato il cellulare in classe), le telefonate senza risposta hanno incrementato confusione e paure.

¹⁸ Vedi a questo proposito: Antonio Zuliani, *I comportamenti umani nelle situazioni critiche di emergenza*, Hirelia, Milano 2013.

L'uso massiccio del telefono cellulare, nonostante i naturali black-out temporanei dovuti al grande traffico telefonico, ha permesso di gestire velocemente il contatto con le famiglie, soprattutto in presenza di studenti più grandi (secondarie di primo e di secondo grado). Di contro, nelle fasi successive al primo coordinamento, il flusso continuo delle chiamate e degli sms ha peggiorato le comunicazioni e ha contribuito a diffondere false notizie; questa fase andrebbe quindi meglio controllata.

Le scuole hanno quindi il compito di studiare un proprio protocollo di comunicazione in emergenza:

- con gli uffici dei dirigenti superiori;
- con gli enti cui potrebbe essere necessario chiedere aiuto/informazioni;
- con le famiglie.

Vista la necessità di trasmettere informazioni veloci ed attendibili, le agenzie per la sicurezza più importanti considerano strategico questo aspetto, con diversi livelli di reazione possibili:

a) comunicazioni automatiche sms dalla scuola ai telefoni dei genitori, funzionali a tranquillizzarli sul fatto che tutti sono al sicuro e che devono essere adottate le azioni già previste dal piano;

b) utilizzo di un sistema di *messaging* nazionale/locale da usare in fase di emergenza, di portali web o di altri sistemi di comunicazione¹⁹ gestiti attraverso gli enti di protezione civile²⁰;

¹⁹ Esistono anche diversi software e app commerciali, più o meno sofisticate, per gestire l'allerta della popolazione; il loro uso e la loro funzionalità dipendono però strettamente dall'attendibilità e tempestività delle informazioni che trasmettono.

²⁰ A Ferrara è previsto l'uso di un sito unico: www.cronacacomune.it, disponibile anche su Facebook: *CronacaComune Ferrara* e su Twitter: *@cronacacomunefe*. Da questi mezzi giungono, quasi in tempo reale, informazioni verificate e controllate dalla pubblica amministrazione, in diretto contatto con i soccorritori (allarmi, procedure, luoghi dove ricevere aiuto o presentare istanze, ecc).

c) procedure chiare e conosciute relative al ricongiungimento controllato fra famiglie e studenti, cioè l'uso di accordi preventivi (come già avviene in Italia²¹) nei quali risulti evidente che la scuola si occuperà dello studente fino al momento dell'arrivo di un familiare (all'estero è a volte previsto che, in mancanza dei parenti, gli insegnanti assistano e portino a casa propria gli studenti);

d) previsione di più accessi, strade o aree di raccolta, in modo da suddividere le classi tra più ingressi perimetrali, riducendo il traffico in entrata/uscita e sveltendo la fase di riconoscimento del genitore e riconsegna del bambino;

e) procedure di emergenza per l'affidamento di bambini ad altri genitori, nel caso in cui i familiari non possano accedere alla scuola in quanto bloccati altrove dall'emergenza (in molte scuole ciò è avvenuto su responsabilità dell'insegnante/dirigente, non essendo già contemplato dalle regole interne);

f) individuazione di procedure straordinarie di gestione dell'emergenza, scomposte per periodi di attesa post-emergenza: brevissime (nelle 8 ore), brevi (prime 24 ore) e lunghe (fino a 72 ore).

Questi procedimenti non dovrebbero comprendere solo la fase di ricongiungimento con le famiglie, ma anche quelle di gestione psicologica, sociale e logistica dell'evento stesso: restituzione di oggetti prelevati dalle classi, comunicazioni in merito alle variazioni della didattica, *consulting* psicologico, sopralluoghi da parte di personale tecnico, rapporti con l'istituzione scolastica, procedure assicurative, relazione coi media, ecc.

