

UNIVERSITÀ DI PADOVA
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, EDILE E
AMBIENTALE
Department Of Civil, Environmental and Architectural Engineering

Corso di Laurea in Tecnologie Digitali per l'Edilizia e il
Territorio



TESI DI LAUREA

LA SANATORIA EDILIZIA NEL RECUPERO:
ANALISI TRA REGIONE VENETO E PROVINCIA
AUTONOMA DI TRENTO

Relatore: Chiar.mo Prof. Arch. Livio Petriccione
Correlatrice: Ing. Giulia De Cet

Laureando: Alberto Burlon

ANNO ACCADEMICO 2025-2026

Sommario

La presente tesi analizza il ruolo della procedura di sanatoria edilizia nei processi di recupero e riqualificazione del patrimonio edilizio esistente, con particolare attenzione alle implicazioni tecniche, normative e procedurali che emergono nella gestione delle difformità urbanistico-edilizie. Il tema si inserisce in un contesto in cui il recupero dell'esistente assume un'importanza sempre maggiore rispetto alla nuova edificazione, sia per ragioni legate alla sostenibilità ambientale e al contenimento del consumo di suolo, sia per la necessità di adeguare edifici spesso datati agli standard contemporanei di sicurezza, funzionalità ed efficienza.

L'elaborato affronta preliminarmente il quadro generale degli interventi sull'edilizia esistente, evidenziando la complessità che caratterizza tali operazioni rispetto alla nuova costruzione. In particolare, viene approfondito il ruolo del rilievo architettonico, della ricostruzione dello stato legittimo e del confronto tra documentazione amministrativa e stato di fatto, quali passaggi fondamentali per individuare eventuali difformità e valutarne la sanabilità. La sanatoria edilizia viene quindi interpretata non come un semplice adempimento burocratico, ma come una fase strategica del processo progettuale, capace di incidere sulla fattibilità tecnica, amministrativa ed economica degli interventi di riqualificazione.

Un aspetto centrale della ricerca è rappresentato dal confronto tra le procedure di sanatoria applicate nella Regione Veneto e nella Provincia Autonoma di Trento. Pur muovendosi entro un quadro normativo nazionale comune, i due contesti presentano differenze significative sul piano organizzativo, documentale e procedurale. Il confronto consente di mettere in evidenza come la variabilità territoriale delle prassi amministrative possa influenzare concretamente l'attività del tecnico, i tempi di approvazione, la prevedibilità degli esiti e il coordinamento tra i diversi enti coinvolti.

L'analisi teorica viene applicata a un caso studio reale relativo a un edificio alberghiero situato in ambito montano nel territorio della Provincia Autonoma di Trento. L'immobile, caratterizzato da una significativa stratificazione edilizia e da una documentazione storica non sempre coerente con lo stato di fatto, ha richiesto un articolato percorso di rilievo, verifica documentale, individuazione delle difformità e valutazione degli strumenti di regolarizzazione applicabili. Il caso studio permette inoltre di simulare le possibili differenze operative qualora il medesimo edificio fosse stato localizzato nel contesto normativo veneto, evidenziando criticità legate alla doppia conformità, alla gestione dei vincoli paesaggistici e alla frammentazione dei procedimenti.

La tesi approfondisce infine il rapporto tra regolarità urbanistico-edilizia e sicurezza dell'edificio. Le difformità non vengono considerate soltanto come irregolarità amministrative, ma anche come potenziali fattori di rischio

strutturale, impiantistico e funzionale. In questo senso, la verifica preliminare dello stato legittimo e la gestione delle sanatorie assumono un ruolo essenziale nella prevenzione del rischio e nella corretta impostazione degli interventi sull'esistente.

Nel complesso, il lavoro evidenzia come la sanatoria edilizia rappresenti un passaggio determinante per la qualità e la sicurezza dei processi di recupero. La figura del tecnico emerge come centrale nella gestione integrata delle verifiche normative, delle criticità documentali, degli aspetti progettuali e delle implicazioni di sicurezza, confermando la necessità di un approccio multidisciplinare e consapevole alla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente.

Indice

1. INTRODUZIONE	7
1.1. Contesto: il patrimonio edilizio esistente in Italia	7
1.2. Importanza della riqualificazione degli edifici esistenti	8
1.3. Complessità degli interventi su edifici esistenti	9
1.4. Obiettivi della tesi.....	11
1.5. Introduzione al caso studio	13
2. INTERVENTI SULL'EDILIZIA ESISTENTE	15
2.1. Definizione e classificazione degli interventi edilizi	15
2.2. Normative di riferimento a livello nazionale	17
2.3. Criticità degli interventi sull'edilizia esistente.....	20
3. IL RILIEVO DELL'EDIFICIO ESISTENTE.....	23
3.1. Obiettivi del rilievo architettonico.....	23
3.2. Metodologie di rilievo	24
3.3. Elaborazione e restituzione dei dati	25
4. VERIFICA DELLO STATO LEGITTIMO E GESTIONE DELLE DIFFORMITÀ.....	27
4.1. Analisi documentale dell'edificio	27
4.2. Confronto tra stato di fatto e documentazione.....	28
4.3. Inquadramento generale delle sanatorie edilizie	29
4.4. Applicazione al caso studio.....	30
5. CONFRONTO TRA LE PROCEDURE DI SANATORIA: VENETO E TRENTINO.....	31
5.1. Quadro normativo della Regione Veneto	31
5.2. Quadro normativo della Provincia Autonoma di Trento	32
5.3. Differenze procedurali e amministrative	33
5.4. Implicazioni operative per i tecnici.....	35
6. CASO STUDIO: ANALISI E CONFRONTO DEL PROCESSO DI SANATORIA FRA REGIONE VENETO E PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO	37
6.1. Inquadramento del caso studio	37
6.2. Processo di sanatoria nella Provincia Autonoma di Trento	40
6.3. Processo di sanatoria nel contesto della Regione Veneto	44

6.4.	Confronto operativo applicato al caso studio	48
6.5.	Implicazioni sul progetto di riqualificazione	54
6.6.	Sintesi e considerazioni conclusive	57
7.	CONCLUSIONI	61

1. INTRODUZIONE

1.1. Contesto: il patrimonio edilizio esistente in Italia

Il patrimonio edilizio italiano rappresenta uno degli elementi più significativi del territorio nazionale, sia dal punto di vista economico e sociale sia sotto il profilo storico e culturale. La conformazione urbana dei centri italiani è infatti il risultato di un processo di stratificazione sviluppatosi nel corso di decenni, e in molti casi di secoli, durante i quali gli edifici sono stati oggetto di ampliamenti, modifiche, trasformazioni funzionali e adeguamenti tecnici spesso non accompagnati da una corrispondente evoluzione normativa.

Una quota rilevante del patrimonio costruito è stata realizzata in epoche antecedenti all'introduzione delle moderne normative urbanistiche, energetiche, antisismiche e di sicurezza. Molti edifici presenti sul territorio nazionale risultano infatti costruiti prima dell'entrata in vigore della Legge urbanistica del 1942 [1], della Legge 6 agosto 1967, n. 765 (cosiddetta "Legge Ponte") [2] o delle più recenti normative strutturali ed energetiche (*Figura 1*). Tale condizione determina oggi un diffuso disallineamento tra le caratteristiche degli immobili esistenti e gli standard prestazionali richiesti dalla normativa contemporanea. Come evidenziato dalla *Figura 1*, la maggior parte del patrimonio edilizio italiano è stata costruita tra gli anni Sessanta e Ottanta, periodo precedente alle moderne normative energetiche e antisismiche. Questo dato giustifica la crescente necessità di interventi di recupero.

