

INDAGINE PER LA INDIVIDUAZIONE DEI FATTORI DI CRITICITA'
DEGLI SPAZI PUBBLICI DEL CENTRO DI SALERNO
RELAZIONE SULLA METODOLOGIA E LE ATTIVITA' SVOLTE

PREMESSA

Il Presidio Provinciale per la Protezione Civile degli Architetti P.P.C. della Provincia di Salerno nell'ambito delle proprie attività di volontariato, operando nel campo formativo e della prevenzione e salvaguardia dalle calamità naturali ed antropiche, ha elaborato una metodologia di analisi per la "*Individuazione e valutazione dei fattori di criticità degli spazi pubblici*".

La metodologia, che ha ottenuto l'assenso da parte di un alto Funzionario del Dipartimento della Protezione Civile durante la presentazione tenutasi presso la sede dell'Ordine degli Architetti P.P.C. in data 10 marzo 2014, si è rivelata unica nel suo genere, altamente innovativa e particolarmente efficace quale supporto di conoscenza e sensibilizzazione per le Amministrazioni e gli operatori degli enti locali.

In conseguenza della stipula di un "*protocollo di intesa*" tra il Comune di Salerno ed il Presidio PPC (in data 07 febbraio 2014) è stata avviata una prima sperimentazione della metodologia, mettendo in campo un'attività di indagine ed analisi per la "*Individuazione dei fattori di criticità degli spazi pubblici del Centro Storico di Salerno*", con un impegno, formativo e di volontariato, di oltre cento Architetti.

Più in dettaglio l'indagine è stata indirizzata alla individuazione dei fattori di criticità degli spazi pubblici del centro storico e può essere utilmente finalizzata alla definizione di misure di salvaguardia della popolazione e dei beni materiali: storici, architettonici, archeologici ed artistici, in caso di eventi calamitosi.

METODOLOGIA

L'indagine è contraddistinta da un carattere "temporaneo" e "speditivo" essendo fondata sulla base di un giudizio esperto e condotta in tempi limitati, in quanto la stessa avviene attraverso semplice analisi visiva e raccolta di informazioni facilmente accessibili.

Dunque non è configurabile come attività di tipo professionale bensì di tipo culturale/formativo e sperimentale nel campo delle "*attività di volontariato*" nell'ambito della Protezione Civile.

L'attività di indagine, che ha riguardato solo una parte del centro storico, ha richiesto la predisposizione di alcuni elementi:

- **Cartografia**

Cartografia dell'area oggetto dell'indagine sulla quale sono stati distinti due "*comparti*" (denominati A e B), all'interno dei quali sono state individuate le "*unità ambientali di analisi*", corrispondenti a tronchi stradali, vicoli, piazze, slarghi ecc. denotati da unicità spaziale e da distinta denominazione toponomastica.

A loro volta le unità ambientali sono state divise, laddove ve ne è stato bisogno, in "*sub - unità*": spazi caratterizzati dall'essere compresi tra nodi (incroci, interruzioni, deviazioni ecc.).

- **Scheda tipo di analisi**

Una scheda da compilare ed utilizzare per la rilevazione dei dati relativi ad ogni Unità o sub - unità ambientale, costituita da varie sezioni, con la quale sono stati individuati ed indicati i caratteri specifici degli elementi presenti all'interno di ogni unità, indicandone, in alcuni casi, anche peculiarità e consistenze (in termini percentuali, dimensionali, ecc.).

In particolare gli elementi oggetto di indagine sono i seguenti:

1. Articolazione della superficie
2. Caratteri della superficie
3. Elementi di interferenza
4. Destinazione d'uso dei fabbricati privati prospicienti
5. Destinazione d'uso dei fabbricati pubblici prospicienti

6. Traffico veicolare
7. Vegetazione
8. Contesto tipologico dell'edificato prospiciente
9. Caratteri spaziali
10. Caratteri di sbocco delle vie di esodo
11. Caratteri dimensionali delle vie di esodo
12. Carico demografico
13. Carattere di affollamento potenziale
14. Caratteri costruttivi degli edifici prospicienti
15. Altezza dei fabbricati prospicienti in rapporto al numero di piani
16. Accessibilità ai mezzi di soccorso e/o recupero beni mobili
17. Caratteri dimensionali (superficie in rapporto alla media del comparto)
18. Vetustà dei fabbricati prospicienti
19. Caratteri di conformazione geometrica e/o coefficiente i forma
20. Elementi tecnologici ed impiantistici

La scheda prevede, per ogni elemento di analisi dello spazio di indagine, la stima e conseguente assegnazione di un "valore di criticità" ("1 - bassa", "2 - media", "3 - notevole", "4 - Elevata) contraddistinto da una variazione di colore.

Inoltre ogni scheda prevede, a suo corredo, una documentazione fotografica rappresentativa degli elementi e dei caratteri indagati.

- **Sistema di codifica dei dati**

Un sistema di codifica identifica e relaziona tutti gli elementi dell'indagine.

Un "codice univoco" alfanumerico, identificativo di ogni scheda consente di individuare e relazionare fra di loro in maniera univoca: a) il gruppo di indagine, b) il comparto, c) l'unità e sub - unità ambientale, d) la documentazione fotografica prodotta, ecc.

- **Gruppi di indagine**

Acquisita la disponibilità dei colleghi disposti a partecipare alle attività, si organizzano i vari gruppi di lavoro, preferibilmente composti da tre persone, ai quali assegnare gli ambiti di indagine di propria competenza.