La definizione di livelli di gravità del pericolo per i quali attivare le diverse azioni non è per nulla semplice ed è uno degli aspetti cardine del post-emergenza. Le analisi svolte hanno evidenziato precise difficoltà di coordinamento non tanto in occasione degli eventi sismici iniziali o più rilevanti, quanto a seguito delle scosse successive di assestamento (anche a distanza di mesi), che venivano

²¹ Anche se le indicazioni preventive vengono spesso disattese dalle famiglie.

a volte percepite solo in alcune zone o che avevano epicentro spesso lontano da Ferrara. In questi casi è stato il dirigente scolastico o quello dell'Istituzione Scolastica a decidere (e ad assumersi la responsabilità) di mantenere i ragazzi in classe oppure di procedere all'esodo. La scelta dipende ovviamente dalla fiducia che il datore di lavoro ha nell'edificio e nell'organizzazione interna, tuttavia questa discrezionalità finisce per influenzare pesantemente il rapporto con le famiglie. Se infatti un genitore fosse costretto a rientrare frettolosamente dal lavoro perché la scuola è stata evacuata, è ovvio che troverebbe la cosa poco comprensibile se altri figli (nella medesima città ma in scuole diverse) rimanessero invece in classe. Non pare ipotizzabile alcuna soluzione univoca a questo problema, se non quella di intervenire sui fattori di rischio (ad esempio la certificazione strutturale della scuola o la sua organizzazione e addestramento) che oggi inducono il dirigente a scegliere di rimanere o di uscire.

PIANO DI EMERGENZA ED ESODO

Nei Piani di Emergenza vi è un uso diffuso della procedura di esodo quale elemento di garanzia della messa in sicurezza delle persone. Esistono invece molti rischi che possono e debbono essere affrontati attraverso la "difesa sul posto" e non con l'evacuazione, sia perché il pericolo si trova all'esterno dell'edificio (ad esempio un'alluvione) sia perché la natura del pericolo da affrontare è assai minore dei rischi connessi all'esodo stesso. È tipicamente il caso degli ospedali, dove prima di trasferire i pazienti all'esterno deve essere garantita la possibilità di mettersi in sicurezza all'interno del fabbricato.

Se si guarda all'ambito scolastico, nella nuova Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione degli asili nido (D.M. 16.07.2014) è già previsto non solo lo "spazio calmo"²² ma anche la

²² Luogo sicuro statico contiguo e comunicante con una via di esodo verticale od in essa inserito; tale spazio non deve costituire intralcio alla fruibilità delle vie di esodo e deve avere caratteristiche tali da garantire la permanenza di persone con ridotte o impedito capacità motorie in attesa di soccorsi.

possibilità di adottare l'esodo orizzontale progressivo²³, come già per le strutture sanitarie. Lo scopo di questi elementi progettuali è ovviamente quello di favorire una gestione delle emergenze che eviti lo spostamento all'esterno dei bambini, magari in condizioni climatiche avverse. Il Piano dovrebbe sempre considerare come evento limite il trasferimento all'esterno delle persone; le fasi di evacuazione possono provocare tensione o anche piccoli incidenti a causa della ressa e non è sempre detto che le persone siano effettivamente in sicurezza nel luogo designato (in genere il punto di raccolta). Nel post-terremoto, ad esempio, molte scuole non presentavano danni strutturali evidenti mentre all'esterno vi era il rischio concreto di caduta di tegole, grondaie o del crollo di edifici limitrofi.

Nel caso in cui l'evacuazione venga indirizzata verso aree pubbliche (cioè non esclusive), le procedure e gli spazi devono essere calibrati sia rispetto all'esodo delle persone che dipendono da quella specifica attività (come accadrebbe nel caso di un incendio localizzato) sia valutando la possibilità che vi accedano altri, come dopo una scossa sismica. In alcune scuole, che non disponevano di un proprio spazio esclusivo, la necessità di dover gestire le classi in aree ristrette, in mezzo alla strada oppure con studenti confusi tra altre persone, non è stata certamente un'attività semplice. In questa fase molti studenti hanno deciso di abbandonare la scuola, soprattutto negli istituti superiori.

