

MARIO CLAUDIO DEJACO
SEBASTIANO MALTESE
FULVIO RE CECCONI

IL FASCICOLO DEL FABBRICATO

- Contenuti e uso del fascicolo
 - Diagnosi delle strutture
 - Sicurezza dell'edificio
 - Il fascicolo e il BIM


MAGGIOLI
EDITORE

Ringraziamenti

Il volume si giova del qualificato contributo degli ingg. Francesco Cortesi, Andrea Giannantoni e Laura Ludovisi, indispensabili per le loro conoscenze relative alle indagini sullo stato di conservazione delle strutture, e dell'ing. Nicola Moretti, che ha ampliato il campo d'azione del libro dall'edificio al quartiere e alla città con la sua esperienza relativamente agli strumenti GIS.

È doveroso anche un sentito ringraziamento al Consiglio Nazionale dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati (CNPI), che non solo ha finanziato una ricerca sul tema, ma, con l'impegno di alcuni membri del Collegio, ha contribuito al successo della ricerca stessa, di cui il presente volume riporta brevemente alcuni esiti.

In particolare ci sentiamo di ringraziare il Presidente Giampiero Giovannetti e il Consigliere Sergio Molinari, che hanno fortemente creduto e credono tuttora al progetto del Fascicolo del Fabbricato.

© Copyright 2017 by Maggioli S.p.A.

Maggioli Editore è un marchio di Maggioli S.p.A.

Azienda con sistema qualità certificato ISO 9001:2008

47822 Santarcangelo di Romagna (RN) • Via del Carpino, 8

Tel. 0541/628111 • Fax 0541/622595

www.maggiolieditore.it

e-mail: clienti.editore@maggioli.it

Diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica, di riproduzione e di adattamento totale o parziale con qualsiasi mezzo sono riservati per tutti i Paesi.

Gli Autori e l'Editore declinano ogni responsabilità per eventuali errori e/o inesattezze relativi alla elaborazione dei testi normativi e per l'eventuale modifica e/o variazione degli schemi e della modulistica allegati.

Gli Autori, pur garantendo la massima affidabilità dell'opera, non rispondono di danni derivanti dall'uso dei dati e delle notizie ivi contenuti.

L'Editore non risponde di eventuali danni causati da involontari refusi o errori di stampa.

Finito di stampare nel mese di febbraio 2017
nello stabilimento Maggioli S.p.A.
Santarcangelo di Romagna

Indice

| | | |
|---|------|----|
| Presentazione (di <i>M. Costantini</i>) | Pag. | 7 |
| Prefazione (di <i>S. Molinari</i>) | » | 11 |
| 1. Perché un “fascicolo del fabbricato” (di <i>M.C. Dejaco</i>) | » | 13 |
| 1.1 Introduzione | » | 13 |
| 1.2 Un po’ di storia..... | » | 14 |
| 1.2.1 I primi inventari | » | 16 |
| 1.2.2 Il “fascicolo del fabbricato” | » | 17 |
| 1.2.3 Esempi all’estero..... | » | 22 |
| 1.3 Il fascicolo quale strumento di conoscenza del bene immobiliare | » | 23 |
| 1.3.1 Le informazioni per la conoscenza di un edificio | » | 25 |
| 1.3.2 Le informazioni per la gestione di un edificio..... | » | 30 |
| 1.3.3 Le informazioni per la sicurezza di un edificio.... | » | 32 |
| 1.3.4 Le informazioni per il mantenimento del valore di un edificio | » | 34 |
| 1.3.5 Le informazioni per la “certificazione” di un edificio..... | » | 36 |
| 1.4 Conclusioni | » | 37 |
| 2. Il fascicolo del fabbricato per la gestione dell’informazione nel processo edilizio (di <i>F. Re Cecconi</i>)..... | » | 39 |
| 2.1 Il processo edilizio e delle costruzioni | » | 41 |
| 2.2 Il flusso informativo nel processo edilizio e delle costruzioni | » | 45 |
| 3. Contenuti e uso del fascicolo (di <i>M.C. Dejaco, F. Re Cecconi, S. Maltese e N. Moretti</i>)..... | » | 55 |
| 3.1 Struttura del fascicolo del fabbricato | » | 55 |
| 3.1.1 Fascicolo dell’opera secondo il d.lgs. 81/2008 e s.m.i. | » | 56 |
| 3.1.2 Fascicolo del fabbricato per centri commerciali e uffici | » | 64 |
| 3.1.3 Fascicolo del fabbricato per edifici residenziali ... | » | 83 |

| | | | |
|-----------|--|------|-----|
| 3.2 | Indicatori sintetici di prestazione..... | Pag. | 85 |
| 3.2.1 | Documentazione..... | » | 86 |
| 3.2.2 | Patologie e invecchiamento | » | 89 |
| 3.2.3 | Adattabilità | » | 95 |
| 3.3 | Possibili usi del fascicolo | » | 96 |
| 3.3.1 | Gestione e pianificazione della manutenzione | » | 97 |
| 3.3.2 | Stima del valore immobiliare | » | 98 |
| 3.3.3 | Libretto del territorio | » | 100 |
| 4. | Indagini sullo stato di conservazione delle strutture (di F. Cortesi, A. Giannantoni e L. Ludovisi) | » | 105 |
| 4.1 | Premessa | » | 105 |
| 4.2 | Ispezioni pre-sisma per analisi di vulnerabilità..... | » | 106 |
| 4.2.1 | Identificazione del fabbricato..... | » | 108 |
| 4.2.2 | Rilievo geometrico..... | » | 111 |
| 4.2.3 | Analisi storica ed evolutiva | » | 112 |
| 4.2.4 | Rilievo materico, strutturale e fessurativo..... | » | 114 |
| 4.2.5 | Caratterizzazione meccanica dei materiali..... | » | 115 |
| 4.3 | Ispezioni post-sisma per valutazione agibilità e danni | » | 118 |
| 4.4 | Interventi di miglioramento sismico legati all'analisi pre-sisma | » | 133 |
| 4.5 | Esempi di messa in sicurezza | » | 150 |
| 4.5.1 | Chiesa e campanile del Rosario a Cento (FE)..... | » | 151 |
| 4.5.2 | Duomo di Concordia sul Secchia | » | 156 |
| 5. | Il fascicolo in un processo di progettazione e costruzione BIM (di S. Maltese) | » | 167 |
| 5.1 | Concetti di base del Building Information Modelling..... | » | 167 |
| 5.1.1 | BIM..... | » | 167 |
| 5.1.2 | Modello BIM..... | » | 168 |
| 5.1.3 | Software di BIM <i>authoring</i> | » | 169 |
| 5.1.4 | Progettazione Object-Oriented (OO)..... | » | 169 |
| 5.1.5 | Level of Detail (LoD) | » | 170 |
| 5.1.6 | Level of Information (LoI) | » | 172 |
| 5.1.7 | Asset Information Model (AIM)..... | » | 173 |
| 5.1.8 | Common Data Environment (CDE) | » | 174 |
| 5.1.9 | Laser-scanner e fotogrammetria | » | 175 |
| 5.1.10 | Famiglia di oggetti..... | » | 175 |
| 5.1.11 | BIM library | » | 176 |
| 5.1.12 | Attributo..... | » | 176 |
| 5.1.13 | Il rapporto con il settore pubblico..... | » | 177 |

| | | |
|-----------|---|--------------|
| 5.3 | Il modello come fascicolo digitale | Pag. 178 |
| 5.3.1 | Definizione degli attributi informativi e loro elaborazione | » 180 |
| 5.3.2 | Storicizzazione dei dati..... | » 183 |
| 5.3.3 | Connessione a interfacce web..... | » 187 |
| 5.3.4 | Construction-Operation Building information exchange (COBie) | » 191 |
| 5.4 | Conclusioni | » 194 |
| 6. | Descrizione del materiale online..... | » 195 |
| 6.1 | Fascicolo del fabbricato e archiviazione delle informazioni | » 195 |
| 6.1.1 | Fascicolo del fabbricato – Uffici e commerciale... .. | » 195 |
| 6.1.2 | Fascicolo dell’opera secondo il d.lgs. 81/2008 (Allegato XVI) | » 196 |
| 6.1.3 | Esempio di schede diagnostiche..... | » 196 |
| 6.1.4 | Esempio di schede riassuntive degradi | » 197 |
| 6.1.5 | Esempio di schede riassuntive degrado quartiere | » 197 |
| 6.1.6 | Esempio di report adattabilità dell’immobile..... | » 198 |
| 6.2 | Conservazione delle strutture | » 198 |
| 6.2.1 | Schede di rilievo strutturale speditivo..... | » 199 |
| 6.2.2 | Schede di rilievo post-sisma AeDES..... | » 200 |
| 6.3 | Modello digitale come archivio delle informazioni | » 200 |
| 6.3.1 | Protocollo di scambio COBie..... | » 200 |

1. Perché un “fascicolo del fabbricato” ⁽¹⁾

1.1 Introduzione

Nel contesto del comparto edilizio si sono avute, nel corso del tempo, proposte di definizione e richieste di adozione di un documento definito in modo differente sia come nome: libretto del fabbricato o dell'edificio, fascicolo dell'edificio, carta d'identità dell'immobile; che come contenuti: dalla semplice autovalutazione dello stato di fatto da svolgere a cura del proprietario, alla riproposizione di “tutta” la documentazione necessaria alla conoscenza del bene e del suo stato di conservazione.