Le principali criticità che caratterizzano il patrimonio edilizio esistente riguardano:

- l'inefficienza energetica degli edifici;
- la vulnerabilità sismica e strutturale;
- l'obsolescenza funzionale degli spazi;
- il degrado fisico e materico;
- la presenza di difformità urbanistico-edilizie;
- la difficoltà di ricostruzione dello stato legittimo.

In particolare, il tema delle difformità edilizie assume oggi una rilevanza centrale. Numerosi edifici hanno infatti subito nel tempo interventi eseguiti in assenza di titolo abilitativo, oppure realizzati in modo non conforme rispetto alle autorizzazioni originarie. Tali situazioni possono derivare da modifiche interne, ampliamenti, cambi di destinazione d'uso, opere strutturali o variazioni distributive effettuate senza il necessario aggiornamento amministrativo.

Questa condizione genera criticità non solo dal punto di vista urbanistico, ma anche sotto il profilo tecnico, economico e progettuale. La presenza di irregolarità edilizie può infatti limitare o impedire l'esecuzione di nuovi interventi di riqualificazione, incidere sulla commerciabilità dell'immobile, ostacolare l'accesso agli incentivi edilizi e creare problematiche legate alla sicurezza strutturale e impiantistica.

Negli ultimi anni il patrimonio edilizio esistente è diventato oggetto di crescente attenzione anche nell'ambito delle politiche nazionali ed europee orientate alla sostenibilità ambientale. Gli obiettivi di riduzione delle emissioni climalteranti, miglioramento dell'efficienza energetica e contenimento del consumo di suolo hanno progressivamente spostato il focus dalla nuova edificazione alla rigenerazione urbana e al recupero dell'esistente.

In questo contesto, la riqualificazione edilizia assume un ruolo strategico non soltanto come attività di recupero fisico degli immobili, ma come strumento di miglioramento della qualità urbana, di riduzione dell'impatto ambientale e di valorizzazione del patrimonio costruito.

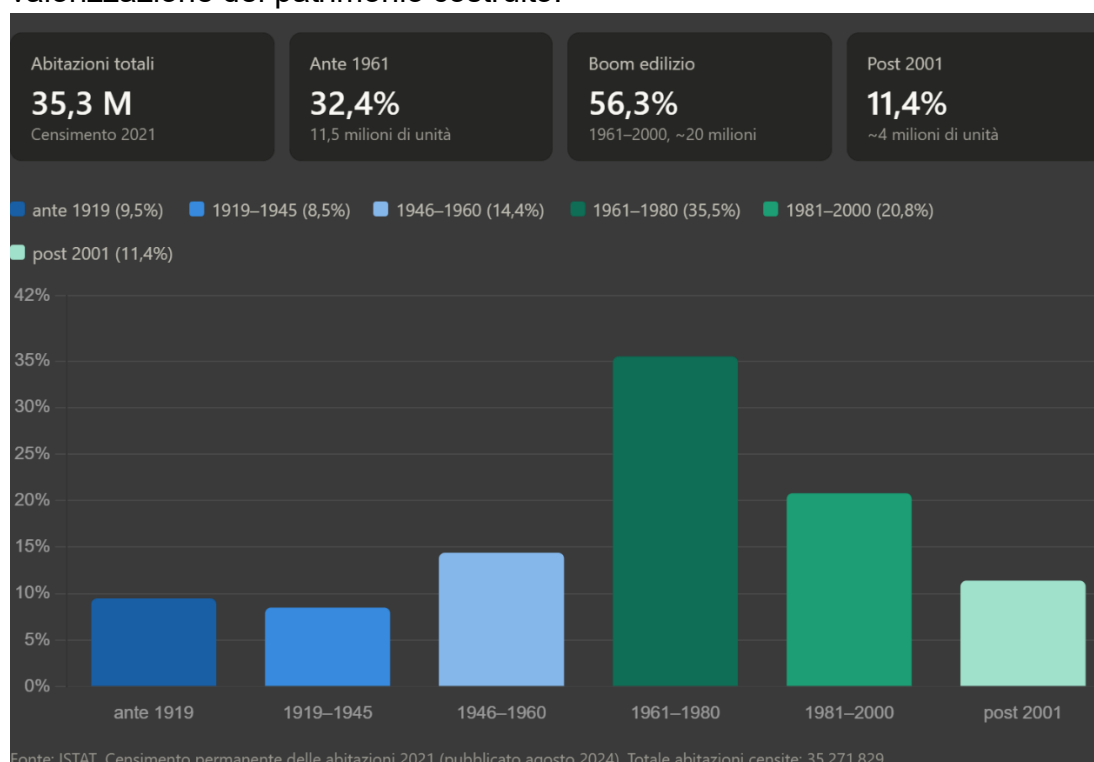


Figura 1 - Patrimonio edilizio italiano per epoca di costruzione (produzione dell'autore mediante intelligenza artificiale)

1.2. Importanza della riqualificazione degli edifici esistenti

La riqualificazione degli edifici esistenti rappresenta oggi una delle principali sfide del settore delle costruzioni. A differenza del passato, in cui lo sviluppo urbano era fortemente orientato verso l'espansione edilizia, le politiche territoriali contemporanee privilegiano sempre più il recupero del patrimonio esistente, considerato una risorsa strategica sotto il profilo ambientale, economico e sociale.

Intervenire sull'edilizia esistente consente infatti di limitare il consumo di nuovo suolo, ridurre la dispersione urbana e valorizzare aree già infrastrutturate. Inoltre, il recupero degli edifici esistenti permette di migliorare la qualità abitativa e funzionale degli immobili, adeguandoli alle esigenze

contemporanee in termini di sicurezza, comfort, sostenibilità energetica e accessibilità.

I principali interventi di riqualificazione comprendono:

- miglioramenti energetici e impiantistici;
- adeguamenti strutturali e antisismici;
- riorganizzazioni funzionali degli spazi;
- recupero architettonico e conservativo;
- interventi di efficientamento tecnologico;
- cambi di destinazione d'uso;
- opere di valorizzazione immobiliare.

Dal punto di vista ambientale, la riqualificazione rappresenta uno strumento fondamentale per il raggiungimento degli obiettivi europei in materia di transizione ecologica. Gli edifici sono infatti responsabili di una quota significativa dei consumi energetici e delle emissioni di CO₂. Migliorare le prestazioni del patrimonio edilizio esistente significa quindi intervenire direttamente sulla riduzione dell'impatto ambientale del settore delle costruzioni.

Anche sotto il profilo economico, la riqualificazione assume un'importanza crescente. La valorizzazione del patrimonio immobiliare esistente consente infatti di aumentare la competitività degli edifici, migliorare la loro funzionalità e prolungarne il ciclo di vita utile.

Tuttavia, intervenire su edifici esistenti comporta problematiche significativamente più complesse rispetto alla nuova costruzione. Ogni intervento richiede infatti una preventiva attività di conoscenza dell'immobile, finalizzata alla comprensione delle sue caratteristiche costruttive, dello stato di conservazione, della conformità urbanistico-edilizia e delle eventuali criticità tecniche presenti.