Dal punto di vista progettuale, ciò implica che le scuole dovrebbero descrivere non solo come saranno raggiunte dai mezzi di soccorso ma anche se dispongono di aree, proprie o pubbliche, adeguate a contenere tutte le persone prevedibili e abbastanza confinate da consentire un certo controllo²⁴.

²³ Modalità di esodo che prevede lo spostamento delle persone in un compartimento adiacente, capace di contenerli e proteggerli fino a quando l'incendio non sia stato domato o fino a che non diventi necessario procedere ad una successiva evacuazione verso luogo sicuro.

²⁴ In altri Paesi la gestione dello stress e l'organizzazione degli aspetti pratici hanno ampio spazio all'interno del Piano di Emergenza e nella formazione che ne consegue (primo soccorso, gestione di scorte e bagni, ricerca di dispersi, ecc). Spesso questa attenzione discende da precisi obblighi assicurativi e le indicazioni del dirigente e del suo staff si fondano su procedure e responsabilità fissate da un regolamento e che difficilmente vengono messe in discussione.

Si noti che la volontà di muoversi da un luogo a un altro, in particolare nel periodo di post-emergenza, non è certamente un fattore inatteso e per questo occorre prevederlo e prevenirlo²⁵. Soprattutto in presenza di tempi di attesa lunghi, è probabile che alcuni tentino di raggiungere la famiglia o gli amici, che cerchino di capire cosa accade da altre parti o semplicemente che ritengano più stressogeni gli assembramenti confusi²⁶ rispetto all'abbandono del gruppo, in particolare se mancano un coordinamento chiaro o recinzioni in grado di limitare gli spostamenti.

Nelle scuole è stata la fase di post-esodo a causare maggiore tensione, soprattutto negli insegnanti²⁷:

- ricordarsi del registro e fare l'appello, consolare i traumatizzati e tranquillizzare gli altri;
- avvertire telefonicamente e poi gestire l'arrivo dei genitori (comunicazioni a singhiozzo, persone non raggiungibili, ecc);
- riuscire a controllare gli studenti per non disperderli;
- affidare gli studenti con procedura formale (a volte semplicemente per telefono), anche a persone non espressamente indicate nella lista definita all'inizio dell'anno scolastico;
- gestire gli ingressi; l'accesso alle scuole non è sempre agevole (soprattutto nel centro storico), il varco di entrata è di solito unico e, in presenza di molti studenti, può essere necessario atten-

²⁵ Dalle analisi fatte, sia attraverso il questionario somministrato durante la ricerca sia analizzando temi e disegni degli studenti delle scuole, dopo il sisma del 20 maggio la quasi totalità delle famiglie è uscita all'esterno e o a piedi o in auto, si è messa in movimento lungo le strade della città (quindi senza raggiungere un luogo specifico), con lo scopo evidente e spesso dichiarato di "scaricare l'emozione".

²⁶ A livello prossemico, in caso di pericolo i bambini trovano rassicurante la stretta vicinanza di adulti o coetanei, con l'avanzare dell'età i ragazzi necessitano invece di un maggiore spazio e reagiscono con fastidio agli assembramenti che non hanno scelto volontariamente (per questo l'affollamento sperimentabile ad un concerto o in una discoteca non ha lo stesso contenuto ansiogeno della calca per uscire in caso di pericolo).

²⁷ Nelle scuole medie (inferiori e superiori) e all'università, le incertezze di molti insegnanti erano direttamente associabili alla non esperienza di prove di evacuazione (in quella scuola o in generale) e alla mancanza di indicazioni in merito all'organizzazione prevista dal Piano di Emergenza (addetti, procedure, ecc).



FIGURA 10 – Culle su ruote per evacuare i bimbi del nido (in una viene posto sempre anche il kit di emergenza)

dere. La ressa ha talvolta causato liti e discussioni fra i genitori o tensioni con gli operatori della scuola.