Questo tipo documento era destinato a soddisfare le aspettative di differenti operatori della produzione, dell'utilizzo e della gestione del bene immobiliare, senza dimenticare la funzione degli enti pubblici, che in esso hanno di volta in volta visto uno strumento di controllo sia tecnico che economico/amministrativo.

In linea generale, un documento che contenga differenti tipi di informazioni relative ad un edificio può essere considerato in una posizione di convergenza per un complesso insieme di tematiche correlate alla qualità e alla trasparenza, coerentemente con quelle relative alle normative tecniche ed alla semplificazione amministrativa. Questo insieme di questioni non è esclusivo di operatori specialistici del settore, proprietari e gestori di ampi ed eterogenei beni immobiliari, ma può arrivare a interessare e coinvolgere il generico proprietario/utilizzatore di immobili di ridotte dimensioni.

Allo stato attuale, l'attenzione che può suscitare la realizzazione e la compilazione di un “fascicolo del fabbricato” con i suoi contenuti informativi, che possono fornire indicazioni sia sullo stato di fatto del bene edilizio che sulle sue condizioni di sicurezza, risulta di significativa importanza, in particolare se messa in relazione con i valori economici che possono entrare in gioco. Questo sia valutando i valori di mercato di un bene,

⁽¹⁾ Di MARIO CLAUDIO DEJACO.

che i costi di manutenzione e/o ripristino del bene stesso, sia esso un singolo appartamento o un ampio complesso immobiliare.

La redazione, quindi, di un “fascicolo del fabbricato” o di una “carta d’identità” per un edificio permetterebbe il mantenimento della conoscenza dello stato di fatto dello stesso e delle sue parti al trascorrere del tempo, oltre che la raccolta e l’aggiornamento della documentazione grafica e “da regolamento”.

Risulta evidente che sono differenti le problematiche tecniche ed economiche legate alla prima compilazione di un fascicolo del fabbricato per un edificio di nuova costruzione rispetto ad uno esistente: in questo secondo caso, infatti, molti dati potrebbero essere di lunga e difficile raccolta/definizione, comportando anche significativi esborsi economici. Questa situazione necessita di una specifica attenzione, ma comunque può essere superata dalla graduale raccolta in fase d’uso del bene ed in occasione di interventi manutentivi, durante i quali è possibile (se non necessario) raccogliere informazioni “progettuali” che possono essere messe a sistema in un opportuno documento di sintesi.

Poiché comunque l’ente pubblico può porsi, quando necessario, a controllore delle condizioni di corretta conoscenza e gestione di un bene immobiliare, l’adozione di uno strumento da compilare e da mantenere aggiornato da parte della proprietà o di un suo responsabile può rappresentare lo strumento corretto per facilitare la gestione dei rapporti fra le parti.

In prima battuta, l’adozione di un simile strumento può essere valutata in negativo, specialmente se considerata come fonte di spesa senza alcun ritorno per la proprietà. Ma nel momento in cui la si consideri come principio:

- per l’impostazione di un rapporto controllore/controlato di tipo innovativo;
- che comporti la semplificazione della lettura, del mantenimento e della trasmissione delle informazioni;
- che sia fonte di trasparenza dei processi normativi e contrattuali (sia in ambito pubblico che privato),

non può che essere vista in modo positivo dai differenti operatori del comparto edilizio.

1.2 Un po’ di storia

Negli ultimi decenni, in Italia, la richiesta di una maggiore trasparenza nella conoscenza di un edificio e del suo stato di fatto torna prepotente-

mente alla ribalta ogni qual volta si verifica un tragedia in cui una o più costruzioni subiscono danni con conseguenti perdite di vite umane.

Non importa che l'evento sia dovuto a cause naturali (terremoti, alluvioni) o all'incuria dell'uomo (mancata manutenzione o interventi edilizi eseguiti “maldestramente”), la presenza di danni al patrimonio immobiliare, soprattutto se storico, collegato alla perdita di vite umane, fa scattare la discussione sulla necessità di mantenere, al trascorrere del tempo, la conoscenza dello stato di fatto del patrimonio edilizio esistente, discussione che piano piano cala di toni per esaurirsi in un poco o nulla di fatto.

Quali possono essere i motivi che portano al perpetrarsi di questa situazione? Da un lato, probabilmente, la richiesta – ritenuta dai più vesatoria ed economicamente non sostenibile – di mantenere un così ampio insieme di informazioni che, se sviluppato *a posteriori*, risulta difficilmente recuperabile sia da un punto di vista dei contenuti (tecnici e documentali), sia dal punto di vista dei costi, in particolare se riferito al patrimonio storico ampiamente diffuso in Italia.

Dall'altro la proposizione di un insieme scoordinato di progetti di “documento informativo” che, nel corso del tempo, è stato proposto con le più differenti finalità e strutture: dal documento di autovalutazione di possibile compilazione da parte del singolo proprietario, alla richiesta di riprodurre un insieme di documenti che, probabilmente solo durante una fase di progettazione (di nuova costruzione o di recupero edilizio), è possibile mettere in atto.

Probabilmente la necessità di conoscere un bene edilizio nel suo complesso non dovrebbe derivare solo da situazioni contingenti, bensì dovrebbe fare parte della normale procedura di utilizzo di un oggetto, di qualsiasi natura esso sia, esigenza che dovrebbe essere, a maggiore ragione, sentita anche solo per il valore economico che assume un edificio, quale che sia il suo uso, localizzazione, proprietario.

In questo momento, in Italia, il dibattito sulla necessità di avere un contenitore di informazioni – quale può essere considerato un “fascicolo del fabbricato” inteso come una sorta di “carta d'identità” dello stesso – sembra avere preso nuovo slancio anche in considerazione della istituzione del progetto “Casa Italia”; sarà opportuno però che, in una eventuale nuova definizione, non ci si dimentichi della “modulistica” ad oggi prevista dal comparto pubblico e degli strumenti proposti nell'ultimo decennio da differenti enti, per evitare nuove, clamorose bocciature.

1.2.1 *I primi inventari*

Si deve notare come, dal punto di vista della pubblica amministrazione, fin dall'inizio del Novecento venne richiesta la compilazione di un inventario ⁽²⁾ "dei beni immobili patrimoniali indisponibili" oltre che "dei beni immobili patrimoniali disponibili" che richiedevano, oltre all'identificazione del bene, una descrizione sommaria dello stesso con indicazioni basilari di tipo economico/contabile ed eventuali osservazioni. La natura delle informazioni rimane di ordine generale, viene in pratica richiesto un censimento delle proprietà con sommaria descrizione, la definizione della loro destinazione d'uso, gli oneri ed i valori ad essa attribuibili, riportando anche indicazione di eventuali passaggi di proprietà.

Tale schema non cambia sostanzialmente fino alla emissione di una nuova serie di schede nel 1995 ⁽³⁾ per la "tenuta delle scritture inventariali", tra le quali è presente una "Scheda fabbricati", che richiede all'ente pubblico di riportare le seguenti indicazioni: proprietà e forma giuridica; ubicazione ed informazioni catastali; caratteristiche tecniche e consistenza, fra cui anche stato manutentivo e tipo di riscaldamento; utilizzo del fabbricato; provenienza; valutazione economica, con voce specifica per l'indicazione degli interventi di ristrutturazione; valore assicurato.

Rispetto alla precedente indicazione vi sono alcuni approfondimenti: gli aspetti interessanti sono l'evidenziazione della necessità di riportare indicazioni sullo stato manutentivo del bene sia per quanto riguarda l'analisi tecnica che nel contesto della valutazione economica; si comincia a porre attenzione all'evoluzione delle condizioni di un immobile nel corso del tempo, alle sue destinazioni d'uso, alle eventuali redditività e ai costi da sostenere per mantenerlo in buone condizioni al trascorrere del tempo.

A partire da queste schede, le leggi finanziarie degli ultimi 15-20 anni hanno posto in evidenza la necessità di conoscere il bene immobiliare sia dal punto di vista tecnico che economico secondo due obiettivi:

- il primo legato alla necessità di non fornire più risorse per la manutenzione edilizia sulla base delle sole spese storiche sostenute dagli enti locali, bensì sulla base delle effettive necessità. Si richiede quindi di avere conoscenza dello stato di fatto e della programmazione (sul breve, me-

⁽²⁾ Secondo uno schema di modulistica per la tenuta delle scritture inventariali previsto dalla circolare 20 luglio 1904, n. 15200.2, del Ministero dell'interno e tradizionalmente utilizzata dagli enti locali.