In molti casi, il processo di riqualificazione si confronta con situazioni di irregolarità edilizia che possono rappresentare un ostacolo rilevante alla realizzazione dell'intervento. La presenza di difformità urbanistiche o edilizie rende spesso necessaria una fase preliminare di verifica e regolarizzazione, attraverso l'utilizzo degli strumenti di sanatoria previsti dall'ordinamento.

La regolarizzazione urbanistico-edilizia assume quindi un ruolo centrale nel processo di recupero dell'esistente, in quanto costituisce frequentemente una condizione indispensabile per la presentazione di nuove pratiche edilizie, l'ottenimento dei titoli abilitativi, l'accesso agli incentivi fiscali, la commerciabilità dell'immobile e la realizzazione degli interventi progettuali.

1.3. Complessità degli interventi su edifici esistenti

Gli interventi sull'edilizia esistente presentano un livello di complessità notevolmente superiore rispetto alle nuove costruzioni. Tale complessità deriva dalla necessità di operare su organismi edilizi già esistenti, spesso

caratterizzati da una lunga stratificazione storica, da trasformazioni successive e da condizioni non sempre chiaramente documentate.

A differenza della nuova edificazione, in cui il progetto si sviluppa a partire da condizioni generalmente note e controllabili, gli interventi sull'esistente richiedono una fase preliminare di conoscenza particolarmente approfondita.

Questa attività comprende:

- il rilievo geometrico e materico dell'immobile;
- la ricostruzione dello stato legittimo;
- la verifica della conformità urbanistico-edilizia;
- l'analisi strutturale e impiantistica;
- la valutazione dei vincoli presenti;
- l'individuazione delle eventuali difformità.

Uno degli aspetti più delicati riguarda proprio la definizione dello stato legittimo dell'edificio. In molti casi, la documentazione disponibile risulta incompleta, frammentaria o incoerente rispetto allo stato reale dell'immobile. Il tecnico è quindi chiamato a svolgere un'attività di ricostruzione storica e interpretativa finalizzata a individuare la configurazione edilizia riconosciuta dalla pubblica amministrazione.

A questa complessità si aggiunge la presenza di numerosi vincoli normativi che possono incidere sulla progettazione e sulla fattibilità degli interventi. Tra i principali, nonché più frequenti, si possono individuare vincoli paesaggistici, vincoli ambientali, vincoli storico-culturali, vincoli strutturali e sismici, vincoli idrogeologici.

La presenza di tali vincoli comporta spesso la necessità di coordinare differenti procedimenti autorizzativi, con il coinvolgimento di molteplici enti e amministrazioni.

Un ulteriore elemento di complessità riguarda la gestione delle difformità edilizie. Le irregolarità possono infatti assumere caratteristiche molto differenti tra loro, variando da semplici modifiche distributive interne fino a trasformazioni sostanziali dell'organismo edilizio. La verifica della sanabilità delle opere richiede quindi:

1. l'analisi della normativa vigente al momento della realizzazione dell'abuso;
2. la verifica della conformità rispetto alla normativa attuale;
3. la valutazione della presenza di vincoli;
4. l'individuazione dello strumento amministrativo corretto.

Nel contesto normativo attuale, il riferimento principale è rappresentato dal D.P.R. 380/2001 noto come "*Testo Unico dell'Edilizia*" [3] [4], che disciplina i titoli abilitativi, le categorie di intervento e gli strumenti di sanatoria edilizia. A tale quadro si sono recentemente aggiunte le modifiche introdotte dal Decreto Legge 29 maggio 2024, n. 69, convertito con modificazioni della Legge 24 luglio 2024, n. 105, (chiamato anche "*Salva Casa*") [5], finalizzate a

semplificare alcuni aspetti applicativi della disciplina edilizia e a chiarire il regime delle tolleranze costruttive e delle difformità minori.

Nonostante la presenza di un quadro normativo nazionale unitario, l'applicazione concreta delle procedure varia significativamente a livello territoriale. Regioni e Province autonome possono infatti disciplinare gli aspetti organizzativi e procedurali delle pratiche edilizie, determinando differenze operative rilevanti.

Nel caso analizzato nella presente tesi, il confronto tra Regione Veneto e Provincia Autonoma di Trento evidenzia come, pur nel rispetto dei medesimi principi fondamentali, possano emergere approcci differenti nella gestione delle pratiche di sanatoria, nella modulistica, nei flussi amministrativi e nel coordinamento tra enti.

Questa variabilità procedurale incide direttamente sull'attività dei professionisti, influenzando:

- le modalità di predisposizione delle pratiche;
- i tempi autorizzativi;
- la gestione documentale;
- la pianificazione economica degli interventi;
- il coordinamento tecnico-amministrativo.

Gli interventi sull'edilizia esistente richiedono quindi un approccio multidisciplinare, capace di integrare competenze tecniche, normative, amministrative e gestionali.

1.4. Obiettivi della tesi

La presente tesi si propone di analizzare il ruolo della sanatoria edilizia all'interno dei processi di recupero e riqualificazione dell'edilizia esistente, con particolare riferimento agli aspetti tecnici, normativi e procedurali che caratterizzano la gestione delle difformità urbanistico-edilizie. Il tema risulta di crescente attualità nel panorama del settore delle costruzioni, in un contesto in cui la progressiva transizione dalla nuova edificazione al recupero del patrimonio esistente impone ai professionisti del settore un aggiornamento costante delle competenze e degli strumenti operativi.

L'elaborato nasce dalla consapevolezza che la verifica della conformità edilizio-urbanistica e la ricostruzione dello stato legittimo costituiscono oggi una fase imprescindibile in qualsiasi intervento sull'esistente. Come illustrato in precedenza, la presenza di irregolarità può incidere direttamente sulla fattibilità tecnica, amministrativa ed economica del progetto, rendendo necessaria una preventiva attività di analisi e regolarizzazione. In assenza di tale verifica, anche interventi ben progettati possono risultare bloccati da irregolarità pregresse, con conseguenti ritardi, maggiori oneri e rischi legali.

L'obiettivo principale della ricerca è comprendere in che modo le procedure di sanatoria edilizia influenzino concretamente il processo di riqualificazione, e quali siano le principali criticità operative che i tecnici si trovano ad affrontare

nella pratica professionale nel contesto della Provincia Autonoma di Trento e quello della Regione Veneto a confronto. A tal fine, l'analisi si sviluppa su più livelli: da quello normativo e interpretativo fino a quello applicativo, attraverso l'esame di un caso studio reale.

In particolare, la tesi si pone i seguenti obiettivi specifici:

- analizzare le fasi preliminari degli interventi sull'edilizia esistente, con particolare attenzione al rilievo geometrico e alla ricostruzione dello stato legittimo quale presupposto indispensabile per qualsiasi intervento significativo;
- approfondire il quadro normativo nazionale relativo agli interventi edilizi e agli strumenti di sanatoria, con specifico riferimento al D.P.R. 380/2001 "*Testo Unico dell'Edilizia*" e alle modifiche introdotte dal D.L. 69/2024 "*Salva Casa*";
- esaminare il principio della doppia conformità e il suo ruolo nella disciplina urbanistico-edilizia, analizzandone le implicazioni operative per i tecnici e i limiti che esso pone alla possibilità di regolarizzazione degli abusi;
- confrontare le procedure di sanatoria applicate nella Regione Veneto e nella Provincia Autonoma di Trento, evidenziando le differenze organizzative, procedurali e documentali che emergono tra i due contesti territoriali, pur nel rispetto del medesimo quadro normativo statale;
- applicare l'analisi teorica a un caso studio concreto, relativo alla ristrutturazione di un edificio alberghiero in ambito montano, nel quale la complessità delle difformità edilizie ha reso necessario un percorso articolato di verifica e regolarizzazione;
- valutare il ruolo del tecnico nella gestione delle criticità connesse alle difformità edilizie, sottolineando l'importanza di un approccio proattivo e multidisciplinare che integri competenze normative, tecniche e gestionali.