Di tenore diverso la gestione del post-esodo nei nidi e nelle scuole dell'infanzia, dove gran parte dello stress del personale si è concentrato invece nella fase di evacuazione vera e propria («*come porto fuori i bambini in sicurezza?*»²⁸) [Figura 10]. Le successive azioni di cura, cioè in post-esodo, sono state poi eseguite con una certa tranquillità, secondo le modalità usuali per quel tipo di servizio e con tempi di attesa delle famiglie in genere più brevi, anche a causa di un minor numero di utenti.

²⁸ Negli asili nidi e nelle scuole di infanzia sono stati molto rari i casi in cui gli operatori si sono protetti o hanno protetto i bambini dal rischio di crolli dall'alto, istintivamente sono state attivate immediate procedure di esodo. A posteriori sia le singole scuole sia l'Istituzione Scolastica hanno promosso specifiche attività didattiche e di addestramento per migliorare questa fase, coinvolgendo anche i bambini in attività di gioco finalizzate a formarli ad azioni protettive (raggiungo i muri portanti, vado sotto il banco, ecc).

I dati dimostrano chiaramente che il senso di responsabilità sul bambino da parte dell'adulto esiste e viene ben percepito dagli operatori, anche se tende a bilanciarsi al crescere dell'età dell'allievo, fino ad essere quasi ininfluenza all'università. Per questo motivo il livello di informazione, formazione e gestione delle responsabilità che il Piano attribuisce agli studenti dovrebbe essere adeguatamente proporzionato alla loro età e competenza: da oggetto a soggetto di azione e protezione [Figura 11].

A



B



C

FIGURA 11 – Il personale della scuola coordina le prove di evacuazione dei bimbi (programmate e a sorpresa):

A prove di uscita dalla scala di emergenza presso la Scuola d'Infanzia Le Coccinelle, Ferrara
B e C fasi di evacuazione nella Scuola dell'Infanzia La Mongolfiera, Ferrara

In ultimo è fondamentale sottolineare che, nel caso in cui si sia deciso di procedere all'evacuazione di un'attività, è poi ovviamente del tutto incongruo chiedere al personale o agli utenti (ad esempio agli studenti) di rientrarvi subito dopo. Se ciò avviene, si innesca un meccanismo di non fiducia nei confronti della dirigenza e delle procedure nel loro complesso: «*se non c'era pericolo perché mi hai fatto uscire?* » oppure «*se avevi timore che ci fosse pericolo perché adesso dovrei rientrare?* ».

Non si può escludere che, a seguito di un'evacuazione, vi siano da subito le condizioni per la ripresa delle attività, occorre però chiarire preliminarmente a tutti la natura del rischio e la sua avvenuta eliminazione (ad esempio: un po' di fumo da un cestino dei rifiuti, il cui fuoco è stato spento dagli addetti). In questi casi, a posteriori, è anche d'obbligo esaminare la procedura adottata e gli eventuali margini per programmare meglio le fasi di intervento, ad esempio limitando in futuro l'esodo solo allo stretto necessario (nessuno o solo i gruppi in aree effettivamente a rischio immediato).

Ove l'evacuazione sia stata invece motivata da cautele maggiori, ad esempio di tipo strutturale (come dopo un terremoto), il Piano di Emergenza deve descrivere chi debba decidere ed essere responsabile delle condizioni minime per il rientro delle persone ed anche individuare una figura in grado di eseguire un sopralluogo speditivo preventivo (oltre ai modi per attivarne l'intervento), con competenze tali da poter assicurare la ripresa, in sicurezza, delle attività²⁹.