⁽³⁾ Secondo lo schema di modulistica per la tenuta delle scritture inventariali ai sensi delle indicazioni desunte dai contenuti del d.lgs. 77/1995.

dio e lungo termine) degli interventi necessari al mantenimento del bene stesso;

- il secondo legato alla “valorizzazione” dei beni pubblici per valutare la possibilità di una loro dismissione garantendo congrue entrate per lo Stato.

In ambedue i casi sembra implicita la necessità di istituire un documento standardizzato che permetta, appunto, di raccogliere informazioni in modo corretto ed “univocamente” interpretabili, ai fini di permettere di effettuare le scelte in modo coerente e consapevole.

Questa fase sfocia nel 2010 con l’emissione di una circolare⁽⁴⁾ da parte del Ministero dell’economia e delle finanze che riporta “*Linee guida generali per la costituzione di un fascicolo immobiliare*”, in cui si definisce la necessità di acquisire tre tipologie di informazioni: tecnica, amministrativo-gestionale, storico-artistica per gli edifici nelle disponibilità delle strutture pubbliche.

Nella circolare sono date indicazioni circa le normative di riferimento, alcune informazioni per lo svolgimento della fase di ricognizione, ed un elenco degli elementi informativi che devono essere presenti nel fascicolo, con riportati i riferimenti di legge. Si lascia, inoltre, che ogni ente chiamato alla compilazione possa decidere di inserire altri dati, oltre a quanto definito dalla circolare.

Tutto questo sembra confermare l’attenzione, da parte della pubblica amministrazione, verso la possibilità di possedere uno strumento che possa garantire la conoscenza, nel tempo, dello stato di fatto di un edificio. La connotazione principale sembra, in un primo momento, quella di avere conoscenza delle modalità e dei costi di utilizzo, più recentemente di fungere da supporto alla valorizzazione economica del bene ai fini di una sua dismissione, ove possibile.

1.2.2 Il “fascicolo del fabbricato”

Diversamente da quanto richiesto per la catalogazione degli edifici appartenenti agli enti pubblici, per il comparto privato l’opportunità della presenza di un documento che “certifichi” le caratteristiche di un edificio nel corso del tempo viene più volte riproposta a seguito di eventi di crolli

⁽⁴⁾ Circolare 9 luglio 2010, n. 16063, Valorizzazione immobili pubblici. Linee guida generali per la costituzione di un fascicolo immobiliare.

parziali o totali di edifici, siano essi conseguenza di eventi naturali o di “inopportuni” interventi umani.

Negli ultimi vent’anni sono stati proposti differenti tipi di documenti, partendo da schede di autovalutazione, quale per esempio la “Scheda di autovalutazione – Prevenzione del rischio di crollo nei fabbricati residenziali” ⁽⁵⁾, per arrivare alla definizione di documenti estremamente puntuali e specialistici, quali ad esempio la “Certificazione di agibilità sismica” ⁽⁶⁾ che rischiano di concentrarsi solo su informazioni sicuramente importanti, ma “parziali” se non correlate alla conoscenza generale dell’edificio nel corso del tempo.

In particolare, nel 1999 viene presentato il disegno di legge n. 4339-*bis* (testo praticamente identico al successivo disegno di legge n. 3032 del 2011), che definisce l’obbligatorietà del “fascicolo del fabbricato” per ciascun edificio; è interessante riportarne la definizione fatta nell’art. 1:

- 1. È istituito, relativamente a ciascun fabbricato, il fascicolo del fabbricato. Detto fascicolo è redatto, aggiornato con cadenza non superiore a dieci anni e tenuto a cura del proprietario o dell’amministratore del condominio. Sul fascicolo sono annotate le informazioni relative all’edificio di tipo identificativo, progettuale, strutturale, impiantistico, con l’obiettivo di pervenire ad un idoneo quadro conoscitivo a partire, ove possibile, dalle fasi di costruzione dello stesso, e sono registrate le modifiche apportate rispetto alla configurazione originaria, con particolare riferimento alle componenti statiche, funzionali e impiantistiche.*
- 2. La produzione del fascicolo del fabbricato, debitamente aggiornato, è presupposto del rilascio di autorizzazioni o certificazioni di competenza comunale relative all’intero fabbricato o a singole parti dello stesso. Al momento della stipula o di rinnovo di contratti di locazione, nonché in caso di alienazione del fabbricato o di singole unità immobiliari è resa, da parte del proprietario e dell’amministratore del condominio, apposita dichiarazione circa l’avvenuto adempimento degli obblighi previsti dalla presente legge.*
- 3. Alla compilazione del fascicolo del fabbricato provvede un tecnico abilitato sulla base della documentazione tecnico-amministrativa fornita dal proprietario o dall’amministratore del condominio ovvero, qualora necessario, previa acquisizione di ulteriori elementi conoscitivi, di indagini e rilievi.*
- 4. L’acquisizione presso gli uffici pubblici, a livello centrale e locale, della documentazione tecnico-amministrativa necessaria alla predisposizione del fascicolo del fabbricato, avviene senza oneri per la parte interessata”.*

⁽⁵⁾ Quaderni della Protezione Civile, Regione Lombardia, 2000.

⁽⁶⁾ Ordinanza Protezione Civile n. 2, 2 giugno 2012, d.l. 74/2012.

I principi che vengono proposti sono chiari e definiti, anche con l’assegnazione di responsabilità a tecnici preposti, oltre che l’assunzione della funzione di “certificazione” per successive autorizzazioni da parte di enti pubblici. Risulta evidente la finalità di definire uno strumento che possa fungere da supporto anche allo sviluppo delle future politiche gestionali del bene edilizio.

Ulteriore particolare da notare è quanto riportato all’art. 8 del disegno di legge:

“(Controllo) È demandato ai comuni il controllo sugli adempimenti indicati negli articoli del presente capo e, a tal fine, gli stessi hanno la facoltà di istituire una speciale anagrafe del patrimonio edilizio”,

quindi lo Stato dovrebbe definire uno strumento, il cui controllo verrà demandato a livello locale.

Queste proposte di legge hanno avuto dibattiti più o meno sentiti, ma non sono giunti a conclusione. Contemporaneamente, quindi, alcuni enti locali hanno provveduto a predisporre fascicoli del fabbricato dalle differenti forme e finalità.

La prima proposta ufficiale di un documento che, nelle intenzioni dell’estensore, avrebbe dovuto garantire il controllo dello stato di conservazione di un edificio, e conseguentemente prevenire situazioni di rischio tramite l’introduzione di opportune opere di manutenzione, può essere considerata il “*libretto del fabbricato*” istituito dalla delibera 166 del 1999 dal Comune di Roma. La delibera definisce l’obbligatorietà di un simile documento sull’intero territorio comunale e per tutti gli edifici sia di proprietà pubblica che privata; successive delibere trattengono i contenuti informativi da fornire durante la sua compilazione, l’obbligatorietà di predisposizione da parte di un professionista abilitato che opererà con controlli a vista, evidenziando tutte le difformità rilevate. In caso di dubbi si rimanda a controlli più approfonditi anche di tipo strumentale.

In maniera analoga anche in altri comuni e province vengono proposti documenti simili, con connotazioni più o meno specialistiche, sempre comunque tese a garantire il mantenimento della conoscenza delle caratteristiche tecniche e dello stato di fatto di un edificio nel corso del tempo, oltre che della appropriata raccolta documentale.

Anche le regioni non rimangono ferme; a titolo esemplificativo:

- la Regione Lazio istituisce, con la legge regionale n. 31 del 12 settembre 2002 e con il successivo regolamento regionale n. 6 del 14 aprile 2005, un proprio documento;
- la Regione Campania fa lo stesso con la l.r. n. 27 del 22 ottobre 2002 (e successivi rimandi al Piano Casa del 2009), ribadendo con il regolamento 4/2010 ⁽⁷⁾ l’obbligo di redazione del fascicolo del fabbricato;

In questi due casi viene lasciata ai comuni la possibilità di istituirlo, in tale caso il proprietario o un suo delegato è responsabile della conservazione e dell’aggiornamento; vige l’obbligo di consegna al soggetto pubblico che dovesse farne richiesta. Sono previste sanzioni in caso inadempienza.

- anche le Regioni Emilia-Romagna (2013) e Basilicata (2009) avevano previsto l’istituzione di un documento simile, ma hanno velocemente provveduto all’abrogazione di tale obbligatorietà, rispettivamente nel 2014 e nel 2012;
- infine la Regione Puglia, sull’onda dell’emozione del crollo di una palazzina avvenuta nell’ottobre del 2011, il 29 dicembre dello stesso anno istituisce l’adozione del fascicolo del fabbricato. Il 20 maggio 2014 la legge regionale n. 27, “*Disposizioni urgenti in materia di prevenzione del rischio e sicurezza delle costruzioni – Istituzione del fascicolo del fabbricato*”, viene approvata. Pochi mesi dopo, anche a seguito all’impugnazione della legge da parte del Consiglio dei Ministri dinanzi alla Corte Costituzionale, il Consiglio regionale della Puglia, con un brusco dietrofront, abroga la stessa legge.