Attraverso questo percorso, la tesi intende dimostrare come la sanatoria edilizia non debba essere considerata esclusivamente un adempimento burocratico, bensì un elemento strategico all'interno del processo progettuale. La verifica preliminare della conformità urbanistica ed edilizia rappresenta uno strumento fondamentale per ridurre il rischio tecnico e amministrativo, programmare correttamente gli interventi, migliorare la qualità progettuale e garantire la sicurezza e la fattibilità complessiva dell'opera.

La prospettiva adottata nell'elaborato si distingue da un approccio meramente descrittivo della normativa edilizia: l'obiettivo è piuttosto quello di leggere le procedure di sanatoria attraverso la lente dell'operatività professionale, mettendo in evidenza le implicazioni pratiche che derivano dall'applicazione dei diversi strumenti di regolarizzazione. In questo senso, la comparazione tra Regione Veneto e Provincia Autonoma di Trento non costituisce un semplice

esercizio comparativo, ma consente di evidenziare come la variabilità territoriale delle procedure possa incidere concretamente sull'attività del tecnico, sui tempi progettuali e sugli esiti amministrativi.

L'elaborato si propone inoltre di mettere in luce l'importanza di un approccio integrato tra rilievo, analisi documentale, progettazione e gestione amministrativa, sottolineando il ruolo centrale del professionista nella conduzione dell'intero processo. Il tecnico che opera nell'edilizia esistente non è chiamato soltanto a progettare l'intervento di riqualificazione, ma deve saper gestire preventivamente le criticità amministrative, coordinare i diversi procedimenti autorizzativi e garantire la coerenza tra lo stato legittimo dell'immobile e le scelte progettuali.

Infine, la tesi si propone di contribuire alla riflessione sul tema della regolarità urbanistico-edilizia come presupposto per la qualità e la sicurezza degli interventi di recupero. In un contesto normativo in continua evoluzione, caratterizzato da recenti interventi legislativi volti alla semplificazione delle procedure e alla riduzione delle incertezze interpretative, appare sempre più necessario sviluppare una cultura professionale che ponga la verifica della conformità edilizia al centro del processo progettuale, valorizzando il contributo del tecnico non solo nella fase esecutiva, ma fin dalle prime fasi di analisi e programmazione dell'intervento.

1.5. Introduzione al caso studio

Il caso studio analizzato nella presente tesi riguarda un intervento di ristrutturazione e riqualificazione di un edificio alberghiero situato in ambito montano. La scelta di questo caso risulta particolarmente significativa in quanto il contesto considerato presenta numerose criticità tipiche degli interventi sull'edilizia esistente.

L'edificio oggetto di studio è caratterizzato da una forte stratificazione edilizia dovuta a interventi realizzati nel corso del tempo, spesso eseguiti in fasi differenti e con modalità non sempre adeguatamente documentate. Tale situazione ha reso necessario un approfondito lavoro preliminare di rilievo, verifica documentale e ricostruzione dello stato legittimo.

Il caso studio presenta inoltre ulteriori elementi di complessità legati a:

- presenza di vincoli ambientali e paesaggistici;
- necessità di adeguamento funzionale della struttura ricettiva;
- verifiche strutturali e di sicurezza;
- esigenze di efficientamento energetico;
- gestione delle difformità edilizie pregresse.

L'analisi dell'immobile ha evidenziato discrepanze tra stato di fatto e documentazione amministrativa disponibile, rendendo necessaria una valutazione approfondita delle possibili modalità di regolarizzazione.

Il caso studio rappresenta quindi un esempio concreto delle problematiche che caratterizzano gli interventi di recupero edilizio, permettendo di applicare i principi teorici affrontati nei capitoli precedenti a una situazione reale.

2. INTERVENTI SULL'EDILIZIA ESISTENTE

2.1. Definizione e classificazione degli interventi edilizi

Gli interventi sull'edilizia esistente comprendono tutte le opere eseguite su edifici già realizzati, finalizzate alla loro conservazione, modifica, riqualificazione o trasformazione. Si tratta di un ambito particolarmente ampio e articolato, che assume oggi un ruolo centrale all'interno delle politiche di rigenerazione urbana e di sostenibilità territoriale.

Nel contesto contemporaneo, il recupero dell'esistente rappresenta infatti una priorità strategica rispetto alla nuova edificazione, sia per ragioni ambientali legate al contenimento del consumo di suolo, sia per motivazioni economiche e sociali connesse alla valorizzazione del patrimonio costruito.

Come detto in precedenza, dal punto di vista normativo, la classificazione degli interventi edilizi è disciplinata principalmente dal D.P.R. 380/2001 "*Testo Unico dell'Edilizia*".

La corretta classificazione dell'intervento assume un'importanza fondamentale, poiché da essa derivano:

- il titolo abilitativo necessario;
- la procedura amministrativa da seguire;
- gli eventuali adempimenti strutturali e paesaggistici;
- la possibilità di accesso agli incentivi;
- le modalità di gestione di eventuali difformità edilizie.

Il Testo Unico distingue diverse categorie di intervento, di seguito descritte e schematizzate (*Figura 2*).

La manutenzione ordinaria comprende gli interventi finalizzati alla riparazione, al rinnovamento e alla sostituzione delle finiture degli edifici, nonché quelli necessari a mantenere in efficienza gli impianti tecnologici esistenti.

Rientrano in questa categoria, ad esempio: tinteggiature, sostituzione di pavimenti e rivestimenti, riparazione di serramenti, manutenzione degli impianti, sostituzione di elementi di finitura, ...

Si tratta generalmente di opere che non modificano le caratteristiche essenziali dell'edificio e che, nella maggior parte dei casi, possono essere eseguite senza particolari titoli abilitativi.

La manutenzione straordinaria comprende interventi più rilevanti rispetto alla manutenzione ordinaria, finalizzati al rinnovamento o alla sostituzione di parti anche strutturali degli edifici.

Tali opere possono comprendere: modifiche distributive interne, realizzazione o integrazione di impianti, frazionamenti o accorpamenti di unità immobiliari, sostituzione di elementi strutturali, opere di efficientamento energetico, ...

Affinché l'intervento possa essere classificato come manutenzione straordinaria, non devono essere alterati la volumetria complessiva dell'edificio e la destinazione d'uso originaria.

Nel contesto degli interventi sull'esistente, questa categoria assume particolare rilevanza, poiché rappresenta una delle forme più frequenti di riqualificazione edilizia.

Gli interventi di restauro e risanamento conservativo sono finalizzati alla conservazione dell'organismo edilizio e alla valorizzazione dei suoi caratteri tipologici, formali e strutturali.

Tali interventi mirano a:

- preservare gli elementi architettonici e costruttivi originari;
- eliminare situazioni di degrado;
- adeguare l'edificio alle esigenze funzionali contemporanee;
- garantire il mantenimento dell'identità storica e materica dell'immobile.