Subito dopo la scossa del 29 maggio, le persone sono spesso rientrate nelle scuole evacuate a causa dei motivi più diversi: raccogliere oggetti (in genere alcuni membri del personale, a volte i familiari), andare in bagno (perché non erano presenti bagni esterni), preparare i pasti (nel caso di nidi e scuole d'infanzia) o telefonare (ai genitori, al dirigente scolastico, ecc). In alcuni casi (più di una decina

²⁹ Nel 2012, in Emilia, diverse persone hanno perso la vita in fase di verifica dei danni oppure alla ripresa dell'attività. La decisione di rientrare quasi subito (o in alcuni casi di non sospendere nemmeno il ciclo produttivo) non si è limitata a casi isolati. Moltissime attività (soprattutto private) hanno preferito riprendere il lavoro anche solo a fronte del semplice parere "a vista" di un tecnico, decidendo di non attendere i tempi assai più lunghi necessari al sopralluogo di squadre adstrate o dei VVF, impegnati prioritariamente su edifici o attività sensibili o in presenza di rischi immediati per la pubblica sicurezza.



FIGURA 12 – Coperte e dotazioni minime di emergenza in sacchetti appesi a fianco delle vie di esodo

quelli analizzati) gli insegnanti sono riusciti o hanno tentato di fare riprendere le lezioni dopo il sisma, soprattutto nelle scuole superiori e all'università. Il docente coinvolto ha solitamente dichiarato di non aver interrotto la lezione perché, non sapendo cosa fare e attendendo indicazioni dalla dirigenza, ha istintivamente continuato a svolgere il proprio compito, pensando che questo avrebbe in qualche modo “normalizzato” la situazione. È utile precisare che in nessuno dei casi rilevati, la situazione è stata vissuta in questo modo dagli studenti, che invece hanno manifestato reazioni di rigetto («non si è occupato di noi» o «ha fatto finta di niente») e hanno poi agito di testa propria, solitamente abbandonando comunque la classe.

Dato che non vi sono stati feriti o vittime a causa del rientro nelle scuole dopo il terremoto, in genere non è stato poi chiarito nel Piano come dovrebbe essere determinata la ripresa delle attività. Rimane in genere non risolto anche l'aspetto dell'accoglienza all'esterno delle persone, soprattutto nel caso in cui vi fossero condizioni atmosferiche avverse anziché una giornata di tempo mite. A posteriori, solo alcuni nidi e scuole di infanzia hanno aggiunto kit di emergenza vicino alle uscite [Figura 12] o piccoli armadietti

all'esterno, ove custodire accessori utili in caso di emergenza (cambi per i bambini, acqua, carta, ecc). La disponibilità di bagni, coperte, acqua, generatori o spazi protetti dalle intemperie, sono spunti progettuali importanti nello sviluppo degli interventi sulle scuole esistenti, in particolare nelle attività collocate in aree a maggiore rischio ambientale. Nelle nuove costruzioni, invece, le esigenze di evacuare la scuola dovrebbero essere assai limitate, in quanto non potrà essere che vincolante il requisito di solidità statica e la loro collocazione in ambiti non soggetti a rischio ambientale.

EDUCARE ALLA GESTIONE DELL'EMERGENZA

Dato che le emergenze possibili sono tante e diversificate e che i luoghi influenzano inevitabilmente i margini di intervento, è assai complesso pianificare tutti gli scenari, dare istruzioni per tutti i casi prevedibili, ricordarsi ogni cosa durante l'emergenza e immaginare le implicazioni dovute a variabili esterne, non dipendenti dall'attività.

La strategia di elaborazione del Piano di Emergenza dovrebbe essere quindi pragmatica nella valutazione degli eventi possibili e prevedibili, reggendosi soprattutto su un'organizzazione interna in cui tutti abbiano compiti e quindi fornendo a tutti (non solo agli addetti) le informazioni utili per gestire ciò che accade in caso di emergenza, ovviamente tenendo conto del ruolo di ciascuno. Gli elementi da includere nel Piano potrebbero essere quindi sintetizzati in:

1) Prendere atto dei compiti principali nel sistema di gestione, definendo:

- a chi competono le responsabilità decisionali (cioè la catena di comando);
- le responsabilità su terzi e la possibilità di compensare l'assenza, anche temporanea, di alcuni ruoli.