E proprio l’impugnativa del Governo Renzi contro la legge sul fascicolo del fabbricato della Regione Puglia ha effetti decisivi sulla decisione degli enti pubblici di predisporre ed adottare strumenti simili.

La Corte Costituzionale si era già espressa contro la legge regionale della Campania (sentenza n. 315/2003); in questa occasione aveva segnalato problemi di incostituzionalità, ponendo l’accento su:

- articoli 3 e 97 della Costituzione, relativi ai principi di ragionevolezza, semplicità e proporzionalità;
- articolo 42 della Costituzione, a tutela della proprietà privata;

⁽⁷⁾ Regolamento per l’espletamento delle attività di autorizzazione e di deposito dei progetti, ai fini della prevenzione del rischio sismico in Campania.

- articolo 117, comma 2, lettere *l*) ed *m*), della Costituzione, in riferimento alla competenza statale in materia di ordinamento civile e livelli essenziali delle prestazioni concernenti i diritti civili e sociali, oltre che con i principi fondamentali della normativa statale in materia di governo del territorio.

La Corte Costituzionale ha ripreso anche quanto già stabilito con la sentenza n. 312/2010, in cui era stata giudicata incostituzionale la normativa sul “registro del fabbricato” in quanto *“le specifiche modalità di predisposizione e tenuta del registro fossero contrarie al generale canone di ragionevolezza, a cagione della eccessiva gravosità degli obblighi imposti ai proprietari e dei conseguenti oneri economici, nonché al principio di buon andamento della Pubblica Amministrazione, data la ritenuta intima contraddittorietà della imposta necessità di richiedere ad una pluralità di tecnici privati informazioni già in possesso delle competenti amministrazioni”*.

Rivedendo le proposte di legge nazionali naufragate, è curioso notare come in quel caso gli organi di governo abbiano esplicitamente previsto il rinvio a enti locali per la definizione degli strumenti da utilizzare quale controllo della “qualità” edilizia, successivamente gli stessi organi di governo rendono inutile tale lavoro...

Sarà interessante verificare che cosa succederà a questo punto con quanto previsto dall’art. 47 del nuovo regolamento del Comune di Milano, dove viene affermato che *“Il proprietario o l’amministratore, nel caso di condomini, sono tenuti a costituire e mantenere il ‘fascicolo del fabbricato’ per ogni edificio privato o pubblico”*.

A conclusione di questa veloce e sicuramente incompleta disamina, può essere opportuno riportare alcune eterogenee considerazioni trovate sparse su vari organi di informazione, documenti di convegni, tavole rotonde che parlano del fascicolo come di uno:

- *“... strumento utile a garantire proprietari, inquilini e acquirenti rispetto alle reali prestazioni degli alloggi, quindi fornire uno strumento di certificazione della qualità del prodotto edilizio”;*
- *“... orpello burocratico ed una ulteriore tassa a carico dei proprietari immobiliari”;*
- *“... documento che deve assicurare, di norma, una conoscenza completa dei fabbricati a partire dall’epoca della loro costruzione, riportando tutte le modificazioni e gli adeguamenti eventualmente introdotti”;*
- *“... insieme dei documenti che fotografa la situazione riguardante la natura del sottosuolo e dell’immobile, nel suo complesso e nelle singole parti, riscontrando i requisiti di sicurezza e le eventuali criticità”;*

- “... documento atto a contenere tutte le informazioni riguardanti la statica degli edifici e degli impianti, le notizie storiche, architettoniche e funzionali necessarie per riconoscere i possibili rischi ed agire di conseguenza”.

1.2.3 Esempi all'estero

L'esperienza di redazione di un documento simile al fascicolo del fabbricato è diffusa da parecchi anni in diversi Paesi europei, con alcune maggiori o minori similitudini con quanto variamente proposto dal contesto italiano.

In particolare, nel Regno Unito viene richiesta la compilazione di un documento chiamato *Health and Safety File (HSF)*, basato su check-list valutative che forniscono informazioni sulle condizioni dell'organismo edilizio considerato sia nella sua globalità che nella specificità.

Questo documento è correlato ad altri tre documenti di applicazione volontaria che raccolgono informazioni necessarie alla programmazione e controllo delle opere di manutenzione durante la vita utile dell'edificio.

Questi documenti correlati sono:

- *Condition Report*: raccoglie le informazioni riferite allo stato di conservazione del fabbricato, definisce ed organizza gli interventi manutentivi nel breve e medio termine, non è obbligatorio e, nel caso venga utilizzato, viene aggiornato in collaborazione fra proprietà ed utilizzatore del bene;
- *Long Term Maintenance Plan*: riporta la sequenza di interventi manutentivi che garantiscono il mantenimento nel tempo della qualità e del valore dell'opera. È rappresentativo di una pianificazione di ampio respiro, possibilmente integrata con una valutazione economica dei costi da sostenere (bilancio economico dell'investimento), questi ultimi non sono obbligatori;
- *Building Survey*: è deputato a raccogliere tutte le informazioni che sono necessarie per la corretta valutazione di un immobile, sia dal punto di vista dello stato di conservazione che economico. Fornisce descrizioni anche di dettaglio su materiali, componenti e sistemi costituenti l'edificio, arrivando a fornire pure indicazioni per la soluzione di possibili, futuri problemi.

Nel complesso, l'insieme di documenti proposto è finalizzato alla raccolta di dati che possono essere di supporto al miglioramento della produzione e della gestione edilizia, richiedendo informazioni dettagliate e

puntuali sia di tipo tecnico che economico, attribuendo precise responsabilità ai differenti attori del processo.

In Francia vige l’obbligo della predisposizione di un *Carnet d’entretien*, in cui devono essere riportate tutte le indicazioni relative agli interventi di manutenzione e dei lavori eseguiti sul bene edilizio. Deve essere conservato ed aggiornato a cura del proprietario o da un suo rappresentante e deve essere reso disponibile a qualsiasi persona che, a ragione, ne faccia richiesta, sia esso soggetto pubblico o privato. In questo senso si può dire che assume una funzione di “certificazione” della qualità del bene edilizio.

Viene richiesto un insieme di informazioni obbligatorie, alle quali possono aggiungersene altre di tipo volontaristico; viene spesso utilizzato in caso di compravendita dell’immobile o della singola proprietà in quanto fornisce dati significativi sulle condizioni dell’immobile e delle sue parti.

Altri Paesi europei – quali Germania, Spagna, Finlandia e Danimarca – propongono strumenti simili, da adottare sempre per edifici di nuova realizzazione, non obbligatoriamente per gli esistenti, a meno di presenza di interventi manutentivi di ampio impatto. Anche in questi casi la responsabilità di tenuta e di controllo del documento è variamente definita, in generale, la predisposizione risulta essere a cura della proprietà, mentre il controllo da parte di enti pubblici.

1.3 Il fascicolo quale strumento di conoscenza del bene immobiliare

Valutando quanto riportato, dovrebbe risultare opportuno considerare il fascicolo del fabbricato alla stregua di una sorta di carta d’identità o cartella clinica che, nel corso del tempo, possa fornire indicazioni di sintesi su un edificio, sia dal punto di vista dei contenuti tecnici che amministrativi.

Dovrebbe quindi essere uno strumento di raccolta e controllo che la proprietà e/o l’utente del bene dovrebbero richiedere e/o compilare, all’atto di costruzione o acquisto del bene, e avere cura di conservare ed aggiornare in fase di uso dello stesso.

Partendo da questi presupposti, un libretto del fabbricato dovrebbe garantire:

- la rintracciabilità e la possibilità di lettura delle informazioni ritenute “necessarie” per la conoscenza di un edificio e del suo stato di fatto da parte della proprietà o di un suo rappresentante. Queste informazioni

sono spesso presenti, ma disperse nell’insieme di documenti che fanno parte della progettazione ed esecuzione di un intervento edilizio (sia esso di nuova costruzione o sull’esistente); la “perdita” di queste informazioni comporta la necessità di assunzione di costi per la loro ricostruzione ed il potenziale allungamento dei tempi nelle fasi di decisione delle politiche e/o strategie di utilizzo e trasformazione del bene;

- la possibilità di organizzare, aggiornare nel corso del tempo e trasmettere a chi dovesse farne richiesta le informazioni secondo opportuni livelli di approfondimento, questo sia per quanto riguarda le caratteristiche tecno-tipologiche del bene, e quindi della rispondenza ai minimi requisiti di legge, sia per quanto riguarda lo stato di conservazione, nel complesso e per le sue parti;
- l’accesso all’insieme di informazioni raccolte anche da parte di operatori non specializzati: si tratta spesso di dati che fanno riferimento ad un complesso insieme di leggi e norme del settore e che, se non correttamente presentati, sono di difficile lettura e comprensione da parte del profano;
- la possibilità di presentare dati e riferimenti non solo finalizzati al soddisfacimento del controllo amministrativo, spesso visto come meramente “vessatorio”, ma che assumano forma di valore aggiunto, ad esempio per la determinazione e il mantenimento, nel corso del tempo, del valore dell’immobile.