Questa categoria assume particolare importanza nel caso di edifici storici o soggetti a vincolo culturale e paesaggistico.

Gli interventi possono comprendere: consolidamenti strutturali, ripristino di elementi architettonici, adeguamenti impiantistici, eliminazione di superfetazioni, opere di recupero conservativo.

La ristrutturazione edilizia comprende gli interventi rivolti alla trasformazione dell'organismo edilizio mediante un insieme sistematico di opere.

Si tratta della categoria più complessa e articolata nell'ambito dell'edilizia esistente, poiché può comportare modifiche significative dell'immobile, sia sotto il profilo distributivo che strutturale.

Gli interventi di ristrutturazione possono comprendere: modifiche della distribuzione interna, trasformazioni funzionali, sostituzione di elementi strutturali, ampliamenti consentiti dalla normativa, demolizione e ricostruzione nei casi previsti, cambi di destinazione d'uso, ...

Negli ultimi anni, la nozione di ristrutturazione edilizia ha subito un progressivo ampliamento normativo, diventando uno strumento fondamentale per i processi di rigenerazione urbana e recupero del patrimonio edilizio.

La categoria della nuova costruzione comprende gli interventi che determinano la realizzazione di nuovi manufatti edilizi o l'incremento significativo di volumetria e superficie.

Pur non appartenendo strettamente al tema dell'edilizia esistente, questa categoria risulta importante nel momento in cui alcuni interventi di trasformazione superano i limiti della ristrutturazione edilizia e assumono caratteristiche assimilabili alla nuova edificazione.

Nel contesto degli interventi sull'esistente, la corretta classificazione degli interventi assume particolare importanza poiché influisce direttamente:

- sulla possibilità di regolarizzazione delle difformità;
- sulla scelta del titolo edilizio;
- sulle verifiche strutturali richieste;
- sull'applicazione delle procedure di sanatoria;
- sulla compatibilità con eventuali vincoli.

Una classificazione errata dell'intervento può infatti generare criticità amministrative, rallentamenti procedurali o problematiche relative alla conformità urbanistico-edilizia.



Fonte: D.P.R. 380/2001 – Testo Unico dell'Edilizia; D.L. 69/2024 "Salva Casa". Schema dell'autore.

Figura 2 - Progressione degli interventi edilizi e titoli abilitativi associati (produzione dell'autore mediante intelligenza artificiale)

2.2. Normative di riferimento a livello nazionale

Gli interventi sull'edilizia esistente sono disciplinati da un quadro normativo complesso e multilivello, composto da disposizioni nazionali, regionali e locali che regolano gli aspetti urbanistici, edilizi, strutturali, energetici e paesaggistici (Figura 3).

Il *Testo Unico dell'Edilizia* definisce:

- le categorie di intervento edilizio;
- i titoli abilitativi;
- le procedure amministrative;
- il regime sanzionatorio;
- gli strumenti di sanatoria edilizia;
- i controlli urbanistico-edilizi.

Uno degli aspetti centrali disciplinati dal D.P.R. 380/2001 riguarda i titoli abilitativi edilizi necessari per l'esecuzione degli interventi edilizi.

In funzione della tipologia e della rilevanza delle opere, possono essere richiesti:

- attività edilizia libera (art. 6);
- Comunicazione di Inizio Lavori Asseverata (CILA) (art. 6-bis);
- Segnalazione Certificata di Inizio Attività (SCIA) (art. 22);
- Permesso di Costruire (art. 10).

Nel caso degli interventi sull'edilizia esistente, la scelta del corretto titolo edilizio assume particolare rilevanza, poiché deve essere coerente sia con la classificazione dell'intervento sia con lo stato legittimo dell'immobile.

Un tema centrale nella disciplina contemporanea dell'edilizia esistente è rappresentato dal concetto di stato legittimo dell'immobile.

Lo stato legittimo identifica la configurazione edilizia riconosciuta come conforme dalla pubblica amministrazione sulla base:

- dei titoli edilizi rilasciati;
- delle pratiche successive;
- degli atti amministrativi disponibili;
- delle eventuali tolleranze costruttive previste dalla normativa.

La verifica dello stato legittimo rappresenta oggi una fase preliminare indispensabile per qualsiasi intervento edilizio significativo.

Tra gli strumenti più rilevanti disciplinati dal *Testo Unico dell'Edilizia* vi è l'accertamento di conformità (art. 36 e art. 36-bis), che consente la regolarizzazione di opere eseguite in assenza o in difformità dal titolo edilizio.

[6] [7]

La sanatoria ordinaria si fonda sul principio della doppia conformità, secondo cui l'intervento deve risultare conforme:

- alla normativa vigente al momento della realizzazione dell'opera;
- alla normativa vigente al momento della presentazione della domanda.

Questo principio rappresenta uno degli elementi fondamentali della disciplina urbanistico-edilizia italiana e costituisce un limite sostanziale alla possibilità di sanare gli abusi.

Accanto alla normativa edilizia generale assumono particolare importanza le disposizioni relative alla tutela del paesaggio e dei beni culturali, disciplinate dalla normativa paesaggistica.

Il riferimento principale è il Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 - "*Codice dei beni culturali e del paesaggio*" [8] [9], che disciplina:

- i vincoli paesaggistici;
- gli immobili di interesse culturale;
- le autorizzazioni paesaggistiche;
- le procedure di compatibilità paesaggistica.

Nel caso di edifici situati in aree vincolate, gli interventi edilizi richiedono spesso procedimenti autorizzativi aggiuntivi e verifiche specifiche.

Un ulteriore ambito normativo di fondamentale importanza riguarda la sicurezza strutturale degli edifici, disciplinata dalle normative strutturali e sismiche.

Gli interventi sull'edilizia esistente devono infatti confrontarsi con:

- Decreto Ministeriale 17 gennaio 2018 - Aggiornamento delle Norme Tecniche per le Costruzioni (NTC 2018); [10] [11]
- la normativa antisismica;
- le verifiche strutturali;

- le procedure autorizzative in ambito sismico.

La presenza di opere strutturali abusive o non documentate può rappresentare una criticità significativa, sia dal punto di vista amministrativo sia sotto il profilo della sicurezza. [12]

Negli ultimi anni hanno assunto crescente rilevanza anche le normative in materia di efficienza energetica e sostenibilità ambientale.

Gli interventi di riqualificazione devono infatti confrontarsi con:

- requisiti minimi energetici;
- obblighi di efficientamento;
- certificazione energetica;
- integrazione di fonti rinnovabili.

Tali aspetti incidono direttamente sulla progettazione e sulle modalità di intervento sugli edifici esistenti.

Un elemento particolarmente rilevante nel panorama normativo recente è rappresentato dal D.L. 69/2024, convertito nella Legge 105/2024, noto come “*Salva Casa*”.

Il provvedimento ha introdotto importanti modifiche alla disciplina edilizia, con l’obiettivo di semplificare alcune procedure, chiarire il regime delle tolleranze costruttive, agevolare la regolarizzazione di difformità minori e ridurre le incertezze interpretative.

Le modifiche introdotte hanno avuto un impatto significativo soprattutto nel settore della gestione delle difformità edilizie e della definizione dello stato legittimo (art. 9-bis del D.P.R. 380/2001). [13] [14]



Figura 3 - Timeline normativa nazionale (produzione dell'autore mediante intelligenza artificiale)

2.3. Criticità degli interventi sull'edilizia esistente

Gli interventi sull'edilizia esistente presentano numerose criticità tecniche, amministrative e progettuali che rendono il processo di riqualificazione particolarmente complesso.