2) Conoscere ciò che accade in caso di emergenza (anche e soprattutto in termini di comportamento atteso e di gestione dello

stress) ed implementare le capacità di reazione delle persone. Il Piano di Emergenza dovrebbe attribuire a tutti un ruolo attivo, a ciascuno secondo le proprie competenze; nel caso delle scuole essenzialmente:

- a) Dirigente scolastico, proprietario del fabbricato e soccorritore esterno:
 - prima dell'emergenza: valuto e informo, adeguo e riduco il rischio, pianifico, formo e addestro;
 - durante l'emergenza: coordino, aiuto il personale scolastico e gli studenti.
- b) Attraverso i soggetti precedenti è possibile coinvolgere gli utenti e i lavoratori nella valutazione del Piano e nella definizione e attuazione delle procedure (insegnanti, personale ATA, addetti alle cucine, ecc) [Figura 13].
- c) Studente, famiglia e volontario:
 - prima dell'emergenza: partecipo, imparo a conoscere il territorio, mi addestro;
 - durante l'emergenza: aiuto il personale scolastico e gli studenti.

3) Analizzare il contesto, che comprende: l'edificio, le persone, l'ambiente, i rischi presenti nell'attività e quelli ambientali. La gestione delle emergenze, oltre agli elementi "interni" alle singole attività (personale, mansioni, attrezzature, ecc) non può prescindere dall'analisi dell'ambito in cui queste sono inserite.

Nel caso delle scuole, queste diverse scale di analisi possono essere sintetizzate in:

- urbana: vie di esodo, spazi e rischi esterni, accessibilità esterna;
- strutturale: grado di vulnerabilità dell'edificio rispetto ai pericoli attesi;
- funzionale: livello di fruibilità complessiva dell'attività (accessibilità, adeguatezza degli spazi e degli impianti, ecc);
- gestionale: coordinamento fra soggetti diversi (responsabili delle emergenze, responsabili della didattica, responsabili dei plessi e delle singole scuole, ecc);

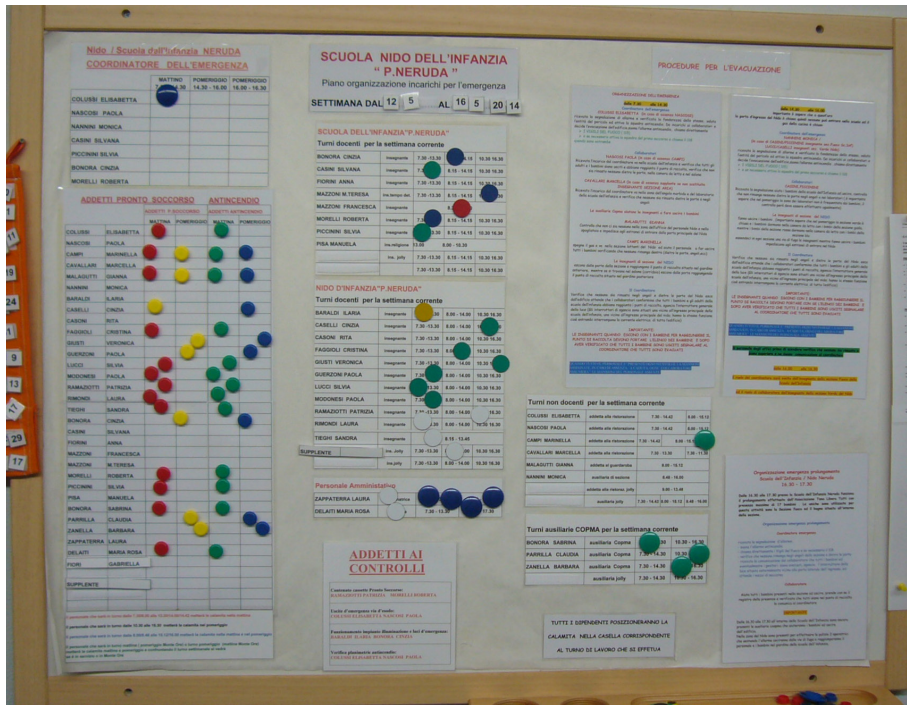


FIGURA 13 – Nei nidi e nelle scuole dell'infanzia gli addetti antincendio e primo soccorso in servizio sono sempre immediatamente individuabili attraverso le pedine colorate che ne definiscono il ruolo e la presenza nella settimana (addetto di primo soccorso, antincendio, ecc)

- di pianificazione interna: ruoli, formazione, capacità di coordinamento;
- sociale: relazioni fra personale, studenti e famiglie.