Se considerato in questo modo, il fascicolo del fabbricato non risulta essere un nuovo impegno economico e di tempo, da aggiungere alle attuali prescrizioni di legge, diventando quindi un duplicato di informazioni già nella piena disponibilità degli enti di controllo e della proprietà, ma viene a riassumere una forma di messa a sistema di informazioni “disperse” e leggibili solo dallo specialista a fronte di impegni di tempo ed economici, specialmente se la documentazione originale risulta non disponibile nella sua completezza.

Risulta quindi di fondamentale importanza impostare il fascicolo in modo tale da risultare non solo come base di informazioni ad uso ristretto e “tecnicistico”, ma anche alla stregua di un documento trasparente e “volontario”, che possa svolgere una funzione di supporto, ad esempio, durante lo sviluppo di fasi contrattuali tra differenti operatori del comparto edilizio, siano essi piccoli proprietari o gestori di estesi parchi immobiliari, di tipo pubblico o privato. Così facendo si arriverà ad avere uno strumento che potrà fornire indicazioni sulla qualità sostanziale del bene edilizio, aggiornate nel corso del tempo e leggibili non solo da operatori specialistici.

Lo sviluppo di un simile documento deve quindi cercare di definire una sorta di “contenitore” che riesca ad essere di raccolta, coordinamento e sintesi di un complesso sistema di informazioni sicuramente rese disponibili in varia forma durante lo svolgimento del processo edilizio (sia di realizzazione che di manutenzione ed uso del bene; necessarie per legge o per buona norma di costruzione/intervento), ma di cui spesso si perde traccia.

In questo modo anche l’impegno economico profuso in fase di definizione e di svolgimento di un intervento edilizio avrebbe un suo ritorno anche per le fasi d’uso e manutenzione del bene, evitando la necessità di indagini e rilievi necessari all’aggiornamento e/o alla ri-generazione di documenti ed informazioni, contribuendo in questo modo al mantenimento della conoscenza e del valore di un immobile nel corso del tempo.

Secondo quanto esposto finora, il fascicolo dovrebbe quindi prefigurarsi come un contenitore all’interno del quale inserire il giusto livello di informazioni in modo da poter essere utilizzato sia da operatori occasionali (ad es. piccoli investitori o proprietari), che da operatori specifici del processo edilizio (quali ad es. tecnici pubblici e privati, amministratori di patrimoni, investitori istituzionali), strutturato in modo da tenere traccia delle informazioni che per legge vengono prodotte nel corso di vita utile di un immobile.

La sua funzione potrebbe essere quella di selezionare il giusto livello di informazione in funzione dell’operatore al quale fa riferimento, fornendo indicazioni circa lo stato di fatto di un edificio, sia dal punto di vista della completezza documentale che dal punto di vista tecnico ed economico, se ritenuto necessario.

1.3.1 Le informazioni per la conoscenza di un edificio

La conoscenza del bene immobiliare passa dalla disponibilità di informazioni riguardanti essenzialmente tre ambiti:

- localizzazione e proprietà;
- presenza della documentazione che ne rende possibile l’utilizzo nel rispetto delle leggi e delle esigenze della proprietà;
- descrizione delle caratteristiche tecno-tipologiche e analisi dello stato di fatto;

tutti fattori che influenzano la definizione del valore di mercato di un edificio.

Per quanto riguarda il primo punto, il riferimento principale risulta essere la documentazione catastale, che da sola fornisce le informazioni per

riconoscere in modo univoco una proprietà, fatti salvi i necessari aggiornamenti non sempre apportati, ad esempio per quanto riguarda le planimetrie dei beni riportati.

Possono essere necessari ulteriori approfondimenti per quanto riguarda le modalità di utilizzo del bene e gli aspetti economici ad esso connessi (valore immobile, affitti, ammortamenti, uso, ...), questo sia nel caso di proprietà pubbliche che private, o di differente grandezza. È evidente come si debba considerare il differente trattamento di campi informativi se si tratta di registrare informazioni di un singolo appartamento ad uso personale, piuttosto che di una palazzina i cui spazi sono dati in affitto secondo modalità d'uso eterogenee.

Sicuramente le informazioni di questo tipo dovranno essere differenziate in funzione della "importanza" della proprietà e dell'utilizzatore/proprietario della stessa: in caso di proprietà di significativo valore, la parte relativa ai valori economici diventa di fondamentale importanza, quindi per la piccola proprietà diffusa dovrebbe bastare il riferimento al valore attribuito in sede catastale.

Il secondo aspetto relativo alla presenza dei documenti necessari per un corretto uso della proprietà assume anch'esso una particolare valenza nel caso di estese proprietà immobiliari; ciò non toglie che anche la piccola proprietà, sia essa abitativa, artigianale/industriale o destinata al commercio ed al terziario, ha interesse ad avere traccia della disponibilità della documentazione che Stato, regione e comuni richiedono per garantire l'utilizzo in "sicurezza" di un edificio o di parte dello stesso.

Non si tratta solo di segnalare la presenza dei titoli di proprietà ma anche di riportare gli estremi delle documentazioni che certificano la rispondenza dell'edificio alle norme di corretta progettazione ed uso dello stesso. Anche in questo caso non tutte le proprietà necessitano degli stessi tipi di documento: appare evidente l'importanza delle informazioni relative all'antincendio nel caso di un albergo o di un ufficio, documentazione poco influente nel caso della singola abitazione.

Risulta opportuno procedere ad una suddivisione per "tipologia" di documento, ad esempio distinguere tra informazioni legate all'urbanistica, alla sicurezza, alla fase d'uso e manutenzione di un immobile o altro, così come distinguere fra documentazione di tipo grafico e/o tecnico-descrittivo.

In questo ambito, in particolare viene periodicamente evidenziata la necessità di poter "certificare" la presenza delle documentazioni relative alla progettazione antisismica di un bene edilizio, documentazione per al-

tro che, già nella norma di buona progettazione ed esecuzione, deve essere prodotta e consegnata alla proprietà ed agli enti pubblici preposti in relazione allo sviluppo del progetto strutturale, con differenti criticità in funzione della località e della destinazione d'uso dell'edificio.

La descrizione appropriata degli aspetti tecno-tipologici apre diversi scenari: risulta opportuno definire livelli di approfondimento differenziati anche in relazione all'applicazione del modello al nuovo o all'esistente e calibrando le quantità di informazioni in modo da non risultare troppo sintetici o troppo approfonditi e, dunque, dispersivi. Anche in questo caso la modalità di approccio più corretta potrebbe essere quella di definire alcuni campi informativi di sintesi, correlati ad opportuni modelli di scomposizione edilizia che possono fungere da rimando per una documentazione progettuale e d'uso completa ed approfondita. Questo tipo di approccio dovrebbe valere sia nel caso degli elementi edilizi che impiantistici.

È opportuno che le informazioni riportate siano sia di tipo descrittivo dell'oggetto edilizio, sia di tipo quantitativo, in questo secondo caso si dovranno riportare, ove ritenuto necessario, sia indicazioni di tipo dimensionale (dell'oggetto e/o dell'estensione del danno/degrado eventualmente riscontrabile), sia indicazioni relative al valore delle esigenze/prestazioni dell'edificio e delle sue parti (ad es. rispetto dei minimi di legge o raggiungimento di livelli di prestazione di differente entità).

Risulta evidente che la raccolta dei dati ritenuti necessari per la conoscenza di un edificio e da inserire nel fascicolo del fabbricato risulta molto più facile nel caso di una nuova esecuzione, in quanto si possono considerare tutti presenti, anche se “dispersi”, nella documentazione da approntare in fase di progetto e da aggiornare in fase di costruzione con la consegna degli as-built a conclusione del processo di costruzione e collaudo. In questo caso, l'organizzazione e la raccolta dei dati si possono considerare pressoché a costo zero, a fronte di un opportuno coordinamento con gli attori delle fasi di progetto ed esecuzione dell'opera.