A differenza della nuova costruzione, gli interventi su edifici esistenti richiedono infatti una continua attività di verifica e adattamento rispetto a condizioni preesistenti spesso non completamente note.

Una delle principali criticità riguarda la ricostruzione dello stato legittimo dell'immobile.

In molti casi, la documentazione storica disponibile risulta incompleta, frammentaria oppure incoerente rispetto allo stato di fatto. Gli edifici più datati, inoltre, hanno spesso subito modifiche nel tempo senza un adeguato aggiornamento amministrativo, generando situazioni di incertezza urbanistico-edilizia. Il tecnico si trova quindi a svolgere un'attività di ricostruzione documentale particolarmente delicata, che richiede l'analisi di pratiche edilizie pregresse, elaborati grafici, atti catastali e documentazione storica.

Un'altra criticità rilevante è rappresentata dalla presenza di difformità edilizie. Tali irregolarità possono riguardare modifiche interne non autorizzate, ampliamenti abusivi, variazioni prospettiche, opere strutturali eseguite senza autorizzazione, cambi di destinazione d'uso o discrepanze dimensionali rispetto ai titoli edilizi originari. La gestione delle difformità richiede una valutazione approfondita delle possibilità di regolarizzazione e delle eventuali conseguenze amministrative. In alcuni casi, infatti, le opere possono essere sanate attraverso strumenti come le tolleranze costruttive, la CILA o la SCIA in sanatoria, l'accertamento di conformità o la compatibilità paesaggistica; in altri casi, invece, può rendersi necessario il ripristino dello stato autorizzato.

Dal punto di vista amministrativo, gli interventi sull'esistente comportano spesso una notevole complessità autorizzativa. Oltre al titolo edilizio principale, possono essere richiesti ulteriori procedimenti, quali autorizzazioni paesaggistiche, pratiche sismiche, nulla osta ambientali, pareri antincendio e autorizzazioni igienico-sanitarie. Il coordinamento tra enti differenti determina frequentemente un allungamento dei tempi istruttori, richieste di integrazioni documentali e un generale aumento della complessità procedurale.

A queste problematiche si aggiungono le criticità strutturali e impiantistiche tipiche di molti edifici esistenti. Non è raro riscontrare fenomeni di degrado strutturale, impianti obsoleti, assenza di adeguamenti antisismici o carenze nei requisiti di sicurezza. Inoltre, eventuali modifiche realizzate nel tempo senza adeguate verifiche tecniche possono compromettere il comportamento strutturale complessivo dell'edificio. Per questo motivo, la verifica delle difformità edilizie assume un'importanza non solo amministrativa, ma anche tecnica e prestazionale.

Ulteriori criticità derivano dalla presenza di vincoli che limitano o condizionano le possibilità di intervento.

Vincoli paesaggistici, storico-artistici, ambientali, idrogeologici e urbanistici incidono direttamente sulle scelte progettuali, soprattutto nei contesti storici o montani, dove la tutela del territorio e del patrimonio edilizio assume particolare rilevanza.

Anche la variabilità procedurale a livello territoriale rappresenta un elemento di complessità. Sebbene il quadro normativo nazionale sia sostanzialmente unitario, le procedure amministrative possono differire sensibilmente tra Regioni e Province autonome. Le differenze riguardano spesso la modulistica, l'organizzazione degli uffici, le piattaforme digitali utilizzate, le modalità

istruttorie e la gestione delle pratiche strutturali. Di conseguenza, il tecnico deve adattare il proprio approccio operativo alle specificità del contesto territoriale in cui interviene.

Tutte queste criticità incidono direttamente sulla fattibilità degli interventi, sui tempi di realizzazione, sui costi progettuali e sulla programmazione economica delle opere, aumentando il rischio tecnico-amministrativo dell'intero processo edilizio.

L'intervento sull'edilizia esistente richiede quindi un approccio integrato e multidisciplinare, capace di coordinare aspetti tecnici, normativi, amministrativi e progettuali. In questo scenario, il ruolo del tecnico assume un'importanza centrale non soltanto nella progettazione dell'intervento, ma anche nella gestione preventiva delle criticità e nella riduzione dei rischi connessi alle difformità edilizie.

3. IL RILIEVO DELL'EDIFICIO ESISTENTE

3.1. Obiettivi del rilievo architettonico

Il rilievo dell'edificio esistente rappresenta una fase preliminare fondamentale in qualsiasi intervento di recupero, riqualificazione o ristrutturazione edilizia. A differenza della nuova costruzione, nella quale il progetto viene sviluppato a partire da condizioni definite e controllabili, gli interventi sull'esistente richiedono innanzitutto una conoscenza approfondita dell'immobile. Prima di progettare è infatti necessario comprendere le caratteristiche geometriche, costruttive, strutturali e funzionali dell'edificio, così da poter operare in modo consapevole e coerente con lo stato reale.

Nel contesto della riqualificazione edilizia, il rilievo non si limita quindi a una semplice attività di misurazione geometrica, ma assume il ruolo di un vero e proprio processo conoscitivo multidisciplinare. Attraverso il rilievo è possibile comprendere la configurazione reale dell'immobile, analizzarne i materiali e le tecniche costruttive, individuare eventuali criticità tecniche e verificare la corrispondenza tra stato di fatto e documentazione amministrativa. Allo stesso tempo, esso costituisce uno strumento indispensabile per supportare la progettazione degli interventi e per ricostruire lo stato legittimo dell'edificio.

Negli interventi sull'edilizia esistente, la qualità delle informazioni raccolte durante il rilievo incide direttamente sull'intero processo progettuale. Una conoscenza incompleta o imprecisa dell'immobile può infatti generare errori progettuali, incongruenze tecniche, ritardi nelle procedure amministrative e difficoltà durante la fase esecutiva.

Uno degli obiettivi principali del rilievo architettonico è la ricostruzione accurata dello stato di fatto dell'edificio. Tale attività comprende la definizione delle geometrie, il rilievo di superfici e volumi, l'individuazione delle quote e la rappresentazione degli spazi e delle caratteristiche morfologiche dell'immobile. Tuttavia, gli aspetti geometrici non sono gli unici elementi di interesse. Il rilievo deve infatti consentire anche la raccolta di informazioni relative ai materiali costruttivi, alle tecniche edilizie impiegate, allo stato di conservazione, alle condizioni strutturali e impiantistiche, nonché alla presenza di eventuali fenomeni di degrado.

Nel caso degli edifici esistenti, il rilievo assume inoltre un'importanza centrale dal punto di vista urbanistico-edilizio. Il confronto tra lo stato rilevato e la documentazione amministrativa costituisce infatti il punto di partenza per verificare la conformità dell'immobile e individuare eventuali difformità edilizie. Questo aspetto risulta particolarmente rilevante nei procedimenti di sanatoria, poiché consente di identificare opere non autorizzate, verificare le discrepanze rispetto ai titoli edilizi e impostare correttamente le successive pratiche amministrative.

Dal punto di vista operativo, il rilievo rappresenta anche uno strumento essenziale per la progettazione degli interventi di riqualificazione. Una

conoscenza dettagliata dell'edificio permette infatti di ridurre il rischio di errori progettuali, migliorare il coordinamento tra le diverse discipline coinvolte, valutare la fattibilità tecnica degli interventi e pianificare correttamente le lavorazioni, prevenendo eventuali criticità durante l'esecuzione.