4) Addestrare e formare alla sicurezza, cioè educare le persone ad essere: capaci di progettare, capaci di dominare emozioni, responsabili, attive, solidali e resilienti. La gestione delle emergenze richiede infatti molta attenzione al grado di partecipazione che ci si attende dagli utenti (siano essi insegnanti, operatori oppure studenti), indirizzando le attività formative verso quel livello di coinvolgimento.

I bambini piccoli rispondono in genere molto bene alle disposizioni dell'adulto, tuttavia manifestano nessuna o scarsa autonomia quando sono soli. Fare partecipare i bimbi a frequenti prove di ad-

destramento li rende più sicuri anche quando manca una guida³⁰, ciò non ne diminuisce però la vulnerabilità agli scenari inattesi o la difficoltà nella gestione dello stress, proprio o dei compagni [Figura 14].

Gli studenti delle scuole primarie si lasciano coinvolgere dagli insegnanti ed eseguono le prove con fiducia. In genere risentono dello stress nel post-esodo ma accettano di buon grado di essere coinvolti, in questa fase, in attività didattiche e ricreative o incaricati di piccoli compiti operativi (controllare i compagni, fare l'appello, occuparsi di uno studente disabile, ecc).

Gli studenti delle scuole secondarie di primo grado presentano elementi di maggiore complessità, con ampie variazioni di comportamento fra le prime classi e le ultime. Anche il contesto scolastico ha un maggiore impatto rispetto alle scuole primarie, in quanto gli spazi e le attività sono generalmente più articolati (palestre, laboratori, ecc) e vi è un numero maggiore di insegnanti, non sempre tutti formati.

Gli studenti delle scuole secondarie (di primo e secondo grado) acquisiscono nel tempo una propria autonomia personale e tendono a discutere o disattendere le imposizioni dall'alto, soprattutto se non le capiscono o non le condividono. È quindi necessario coinvolgerli direttamente già nella pianificazione e nelle prove di esodo, tenendo conto che lo stress in presenza di assembramenti tende ad aumentare al crescere dell'età, così come la percezione di ciò che sta all'esterno della scuola. Questi aspetti influenzano direttamente: l'esodo, il controllo dello stress e la volontà di informarsi e di partecipare.

³⁰ I bambini non hanno ancora "schemi mentali d'azione" (*action schemas*), cioè un vissuto personale in grado di evocare una soluzione automatica di difesa basata sull'esperienza. Per questo motivo la formazione alla prevenzione con i bambini non può prevedere, come nell'adulto, schemi semplici spiegati a voce, ma si deve basare su azioni ripetute ed operative. Nei bimbi gli eventi formativi dovrebbero basarsi sul gioco e le animazioni, mentre sarebbero da evitare video o foto reali/realistiche in cui viene mostrato il pericolo in azione (ad esempio il fuoco) in quanto (proprio perché non ne hanno esperienza) stentano a comprendere il rapporto causa/effetto fra i fenomeni e può aumentare la fascinazione verso il pericolo e la volontà di farne esperienza diretta quando sono da soli (ad esempio: accendere il fuoco).



