

3. ELABORAZIONI STATISTICHE

A. Cherubini, L. Corazza, A. Martinelli

Nella parte relativa alla illustrazione dei dati riguardanti i complessi preschedati, sono riportate le seguenti elaborazioni statistiche:

- 1. complessi per numero, volume e numero di abitanti interessati;**
- 2. complessi per provincia e destinazione d'uso prevalente;**
- 3. complessi per numero di piani e struttura verticale prevalente;**
- 4. complessi per epoca di costruzione e destinazione d'uso;**
- 5. complessi per epoca di costruzione e tipologia strutturale prevalente;**
- 6. complessi per destinazione d'uso e stato di conservazione;**
- 7. complessi per destinazione d'uso e livello di utilizzazione;**
- 8. complessi per il culto per epoca di costruzione.**

I contenuti sono stati scelti considerando le informazioni presenti sulla prescheda e per questa si rimanda alla appendice D al Volume I. Si rimanda al capitolo 3, paragrafo 3.2 dello stesso volume dove sono state diffusamente svolte osservazioni e confronti sui dati delle preschede. Si richiama qui il fatto che con il termine complesso si è inteso indicare *l'insieme delle costruzioni* facenti parte di un insieme destinato ad una specifica funzione con carattere esclusivo o anche prevalente.

Questa breve rassegna di analisi fatta sulla preschedatura fornisce un quadro d'insieme sulla presenza, consistenza e qualità delle strutture pubbliche nelle regioni. In essa sono compresi tutti i complessi che ospitano funzioni di pubblico servizio, anche quelli che non sono poi stati considerati dal progetto nella fase di schedatura. Per una migliore comprensione nella lettura dei dati elaborati è bene far riferimento alle classificazioni impiegate nella prescheda riportate nella citata appendice, anche perché sono strettamente legate alla finalità di censimento che è di carattere propedeutico a quello della successiva schedatura e spesso differiscono da quelle adottate per quest'ultima.

La prima elaborazione fornisce una misura quantitativa e di un livello di dotazione ed è importante rimarcare l'associazione tra informazione riguardante il numero e quella della relativa volumetria, in quanto la compresenza dei due dati consente di cogliere in maniera più evidente la reale consistenza.

La seconda, disaggregando l'informazione sulla destinazione d'uso prevalente a livello provinciale, cerca di fornire una visione di dettaglio sul territorio regionale.

La terza, incrociando numero di piani e caratteristiche costruttive, evidenzia la composizione dell'insieme dei complessi dal punto di vista tipologico.

Nella quarta e nella quinta vengono incrociate le informazioni sull'epoca di costruzione

con la destinazione d'uso e la tipologia strutturale prevalente: ne deriva la possibilità di avere lo sviluppo temporale delle caratteristiche funzionali e costruttive dei complessi.

La sesta offre un quadro molto qualitativo sullo stato di conservazione complessivo, basato sui tre livelli: 1) buono, 2) normale e 3) cattivo.

La settima riguarda il livello di utilizzazione; anche questo espresso con riferimento a tre condizioni: 1) non utilizzato, 2) parzialmente utilizzato e 3) utilizzato.

L'ultima elaborazione, riguardante la distribuzione per epoca costruttiva dei complessi ad uso religioso è stata considerata per dare almeno il dato generale ma più completo della preschedatura di questo tipo di uso, comprendente principalmente chiese e conventi tenuto conto che, come detto, di questi edifici non è stata prevista la schedatura di 1° e 2° livello.

Nella parte successiva sono trattati i dati riguardanti gli edifici. Si ricorda, anche in questo caso, che questi sono le singole *unità strutturali* fatte oggetto del rilevamento mediante scheda. In questa parte sono illustrate, mediante tabelle e grafici, prima alcune distribuzioni statistiche riguardanti l'epoca costruttiva, il numero di piani l'uso e la volumetria, e a seguire alcune analisi concernenti le valutazioni di vulnerabilità, distinguendo sempre tra edifici in muratura e c.a, essendo queste le due tipologie edilizie principali. Le elaborazioni statistiche sono:

- 1. Edifici per epoca di costruzione con relativi volumi e superfici (muratura e c.a.)**
- 2. Edifici per numero di piani con relativi volumi e superfici (muratura e c.a.)**
- 3. Edifici per tipo di uso con relativi volumi e superfici (muratura e c.a.)**
- 4. Edifici per classi di volumetria per provincia (muratura e c.a.)**
- 5. Vulnerabilità: statistiche descrittive e distribuzioni per uso del numero e del volume (muratura)**
- 6. Vulnerabilità: distribuzioni percentuali per uso del numero e del volume (muratura)**
- 7. Vulnerabilità: distribuzioni per uso del numero e del volume (c.a.)**
- 8. Vulnerabilità: distribuzioni percentuali per uso del numero e del volume (c.a.)**
- 9. Tipologie strutturali: distribuzione percentuale del numero di edifici per classi tipologiche (muratura e c.a.)**
- 10. Vulnerabilità: distribuzioni percentuali per classi tipologiche del numero e del volume (muratura e c.a.).**

Riguardo alle prime quattro elaborazioni, valgono analoghe considerazioni fatte su quelle dei dati della preschedatura. Nelle successive vengono illustrate le elaborazioni concernenti le valutazioni di vulnerabilità.

Nella quinta si riportano le statistiche descrittive per tipo di uso degli edifici in muratura in termini di valori medi, minimi, massimi e deviazioni standard e, in diagramma, le distribuzioni, per classi di vulnerabilità di ampiezza 10 nella scala 0-100, del numero di edifici distinto per tipo di funzione (Istruzione, Sanità, Civile, Militare, Religioso, Reti, Trasporto).

Nella sesta sono riportate le curve di distribuzione della vulnerabilità per ogni tipo di funzione che mettono bene in evidenza le differenze esistenti, in generale, tra gli edifici appartenenti a ciascuna di esse.

La settima e l'ottava sono analoghe alle due precedenti ma relative agli edifici in c.a.; in questo caso però le classi delle distribuzioni sono costituite dai cinque livelli adottati per questa tipologia strutturale (vulnerabilità Bassa, Medio-Bassa, Media, Medio-Alta, Alta), così come descritto nel paragrafo 4.2 del Volume I.

Le ultime due elaborazioni riportano alcune analisi dei dati con riguardo alle quattro tipologie strutturali individuate per gli edifici in muratura e alle tre per quelli in c.a. (Tabella 3): in una è riportato il numero di edifici per tipologia e per provincia, (in valore assoluto con diagrammi in percentuale); nell'altra figurano le distribuzioni di vulnerabilità per classi di tipologia strutturale relative alla intera regione e con l'aggiunta delle distribuzioni percentuali del volume.

CLASSI TIPOLOGICHE	
MURATURA	
CLASSE TIPOLOGICA	DESCRIZIONE
M1OD	Muratura di cattiva qualità con orizzontamenti deformabili
M1OR	Muratura di cattiva qualità con orizzontamenti rigidi
M2OD	Muratura di buona qualità con orizzontamenti deformabili
M2OR	Muratura di buona qualità con orizzontamenti rigidi
CALCESTRUZZO ARMATO	
C1OR	Strutture intelaiate con tamponature deboli e orizzontam. rigidi
C2OR	Strutture intelaiate con tamponature consistenti e orizzontam. rigidi
C3OR	strutture a setti con orizzontamenti rigidi

Tabella 3