Nel contesto contemporaneo, il rilievo riveste inoltre un ruolo strategico nei processi di digitalizzazione del settore delle costruzioni. L'integrazione tra rilievo digitale, modellazione tridimensionale e sistemi BIM consente infatti di gestire in maniera sempre più coordinata ed efficiente le informazioni relative all'edificio esistente.

3.2. Metodologie di rilievo

Le metodologie di rilievo dell'edificio esistente si sono evolute in modo significativo negli ultimi decenni grazie allo sviluppo delle tecnologie digitali e degli strumenti di acquisizione tridimensionale. Accanto alle tradizionali tecniche di misurazione diretta, oggi vengono utilizzati sistemi avanzati che permettono di ottenere elevati livelli di precisione, completezza e rapidità nell'acquisizione dei dati.

La scelta della metodologia più appropriata dipende da diversi fattori, tra cui la dimensione e la complessità dell'edificio, il livello di dettaglio richiesto, gli obiettivi del rilievo, le disponibilità economiche e le necessità progettuali e amministrative.

Il rilievo tradizionale diretto rappresenta la metodologia storicamente più diffusa nell'ambito edilizio. Esso si basa sulla misurazione manuale degli elementi dell'edificio mediante strumenti quali metri tradizionali, distanziometri laser, livelli, stadie e fili a piombo. Nonostante l'evoluzione tecnologica, questa tecnica continua a essere ampiamente utilizzata soprattutto per edifici di dimensioni contenute, rilievi preliminari, verifiche puntuali o come integrazione di rilievi strumentali più complessi.

I principali vantaggi del rilievo diretto riguardano la semplicità operativa, i costi relativamente contenuti e la possibilità di effettuare verifiche immediate durante le operazioni in situ. Tuttavia, questa metodologia presenta anche alcuni limiti, legati soprattutto ai tempi di acquisizione più elevati, alla maggiore possibilità di errore e alla difficoltà di rappresentare in modo completo geometrie particolarmente articolate o tridimensionali.

L'evoluzione tecnologica ha introdotto metodologie di rilievo avanzate, tra cui il rilievo strumentale, che consentono di acquisire grandi quantità di dati con elevata precisione. Tra queste, una delle più importanti è il laser scanner 3D. Questa tecnologia permette di acquisire milioni di punti nello spazio attraverso impulsi laser, generando una "nuvola di punti" che restituisce una rappresentazione tridimensionale estremamente dettagliata dell'edificio.

Il rilievo laser scanner presenta numerosi vantaggi: elevata precisione geometrica, rapidità di acquisizione, completezza delle informazioni e capacità di rilevare geometrie complesse o superfici irregolari. Per questo motivo trova

particolare applicazione negli edifici storici, nei rilievi strutturali, negli interventi complessi e nei processi BIM. Allo stesso tempo, l'utilizzo di questa tecnologia richiede strumentazione specialistica, competenze tecniche avanzate e una significativa attività di elaborazione dei dati raccolti.

Un'altra metodologia sempre più diffusa è la fotogrammetria digitale, basata sull'elaborazione di immagini fotografiche finalizzata alla ricostruzione tridimensionale dell'oggetto rilevato. Attraverso software dedicati è possibile ottenere modelli tridimensionali, ortofoto, nuvole di punti ed elaborati metrici. La fotogrammetria presenta il vantaggio di avere costi relativamente contenuti, buona versatilità e una documentazione fotografica integrata, risultando particolarmente utile per il rilievo di facciate, prospetti, edifici storici e contesti paesaggistici.

Negli ultimi anni si è inoltre diffuso l'utilizzo dei droni, o UAV (Unmanned Aerial Vehicle), che hanno ampliato notevolmente le possibilità operative nel rilievo edilizio. I droni consentono infatti di acquisire immagini aeree, rilevare coperture o parti difficilmente accessibili e integrare rilievi fotogrammetrici con una visione più ampia del contesto territoriale. Questa metodologia risulta particolarmente efficace nei contesti montani, negli edifici complessi e nelle strutture di grandi dimensioni.

Nella pratica professionale contemporanea si tende sempre più a utilizzare approcci integrati, basati sulla combinazione di differenti metodologie di rilievo. L'integrazione tra rilievo diretto, laser scanner, fotogrammetria, rilievo fotografico e tecnologie UAV permette infatti di ottenere modelli più completi, affidabili e coerenti, compensando i limiti delle singole tecniche e migliorando la qualità complessiva del rilievo.

Un'evoluzione particolarmente significativa riguarda infine l'integrazione tra rilievo e sistemi BIM (Building Information Modeling). Nel caso dell'edilizia esistente si parla spesso di HBIM (Historic o Heritage Building Information Modeling), cioè di modelli informativi dedicati agli edifici storici o esistenti. L'utilizzo del BIM consente di associare alle geometrie informazioni relative ai materiali, agli elementi strutturali, agli impianti e allo stato di conservazione dell'edificio, migliorando il coordinamento progettuale e la gestione dell'intero processo di intervento.

3.3. Elaborazione e restituzione dei dati

Una volta acquisiti, i dati del rilievo devono essere elaborati e restituiti in modo coerente con le finalità progettuali, tecniche e amministrative dell'intervento. La fase di elaborazione riveste un ruolo fondamentale poiché consente di trasformare le informazioni grezze raccolte durante il rilievo in elaborati tecnici utilizzabili per la progettazione, la verifica urbanistico-edilizia, le analisi strutturali e il coordinamento interdisciplinare.

La restituzione grafica tradizionale avviene attraverso elaborati bidimensionali come piante, prospetti, sezioni e dettagli costruttivi. Tali elaborati

rappresentano ancora oggi uno strumento fondamentale sia nella pratica professionale sia nelle procedure amministrative. Essi devono essere coerenti con lo stato reale dell'edificio, rispettare le convenzioni grafiche e consentire una corretta lettura tecnica dell'immobile.

Nel caso dei rilievi avanzati, l'elaborazione dei dati comprende generalmente operazioni quali la registrazione delle scansioni, la pulizia della nuvola di punti, l'eliminazione di errori e interferenze, la georeferenziazione e la modellazione tridimensionale. Questa fase richiede software specialistici e competenze tecniche specifiche, poiché la qualità dell'elaborazione incide direttamente sull'affidabilità del modello e sulla precisione degli elaborati finali.

Parallelamente, l'evoluzione delle tecnologie digitali ha reso sempre più diffusa la restituzione tridimensionale dell'edificio. I modelli 3D permettono infatti di visualizzare in maniera più efficace la complessità geometrica dell'immobile, migliorare la comprensione spaziale e coordinare gli interventi progettuali. Nel caso degli edifici esistenti, la modellazione tridimensionale assume particolare rilevanza in presenza di geometrie irregolari, stratificazioni edilizie o strutture particolarmente complesse.

Un ulteriore aspetto particolarmente importante riguarda l'utilizzo del rilievo per la verifica dello stato legittimo dell'immobile. Il confronto tra elaborati rilevati, documentazione catastale, titoli edilizi e pratiche autorizzative consente infatti di individuare eventuali difformità edilizie. In questo senso, il rilievo assume non solo una funzione tecnica, ma anche una rilevanza giuridico-amministrativa.