Nel caso di un edificio esistente, la selezione e la raccolta ordinata delle informazioni proprie di un fascicolo dell'opera comportano più ordini di problemi:

- il primo consiste nella disponibilità/reperibilità della documentazione che deve essere stata prodotta in fase di consegna dell'opera: tanto più “vecchio” è l'edificio, tanto minori saranno le possibilità di potere avere documenti, e, nel caso, questi ultimi faranno riferimento a regole e normative in molti casi superate;

- una volta che anche si abbiano a disposizione dati e documenti originali del bene edilizio, se ne deve verificare la rispondenza allo stato attuale dell'edificio, oltre che il rispetto delle nuove normative vigenti;
- in caso di non coerenza di quanto riportato nella documentazione raccolta con quanto rilevabile *in loco*, o mancanza di informazioni, si dovrà procedere alla revisione di quanto difforme e/o non trovato;
- infine, in mancanza di ogni informazione si dovrebbe procedere al rilievo dell'edificio, alla (ri-)valutazione delle sue caratteristiche tecniche e, eventualmente, alla (ri-)stesura dei documenti necessari.

Dunque, la situazione sull'esistente può (o deve) essere affrontata in differenti modi, anche in relazione allo stato di fatto dell'edificio e delle scelte che la proprietà intende mettere in atto.

Sicuramente, cercare di "rigenerare" tutto in una volta l'insieme di informazioni che dovrebbero essere proprie di un fascicolo del fabbricato comporta significativi impegni di risorse (differenti competenze, tempo e denaro) che possono non essere disponibili nel breve termine, oltre a non risultare necessarie nella loro completezza. Probabilmente il modo più corretto di operare potrebbe essere di definire differenti fasi/campagne di acquisizione dei dati, in funzione delle effettive necessità di informazione riscontrate.

In linea di massima, se si deve intervenire su un edificio fatiscente per sviluppare un nuovo progetto di utilizzo, ci si troverà nella necessità di fare una completa campagna di rilievo dello stato di fatto di tale edificio, sia da un punto di vista tecnologico che spaziale; inoltre si dovranno rispettare le più recenti regole e norme di progettazione. In questo caso le risorse necessarie allo sviluppo del progetto, se opportunamente organizzate, producono e possono trasferire in maniera diretta un insieme complesso e completo di informazioni ad un fascicolo del fabbricato. Anche in questo caso, come per un nuovo edificio, la compilazione del documento risulta essere potenzialmente a costo zero, con un elevato valore aggiunto.

Nel caso di edifici esistenti in buone condizioni si dovranno stabilire delle priorità di intervento nella compilazione del fascicolo del fabbricato. In prima battuta esistono comunque documenti che devono essere disponibili e/o aggiornati (per legge) anche in assenza del fascicolo del fabbricato: ad esempio, per quanto riguarda gli elementi tecnici, tutta la documentazione relativa agli impianti di riscaldamento condominiale, con specifiche indicazioni di verifiche ed aggiornamenti documentali che riportano più informazioni di quelle eventualmente

necessarie in un fascicolo. In generale può essere opportuno cominciare a compilare le parti di facile “lettura” mediante controlli speditivi da svolgere *in loco*, e ricavare dati più approfonditi all’atto dell’esecuzione di interventi manutentivi significativi, quali ad esempio il rifacimento di tetti o facciate, per i quali sono necessarie indagini e la stesura di progetti per i permessi.

Sicuramente, nel caso di edifici con destinazioni particolari (ad es. ospedali, caserme, scuole) sarebbe opportuno verificare, per principio, la rispondenza degli edifici alle normative di legge riguardanti problematiche antisismiche, in particolare se locati in zone critiche, come pure relative al rispetto della sicurezza d’uso; per il privato diventa difficile obbligare a svolgere tali verifiche, però queste assumerebbero sicuramente un valore aggiunto per la sicurezza degli abitanti come pure per la valutazione economica del bene edilizio.

In definitiva, non è sempre facile stabilire quale tipo di informazione è necessaria per la conoscenza degli edifici; sicuramente, rispetto ad un insieme di informazioni di base, deve essere proposta una personalizzazione in funzione del tipo di edificio, del suo uso, della proprietà e della localizzazione.

Per quanto riguarda le modalità ed i tempi di compilazione:

- per edifici di nuova costruzione non ci dovrebbero essere dubbi sulla possibilità ed opportunità di selezionare e organizzare al meglio le informazioni rese disponibili sin dall’inizio del processo edilizio;
- per l’esistente, l’accuratezza ed immediatezza della raccolta e la contestuale organizzazione delle informazioni tecniche e documentali dipendono dall’importanza che viene attribuita all’edificio, sia dal punto di vista tecnico (inizialmente focalizzandosi sull’ambito della sicurezza), sia economico (valore dell’edificio, valore di mercato), sia culturale (beni storici);

ricordando comunque come per tutta una serie di edifici “strategici”, siano essi nuovi o vecchi, debba esserci la certezza della loro rispondenza a caratteristiche di legge bene definite; almeno per questi sarebbe opportuno disporre di un contenitore appropriato che permetta di raccogliere e restituire le informazioni in modo coerente e sintetico.

Sin da questa fase legata solo alla “conoscenza” di un immobile, risulta evidente l’opportunità di instaurare un circolo virtuoso di produzione, raccolta, selezione, conservazione e aggiornamento delle documentazioni che di volta in volta vengono prodotte durante la vita utile dello stesso.

1.3.2 Le informazioni per la gestione di un edificio

Un sicuro riferimento alle problematiche gestionali/manutentive è rappresentato dalla documentazione, in alcuni casi resa obbligatoria nel comparto pubblico, che si riferisce alle fasi di utilizzo del bene edilizio, in particolare alla predisposizione di procedure di manutenzione. Nel settore privato non vi è obbligatorietà di pianificazione della manutenzione, ma in generale si nota una maggiore attenzione a queste problematiche, specialmente nel caso in cui si debba valutare la redditività di un investimento. Risulta anche interessante notare come nei Paesi anglosassoni le assicurazioni tengano in conto la presenza di un piano di manutenzione, e della sua effettiva applicazione, durante la stipula di contratti assicurativi, in quanto garanzia di buona conduzione dell'immobile e dunque, potenzialmente, di minori situazioni di gusto e/o incidenti dei quali rispondere.

Anche in questo caso, per quanto riguarda la compilazione di un fascicolo del fabbricato risulta necessario proporre alcune indicazioni di sintesi che facciano riferimento ai documenti ed alle informazioni correlate al piano di manutenzione. I riferimenti informativi dovrebbero rimanere quelli già stabiliti per la conoscenza dell'edificio, sia dal punto di vista degli aspetti documentali che tecno-tipologici; sarebbe controproducente, proprio per la natura stessa di sintesi del fascicolo, arrivare a definire una ulteriore struttura di raccolta dati per un edificio.

Le informazioni di sintesi da riportare dovrebbero riguardare:

- in prima battuta gli aspetti tecnici riferibili a “comparti” dell'edificio preso in considerazione, valutando di evidenziare opportunamente tutte le situazioni che propongono cambiamenti significativi delle condizioni iniziali;
- successivamente eventuali aspetti economici (tramite opportuni indici di costo) connessi agli interventi manutentivi e, se possibile, anche alla fase d'uso dell'edificio.

Da una parte di tratta di segnalare principalmente le situazioni, ad esempio di degrado accelerato, che si discostano in maniera significativa dalle condizioni manutentive stabilite dal piano di manutenzione e, conseguentemente, la loro soluzione. Questi casi, che possono essere generati da errori di progetto e/o di installazione (componente/materiale non idoneo) oppure da uso non corretto di parti dell'edificio, se non posti sotto controllo e risolti, possono essere causa di significativi sovra-costi (di manutenzione e/o di sostituzione), oltre che ingenerare potenziali situazioni di pericolo.

Altra indicazione da fornire e da tenere in chiara evidenza nel corso del tempo è connessa all’esecuzione di interventi “volontari” che possono cambiare le condizioni d’uso in sicurezza di un edificio e di sue parti.

Un classico esempio sono gli interventi che cambiano lo schema strutturale di un edificio a seguito di progetti di ristrutturazione/recupero (localizzati o diffusi), informazione che assume significativa importanza anche per il mantenimento della sicurezza di un edificio. L’eliminazione anche di un solo pilastro, per quanto svolta in maniera corretta e conforme alle norme, deve essere opportunamente ricordata nel corso del tempo: la presenza di un faldone con nuove planimetrie o calcoli strutturali non è il modo migliore per mantenere la memoria di tale intervento.

Un fascicolo del fabbricato, se opportunamente strutturato, permetterebbe invece di mantenere memoria di tale intervento, e di comunicarlo immediatamente in modo sintetico e pratico, rimandando agli opportuni documenti di approfondimento (se ancora reperibili), oppure evidenziando necessità di approfondimenti prima di intraprendere nuove iniziative.

Dal punto di vista degli aspetti economici, come segnalato, si possono fornire due tipi di indicazione.

La prima è riferibile all’utilizzo di indici di costo connessi alle manutenzioni ordinarie e, se significative, anche di quelle straordinarie eseguite su parti dell’edificio. In questo modo si possono controllare i costi sostenuti nel corso del tempo, per verificare la congruenza degli investimenti in riferimento ad un predefinito livello di prestazione dell’edificio e, conseguentemente, il mantenimento del valore di mercato del bene.