Ad ogni gruppo di lavoro si assegna un "tutor", individuato nelle figure degli "Architetti formati" che costituiscono il Presidio PPC, il Coordinamento generale delle attività è assegnato ai componenti del Nucleo di Coordinamento del Presidio.

L'EVENTO

Il 22 maggio 2014, oltre cento Architetti, con grande spirito di servizio hanno effettuato l'indagine speditiva sul campo.

Durante l'indagine sul campo, si è sviluppata una interessante interlocuzione con la cittadinanza che ha arricchito la sua conoscenza, sia sull'importanza delle azioni di prevenzione e pianificazione per la protezione civile, sia del ruolo della figura dell'Architetto in tali azioni.

Dopo aver effettuato la raccolta dei dati sul campo ed averli riorganizzati, omologati e discussi, in diverse riunioni tecniche, si è proceduto a raccogliere ed ordinare i valori di criticità individuati, in una "matrice di criticità", per righe (rappresentative dei valori di criticità individuati per le singole unità ambientali) e per colonne (rappresentative dei valori di criticità individuati per gli elementi delle unità ambientali).

Si chiarisce che la matrice di criticità offre due opportunità di interpretazione dei suoi dati, una di dettaglio, mediante la lettura dell'elemento di ogni cella che definisce il valore di criticità relazionato alle unità ambientali ed agli elementi delle stesse; un'altra, più generale, che scaturisce dalle somme dei valori di criticità nelle righe e nelle colonne.

Infatti, la somma dei valori di criticità nelle righe fornisce la variazione di criticità tra le varie unità ambientali oggetto dell'indagine, mentre la somma dei valori di criticità nelle colonne fornisce la variazione di criticità tra gli elementi.

In pratica nel primo caso possiamo renderci conto di quali sono le aree più o meno critiche, nel secondo caso possiamo renderci conto di quali sono gli elementi che comportano una maggiore o minore criticità.

Definendo dei campi di variazione/intervalli di variabilità degli indici di criticità degli ambiti spaziali, ai quali sono assegnati dei valori complessivi, è possibile definire il valore di ogni area relativo al proprio intervallo di variabilità e, di conseguenza, produrre delle carte tematiche con le quali, con appropriate variazioni cromatiche è possibile fornire una lettura immediata ed agevole dei risultati conseguiti dall'indagine effettuata sul campo.

E' chiaro che i risultati delle indagini sono sempre da considerare in relazione all'ambito spaziale complessivo di riferimento.

Nel nostro caso, essendo stati esaminati solo due comparti di un ambito spaziale più vasto (il centro storico), i risultati assumono un valore relativo: dunque puramente sperimentale.

Affinché i dati rilevati possano avere un valore statistico scientificamente valido ed apprezzabile è necessario che l'indagine riguardi un intero ambito con caratteri morfologici e strutturali omogenei.

Occorre anche avere ben presente che la matrice di criticità, prevista nella metodologia individuata, non può essere assunta come la panacea alla soluzione delle problematiche di cui si occupa, ma deve essere intesa come uno strumento di aggregazione e lettura di dati forniti da un giudizio esperto sul campo ed uno strumento di supporto alle decisioni di tutti i soggetti che intervengono nella redazione ed applicazione del Piano di Emergenza.

In nessun caso il modello matematico individuato può sostituire la capacità interpretativa e decisionale umana e professionale, ma ne costituisce uno strumento sussidiario di ottimizzazione.

Con i dati ricavati dall'indagine è stata elaborata la matrice di criticità per ogni comparto; con l'adozione della variazione cromatica dei valori di criticità si ottiene la percezione immediata dell'addensamento o meno della criticità in corrispondenza di ambiti spaziali o elementi specifici.

Dalla matrice, avendo individuato dei campi di variazione / intervalli di variabilità degli indici di criticità degli ambiti spaziali, sono state elaborate delle carte tematiche che consentono una immediata lettura dei risultati delle indagini svolte.

Tali carte possono essere poste in relazione con altri "*tematismi*", in un sistema di "*layer*" sovrapposti, costituendo, nell'insieme, articolati ed agevoli strumenti di conoscenza a supporto alle scelte di pianificazione.

CONCLUSIONI

L'esperienza di indagine effettuata, oltre ad aver testato e maggiormente definito una metodologia di analisi di grande efficacia, da adottare nel campo della Protezione Civile in fase di prevenzione e pianificazione, ha fatto emergere:

- l'evidenza del ruolo e delle prerogative della figura dell'Architetto nell'ambito della Protezione Civile, ambito che nella opinione corrente sembra (a torto) essere prerogativa esclusiva di altre professionalità tecniche, e ciò in particolar modo per quanto attiene alle fasi di "*prevenzione*" e di "*pianificazione*"; ruolo e prerogative che, si spera, possano aprire a nuove possibilità professionali ed occupazionali;
- la messa a punto di un ulteriore approccio alla progettazione degli spazi pubblici, in un'ottica di salvaguardia della popolazione e dei beni storici, architettonici, archeologici ed artistici, attento alla prevenzione dagli eventi calamitosi;
- il recupero di uno spirito collaborativo e di gruppo che, pur essendo prerogativa del carattere interdisciplinare della professione di Architetto, purtroppo nel tempo si è andato sempre più perdendo.

In conclusione è necessario accennare alla possibilità, in parte già intravista in seno al Presidio PPC, di ulteriori sviluppi della metodologia sperimentata, orientati, oltre che ad altri elementi di interesse (fabbricati, fabbricati pubblici, fabbricati di interesse storico ecc.), anche ad approfondimenti ed applicazioni informatizzate che possano dare un maggiore contributo a tutte le attività di Protezione Civile sia in fase di prevenzione che in fase di emergenza.