FIGURA 14 – Nei nidi e nelle scuole dell’infanzia, in caso di sisma i bambini possono essere indirizzati al muro portante o a una zona protetta, seguendo una stella colorata oppure lo spazio dove hanno lasciato l’impronta delle proprie manine

Insegnare a gestire le emergenze nella scuola non può quindi non tenere conto dell'età e delle competenze degli studenti, aiutandoli ad approfondire:

- l'ambiente e i rischi cui potrebbero essere soggetti, il proprio contesto, come muoversi nel caso sia necessario abbandonare la scuola (strade, luoghi sicuri, ecc);
- le azioni che sono da evitare, perché possono provocare rischi aggiuntivi;
- le procedure di emergenza e il loro grado di coinvolgimento in esse (soprattutto nelle scuole dove lo studente può e dovrebbe acquisire capacità di gestione autonoma) [Figura 15];
- le attitudini al coordinamento di una situazione di crisi, anche non in presenza di richiami diretti (ad esempio un insegnante), maturando la capacità di individuare in modo indipendente le procedure da adottare;



FIGURA 15 - Insegnare ad affrontare situazioni di pericolo favorisce la comprensibilità di ciò che avviene in emergenza e diminuisce quindi la confusione e lo stress di chi viene coinvolto nell'evento, soprattutto nel caso dei bambini

- alcune tecniche per controllare lo stress e per agire nel primo soccorso. Quanto verosimile possano essere le prove lo dovranno decidere insegnanti e studenti, in accordo coi genitori e con esperti del settore.

Osservando il comportamento del personale, il coordinamento si è dimostrato ovviamente più semplice nelle scuole dove gli operatori erano pochi o conoscevano da più tempo l'edificio e l'organizzazione della scuola. Soprattutto negli istituti in cui gli operatori sono tanti, cambiano spesso oppure provengono da una formazione molto diversa tra loro. È vincolante che:

- tutti conoscano la scuola e i suoi rischi: non basta mettere a disposizione il Piano ma occorre fare prove numerose ed assicurarsi che tutti vi abbiano partecipato³¹;
- non esistano figure che si “immolano”, cioè che non si proteggono solo perché il piano prevede che devono agire così (ad esempio l'addetto incaricato di suonare la campanella “durante” il terremoto); tutti devono essere ugualmente tutelati;
- sia stato valutato come “compensare” l'assenza di alcune figure (il collega in ritardo, quello che si fa prendere dal panico, la mancanza di disposizioni dal dirigente, ecc);
- si sia appreso come affrontare lo stress e le sue manifestazioni, sia quello proprio sia negli altri;
- siano inseriti spunti legati alla conoscenza dell'ambiente e alla gestione delle emergenze anche all'interno dell'attività didattica, così da valorizzare le competenze presenti.

È importante ricordare che molto di ciò che lo studente apprende a scuola (o che il lavoratore impara in azienda) ha un riflesso diretto sulle conoscenze che poi trasferirà alla propria famiglia e, nell'am-

³¹ Nella nuova Regola Tecnica di prevenzione incendi per gli asili nido, le prove di simulazione devono essere ripetute almeno tre volte l'anno, la prima entro due mesi dall'apertura. Il D.M. 10.03.98 fissa, in tutti i luoghi di lavoro, esercitazioni antincendio (esodo e primo intervento) almeno una volta all'anno. Il D.M. 26.08.92 (cioè la regola tecnica di prevenzione incendi nelle scuole) prevede almeno due prove l'anno, a verifica delle procedure indicate nel Piano di Emergenza.

bito della salute e sicurezza delle persone, ciò implica la diffusione di informazioni utili e di buone prassi anche a categorie di persone solitamente meno informate (anziani, familiari stranieri, ecc).

La sicurezza dovrebbe essere una materia di studio di pari dignità delle altre, se possibile contestualizzata attraverso le potenzialità che offrono le specifiche attività scolastiche: geografia, architettura, ingegneria, medicina, ecc.

Saper gestire l'emergenza ha un valore civico e operativo che può essere insegnato ad ogni età e che può anche favorire il riconoscimento delle competenze esistenti, sia istituzionali sia nel volontariato, favorendo la partecipazione diffusa alla tutela delle persone e del territorio.

Ogni attività è parte di un contesto più ampio, quindi insegnare a conoscere e rispettare l'ambiente è il primo passo per imparare a pianificare insieme come affrontare i rischi, perché ciò che accade non sia sempre un'emergenza.