La seconda può riguardare invece la raccolta e la valutazione dei costi d’uso, ad esempio riferibili ai consumi energetici: da una parte si avrà riportata la classe energetica dell’edificio, da mettere a confronto con i consumi (e costi) effettivi sostenuti e correlati oltre che i connessi costi di manutenzione.

Mantenere solo questi dati a livello annuale potrebbe fornire un valore aggiunto non indifferente nelle fasi di compravendita di un immobile (anche piccole proprietà) o di valutazione delle strategie di mercato di società immobiliari, senza dimenticare il valore aggiunto che sarebbe possibile trasferire in occasione di nuove progettazioni e/o riqualificazioni.

Risulta evidente che alcune informazioni sono strettamente legate alla presenza di una organizzazione manutentiva che applichi “concretamente” un piano di manutenzione e gestisca le informazioni di ritorno.

In generale le informazioni di sintesi da fornire ad un fascicolo del fabbricato risultano essere le stesse che qualsiasi buon amministratore di proprietà necessita (e gestisce) per presentare i consuntivi annui e definire i successivi budget a breve e medio termine, quindi l'eventuale aggiornamento di questi campi non comporterebbe ulteriori investimenti di risorse se non quelli già presenti in caso di puntuale gestione del bene immobiliare.

1.3.3 Le informazioni per la sicurezza di un edificio

La sicurezza di un edificio può dipendere da differenti fattori, prima di tutto progettuali/esecutivi, in secondo luogo legati alle modalità d'uso e manutenzione dello stesso e delle sue parti. In particolare, durante la vita di un immobile si dovrà tenere conto:

- del degrado degli elementi;
- della necessità di esecuzione di interventi obbligatori su elementi ritenuti critici (che possono risultare diversi anche in funzione di differenti destinazioni d'uso);
- dell'aggiornamento normativo (sia a livello locale che nazionale);
- dell'esecuzione di interventi che possono pregiudicare la sicurezza di parti o dell'edificio in generale.

È infatti evidente come, al passare del tempo, il progressivo degrado di alcuni elementi e materiali che fanno parte di un edificio possa essere causa di problemi di sicurezza (non solo per la proprietà ma anche verso terzi) se non sono previsti ed attuati adeguati interventi di manutenzione o ripristino.

In presenza di un piano di manutenzione dovrebbe esserci piena evidenza degli elementi critici a cui fare riferimento, sia per quanto riguarda l'indicazione di interventi periodici volontari (per evitare il deterioramento durante la vita utile di un elemento), sia di eventuali interventi obbligatori per legge che spesso sono anche da registrare su appositi documenti (si pensi, ad esempio, ai controlli sugli impianti di sollevamento, sugli impianti elettrici, ma anche sulle porte antincendio).

La presenza di un riscontro immediato dell'esecuzione di questi tipi di intervento risulta fondamentale, come detto, per specifici elementi tecnici, ed in senso più ampio nel caso di edifici ad uso pubblico. La mancata reperibilità di questo tipo di informazioni, infatti, può comportare l'impossibilità d'uso dell'edificio stesso o di sue parti, con conseguenze anche di tipo economico sia per la proprietà che per l'utilizzatore stesso.

In maniera simile bisogna anche considerare come la definizione di nuove regole di progettazione e l'introduzione di nuove tecnologie possano rendere superati alcuni elementi edilizi, con la necessità di adeguamenti, anche in questo caso, di tipo volontario e/o obbligatorio.

In particolare, se i cambiamenti normativi intercorsi sono obbligatori e connessi a variare/incrementare i criteri di sicurezza (ad es. progettazione antisismica, sicurezza impiantistica), risulta importante avere a disposizione indicazioni chiare sullo stato di fatto della parte di edificio interessata, in modo da poter verificare se ci si trova nelle condizioni di dover pianificare procedure di adeguamento nel breve, medio e/o lungo periodo, oppure se sono rispettati i nuovi criteri.

In ultimo si deve sempre mantenere traccia degli interventi (adeguamento, ristrutturazione, recupero) intercorsi nel corso della vita dell'edificio, anche su parti limitate di un edificio o di un suo impianto, che comportino significative variazioni dello stesso, in particolare per quanto riguarda elementi critici (ad es. elementi portanti). Si pensi solo a quanto successo anche recentemente, ove alcuni cedimenti/crolli di edifici sono stati imputati a variazioni degli schemi strutturali degli stessi, che non risulta fossero stati segnalati e riportati adeguatamente dalla singola proprietà e/o dall'amministratore.

In definitiva è evidente come anche per il mantenimento delle informazioni per la sicurezza di un edificio risulti di fondamentale importanza la reperibilità della documentazione di progetto o, meglio ancora, degli as-built, che devono essere mantenuti aggiornati durante la fase d'uso del bene edilizio, mettendo in evidenza, in particolare, le variazioni che possono comportare criticità all'edificio o a sue parti.

Di questa categoria di informazioni fanno sicuramente parte le certificazioni impiantistiche (sia per grandi che per piccoli edifici), come pure i collaudi statici (in particolare se ci si riferisce ad aree sismiche), documenti che, nel corso del tempo, sono soggetti a controlli e possono necessitare di aggiornamenti periodici dei quali è opportuno (se non obbligatorio) mantenere traccia, non solo per motivi di correttezza amministrativa, ma anche per motivi economici, nel momento in cui ci si trovi nelle condizioni di dovere “riprodurre” quanto non più rintracciabile.

Un documento di sintesi quale il fascicolo del fabbricato, in questo ambito, dovrebbe:

- mantenere la piena reperibilità per lo meno delle documentazioni richieste dalla legge e da aggiornare nel corso del tempo in relazione ad ogni intervento, su elementi edilizi o impiantistici, che ne possa pregiudicare la corretta e sicura condizione d'uso;

- fornire indicazioni in relazione a controlli ed interventi obbligatori da fare nel corso del tempo su elementi o aree dell’edificio; ad un insieme informativo “generico” sarà opportuno affiancare, quando necessario, un elenco “personalizzato” in funzione di specifiche destinazioni d’uso di spazi o dell’immobile nel suo complesso;
- mantenere un elenco dei documenti che necessitano di revisione/aggiornamento periodico di legge, con relative scadenze.

Risulta evidente come alcune di queste informazioni facciano parte di quanto già segnalato nel contesto delle “informazioni per la conoscenza di un edificio” ed anche “per la gestione” dello stesso.

1.3.4 Le informazioni per il mantenimento del valore di un edificio

Ulteriore genere di informazione che interessa mantenere aggiornata è quella relativa alla valutazione ed al mantenimento del valore di un immobile nel corso del tempo.

Il valore di mercato di un immobile può variare in funzione di differenti fattori: come detto, un fascicolo del fabbricato sviluppa una valutazione di sintesi delle condizioni tecniche e della documentazione disponibile, derivabile da una analisi speditiva, oltre che sintetizzare informazioni derivate da documenti di più ampio respiro (ad es. piano di manutenzione, relazioni specialistiche).

Questo insieme di dati può essere di supporto durante lo sviluppo di valutazioni di tipo economico e finanziario su un bene edilizio, anche per arrivare a definire in modo appropriato il valore di mercato ad esso associabile.

Il fascicolo, in quanto tale, non definisce le modalità di valutazione di un bene edilizio, può però fornire le indicazioni di sintesi, anche attraverso indici di valore, che possono essere utilizzate dagli operatori specializzati per la valutazione delle possibili variazioni del valore di mercato.

Il fascicolo dell’opera, permettendo la lettura sintetica dello stato di fatto, di conservazione dell’edificio e/o dei suoi componenti, fornisce la possibilità di associare agli stessi opportuni valori di trasformazione, sia attribuibili a progetti di recupero, che coerenti allo sviluppo della manutenzione programmata per il mantenimento delle prestazioni dell’edificio nel corso del tempo.

In parallelo, alla valutazione della disponibilità e della congruità della documentazione (tecnica ed “amministrativa”) di un edificio sono associabili costi per il ripristino e/o la revisione delle informazioni disponibili.

Gli eventuali costi da sostenere per il recupero delle informazioni mancanti e/o per il ripristino delle corrette condizioni tecniche non sono necessariamente da usare in maniera diretta per la valutazione di mercato di un immobile, ma sicuramente sono una base importante di valutazione, da associare a specifici studi di settore e metodi di analisi economico-finanziaria.

Risulta evidente come l'insieme delle informazioni di sintesi rese disponibili, anche a non specialisti del settore, possano essere utilizzate quale strumento di discriminazione all'interno di un mercato le cui regole di valutazione non sempre sono chiare e rispettate, probabilmente a maggiore ragione se ci si riferisce alle piccole e medie proprietà.

Infatti, se ad un estremo del mercato l'investitore istituzionale ha tutte le possibilità, grazie ai propri mezzi ed alle proprie risorse finanziarie, di valutare la presenza di eventuali situazioni ambigue, il medio e piccolo investitore incontra significative difficoltà a verificare la coerenza e/o completezza delle informazioni che solitamente vengono fornite dal venditore, a richiedere e farsi consegnare eventuali approfondimenti e, conseguentemente, valutare la congruità di una offerta.

Quindi il fascicolo del fabbricato, se visto in un'ottica di indicatore di sintesi di valutazioni tecniche approfondite facilmente leggibili anche per operatori non specifici del settore immobiliare, ovvero “investitori” occasionali di piccole dimensioni, potrebbe essere di aiuto nelle fasi iniziali di una compravendita in quanto diventerebbe garante della congruità della domanda/offerta, contribuendo alla trasparenza delle informazioni che permettono di definire il valore di un immobile.

In maniera analoga, informazioni sintetiche sui costi della manutenzione sostenuti e/o necessari al mantenimento o al ripristino dell'opera e di sue parti possono essere di aiuto ad un generico utente per verificare la congruenza di eventuali contratti o interventi di manutenzione offerti, oltre che la correttezza delle politiche di manutenzione applicate/da applicare al bene al fine di mantenerne il valore immobiliare nel tempo.

In un contesto più ampio, l'integrazione tra informazioni tecnico-documentali e dati economici (secondo modalità di approfondimento coerenti con le finalità del fascicolo dell'opera), da mettere a confronto con la loro variazione nel corso del tempo, può fornire alla singola proprietà e/o al gestore di ampi parchi immobiliari gli strumenti di analisi e sintesi adeguati per valutare eventuali variazioni nei modi di gestione e conservazione dei beni, con il fine di mantenere o incrementare il valore di mercato degli stessi, applicando una prima valutazione “speditiva”.

1.3.5 Le informazioni per la “certificazione” di un edificio

In generale, risulta difficile definire il concetto di certificazione per un oggetto “semplice”, figuriamoci se si tratta di “certificare” un oggetto complesso come un edificio, composto da materiali, elementi e sistemi estremamente eterogenei. Risulta evidente, quindi, come si possa arrivare a definire il concetto di certificazione o in relazione ad un edificio nel suo insieme o a parti, più o meno complesse, dello stesso.

Sicuramente può venirci in aiuto la seguente definizione di *certificazione tecnica* (vocabolario della lingua italiana Treccani), presentata come “*l’insieme delle operazioni tecnico-amministrative che un organo tecnico, per lo più pubblico, espleta al fine di garantire la conformità di un prodotto o di un servizio alle norme vigenti (c. cogente) ovvero alle caratteristiche menzionate in un contratto di transazione di un bene o servizio tra un produttore e un utilizzatore (c. consensuale)*”.

Nel presente ambito il fascicolo del fabbricato potrebbe assumere la funzione di “certificazione” di un oggetto edilizio o di sue parti principalmente in un contesto di tipo consensuale, dove le parti coinvolte trovano, all’interno di questo strumento, un insieme di informazioni a garanzia della sua congruente realizzazione e conduzione, della reperibilità dei “principali” documenti necessari per il corretto uso del bene edilizio nel corso del tempo.

In questo senso il fascicolo può essere utilizzato sia in un contesto di contrattazione privata che di controllo da parte di enti pubblici, per la verifica di richieste consensuali e/o cogenti.

In maniera analoga risulterebbe di semplice e chiaro utilizzo l’inserimento di campi relativi alla certificazione energetica degli edifici, siano essi di nuova costruzione o di verifica su edifici esistenti, come pure di informazioni che permettano di verificare e mettere in evidenza le condizioni di sicurezza degli edifici, in particolare dal punto di vista statico e di rispondenza alle normative antisismiche in vigore in Italia, piuttosto che la localizzazione in zone di possibile esondazione e quant’altro possa determinare situazioni di criticità.

L’insieme di informazioni legate alla “certificazione” di un edificio dipende dalla conoscenza dello stesso da un punto di vista localizzativo/urbanistico, di indagine tecnica, di disponibilità per lo meno della documentazione di legge, tutti ambiti che il fascicolo del fabbricato, che si vuole porre come una sorta di carta d’identità del bene, ha preso in considerazione nei differenti ambiti di riferimento fin qui proposti.

In ogni caso il fascicolo può essere inteso quale certificazione di un edi-

ficio, delle sue caratteristiche e della sua documentazione, nel momento in cui ne riporta indicazioni di sintesi veritiere, con indicazione delle congruenze e delle mancanze, fungendo da segnale per le necessarie migliorie (volontarie) o messe a norma (obbligatorie).

1.4 Conclusioni

È evidente, da quanto presentato, che la definizione dei contenuti da assegnare ad un fascicolo del fabbricato non risulta essere una impresa semplice, in quanto, per sua stessa natura di carta d'identità, deve poter fornire indicazioni di differenti ambiti in riferimento ad edifici che risultano essere eterogenei come localizzazione, esecuzione, uso e proprietà.

Ognuna di queste variabili potrebbe comportare già di per sé la necessità di proporre un elevato numero di personalizzazioni delle informazioni da raccogliere e sintetizzare, con il rischio di ampliare in modo inopportuno le dimensioni del documento rendendone difficile la compilazione come pure le successive consultazioni ed aggiornamenti.

Come evidenziato, le informazioni, siano esse obbligatorie che volontarie, si ripetono ma spesso variano di contenuti nei differenti ambiti d'uso proposti. Risulta quindi opportuno che il fascicolo del fabbricato sia strutturato definendo in prima battuta una spina dorsale di informazioni “genericamente” applicabile per la conoscenza di un edificio, selezionando e raggruppando una serie di informazioni ritenute “essenziali” e già disponibili ma, allo stato attuale, disperse nell'ampio ambito di documentazione progettuale e/o di gestione ad oggi richiesta, sia essa di tipo obbligatorio che volontario.

La definizione dei contenuti propri di un fascicolo del fabbricato non dovrebbe essere lasciata a singoli operatori, ma dovrebbe essere competenza di una struttura della pubblica amministrazione, in funzione di precise finalità:

- assumere funzione di “carta d'identità” di un bene immobiliare;
- garantire informazioni sulla completezza dei documenti disponibili (derivabili dalle fasi di progettazione ed uso del bene);
- in particolare, in ottica anche delle ultime indicazioni a livello governativo, definire l'ambito di documenti dei quali è assolutamente necessario avere disponibilità e garantirne l'aggiornamento (ad es. sicurezza, strutture in ottica antisismica, certificazione energetica, ...);

- fornire una descrizione sintetica ma esaustiva delle caratteristiche tecnico-tipologiche di un edificio e delle sue parti, secondo una scomposizione “condivisa” (ad es. “BIM compatibile”);
- mantenere aggiornate, al passare del tempo, le informazioni sulle condizioni degli elementi che costituiscono l’edificio (in relazione all’eventuale piano di manutenzione);
- riportare le informazioni dei maggiori interventi che hanno comportato variazioni delle condizioni d’uso e/o di sicurezza dell’edificio stesso o di sue singole parti (interventi sulle strutture, ristrutturazioni con cambi nelle destinazioni d’uso, sovraccarichi, ...);
- fornire indicazioni di sintesi sui costi sostenuti per uso e manutenzione oltre che sul valore del bene, eventualmente tramite la definizione di appropriati indici;
- assumere funzione di evidenziazione di eventuali specificità del bene (per differenti destinazioni d’uso);
- fungere, come detto, da sintesi dell’esteso ed eterogeneo insieme di informazioni che accompagnano un edificio durante il suo intero ciclo di vita;
- e quindi assumere funzione di “certificazione” delle caratteristiche tecniche ed economiche di un edificio;

lasciandone la compilazione ad una scelta volontaristica da parte dei differenti operatori del processo edilizio.

Così facendo si potrebbe avere un documento che, se condiviso da parte dei differenti operatori del comparto edilizio:

- potrebbe fungere da contenitore per mantenere traccia di tutte le informazioni ritenute necessarie per la corretta conoscenza del bene immobiliare e per la conservazione dei suoi documenti, facendo risparmiare al proprietario e/o all’amministratore tempi e costi per la necessità di dovere rintracciare o ri-generare informazioni e documenti non conservati o “persi”, in particolare se considerato dal punto di vista dei rapporti che normalmente intercorrono con istituzioni e/o enti di controllo;
- inoltre, la completezza e la trasparenza di un simile strumento potrebbero fungere da “garanzia di qualità” nel contesto dello sviluppo dei consueti rapporti che intercorrono fra cliente e fornitore di un qualsiasi bene;

rendendo in generale più trasparente la trasmissione delle informazioni all’interno del mercato immobiliare, sia verso operatori istituzionali che nei confronti dei non addetti ai lavori.