La precisione della restituzione risulta quindi fondamentale per identificare opere difformi, valutare la sanabilità degli interventi e predisporre correttamente le pratiche edilizie. Una documentazione accurata permette inoltre di ridurre il rischio di errori nella ricostruzione dello stato legittimo e di migliorare l'affidabilità dell'intero processo progettuale.

4. VERIFICA DELLO STATO LEGITTIMO E GESTIONE DELLE DIFFORMITÀ

4.1. Analisi documentale dell'edificio

La verifica dello stato legittimo rappresenta una delle fasi più delicate e complesse nell'ambito degli interventi sull'edilizia esistente. Essa costituisce il passaggio fondamentale attraverso cui il tecnico ricostruisce la conformità urbanistico-edilizia dell'immobile, individuando la configurazione riconosciuta come legittima dalla pubblica amministrazione.

Negli interventi di recupero e riqualificazione, questa attività assume un ruolo centrale poiché dalla corretta definizione dello stato legittimo dipendono:

- la possibilità di realizzare nuovi interventi;
- la scelta del titolo edilizio;
- la fattibilità amministrativa del progetto;
- la gestione delle eventuali difformità;
- l'accesso agli incentivi edilizi;
- la commerciabilità dell'immobile.

Negli ultimi anni il concetto di stato legittimo ha assunto un'importanza sempre maggiore all'interno della normativa edilizia. Esso identifica infatti la configurazione dell'immobile risultante dal titolo edilizio originario, dai successivi titoli abilitativi, dalle eventuali varianti autorizzate e dagli atti amministrativi che ne hanno disciplinato le trasformazioni nel tempo. A tali elementi si aggiungono le tolleranze costruttive previste dalla normativa vigente.

Nel caso degli edifici esistenti, la ricostruzione dello stato legittimo richiede un'approfondita attività di analisi della documentazione urbanistico-edilizia, finalizzata alla raccolta e verifica della documentazione amministrativa e tecnica relativa all'immobile.

L'analisi documentale comprende generalmente:

- licenze edilizie;
- concessioni edilizie;
- permessi di costruire;
- autorizzazioni edilizie;
- varianti in corso d'opera;
- certificati di abitabilità o agibilità;
- eventuali pratiche di condono o sanatoria.

La ricostruzione cronologica dei titoli edilizi consente di comprendere l'evoluzione dell'edificio nel tempo e di individuare eventuali trasformazioni autorizzate.

Accanto alla documentazione edilizia, assume rilevanza anche la documentazione catastale, che comprende:

- planimetrie catastali;
- visure storiche;

- elaborati planimetrici;
- estratti di mappa.

La documentazione catastale rappresenta uno strumento utile per ricostruire l'evoluzione dell'immobile, confrontare configurazioni distributive, individuare modifiche intervenute nel tempo, integrare la documentazione urbanistico-edilizia.

In molti casi, soprattutto negli edifici più datati, la documentazione ufficiale risulta incompleta o difficilmente reperibile. In tali situazioni il tecnico può ricorrere a documentazione integrativa, come fotografie storiche, atti notarili, elaborati progettuali privati o documenti d'archivio. Questa attività di ricerca assume particolare rilevanza negli edifici caratterizzati da numerose trasformazioni e stratificazioni edilizie.

L'analisi documentale presenta spesso diverse criticità operative. Tra le problematiche più frequenti si riscontrano l'irreperibilità della documentazione storica, l'incompletezza degli archivi comunali, le incoerenze tra elaborati e le difformità tra documentazione catastale e titoli edilizi. In molti casi il tecnico si trova quindi a operare in condizioni di incertezza documentale che richiedono un'attività interpretativa particolarmente delicata.

La verifica dello stato legittimo non rappresenta tuttavia un'attività separata dalla progettazione, ma costituisce una componente fondamentale dell'intero processo di intervento. Una corretta analisi documentale consente infatti di ridurre il rischio tecnico-amministrativo, individuare preventivamente eventuali criticità e programmare in modo più efficace le procedure di regolarizzazione e le successive fasi progettuali.

4.2. Confronto tra stato di fatto e documentazione

Una volta completata la fase di raccolta e analisi documentale, è necessario procedere al confronto tra lo stato di fatto rilevato e la configurazione risultante dai titoli edilizi. Questa attività rappresenta uno dei momenti più importanti nell'ambito della verifica urbanistico-edilizia, poiché consente di individuare eventuali difformità presenti nell'immobile.

Il confronto viene effettuato attraverso l'analisi degli elaborati autorizzati, il rilievo geometrico dell'edificio, la verifica delle superfici e dei volumi, il controllo delle distribuzioni interne e l'analisi delle destinazioni d'uso. A tali verifiche si aggiunge il controllo degli elementi strutturali e prospettici, fondamentali per comprendere la reale consistenza dell'immobile.

Le difformità edilizie possono assumere caratteristiche molto differenti tra loro. Tra le più frequenti si riscontrano modifiche distributive interne, ampliamenti volumetrici, variazioni prospettiche, modifiche strutturali, cambi di destinazione d'uso e opere accessorie non autorizzate. La corretta individuazione di tali difformità richiede non solo un'analisi tecnica accurata, ma anche una conoscenza approfondita della normativa edilizia.

Dal punto di vista operativo, le difformità possono essere classificate in funzione della loro rilevanza. Esistono infatti difformità minori o formali, come lievi errori dimensionali o scostamenti contenuti, che possono rientrare nelle tolleranze costruttive previste dalla normativa vigente. Vi sono poi difformità parziali, relative a modifiche interne o variazioni distributive che alterano solo in parte l'immobile senza comprometterne in modo sostanziale le caratteristiche principali.

Più complesse risultano invece le difformità sostanziali, che comprendono ampliamenti, aumenti di volumetria, modifiche strutturali rilevanti o cambi di destinazione d'uso incompatibili con la normativa urbanistica. Queste situazioni rappresentano i casi più delicati sia dal punto di vista tecnico sia sotto il profilo amministrativo.

Le difformità edilizie non assumono rilevanza esclusivamente amministrativa. Molto spesso, infatti, opere realizzate senza autorizzazione possono incidere anche sulla sicurezza strutturale dell'edificio, sulla distribuzione dei carichi, sul comportamento sismico e sulla sicurezza impiantistica. Per questo motivo, il confronto tra stato di fatto e documentazione rappresenta anche una fase fondamentale di verifica tecnica.

L'individuazione delle difformità incide direttamente sulle successive scelte progettuali e amministrative. La presenza di irregolarità edilizie richiede infatti una preventiva strategia di gestione e regolarizzazione, senza la quale potrebbe risultare impossibile procedere con nuovi interventi di recupero o riqualificazione.

4.3. Inquadramento generale delle sanatorie edilizie

La presenza di difformità edilizie rende necessario il ricorso agli strumenti di sanatoria edilizia, finalizzati alla regolarizzazione di opere realizzate in assenza o in difformità dal titolo abilitativo. [15]

Il principale strumento previsto dall'ordinamento è l'accertamento di conformità, disciplinato dal D.P.R. 380/2001, che consente il rilascio di un titolo edilizio in sanatoria a condizione che l'intervento risulti conforme:

- alla normativa urbanistica ed edilizia vigente al momento della realizzazione;
- alla normativa vigente al momento della presentazione della domanda.

Tale requisito è noto come principio della doppia conformità, che rappresenta un elemento cardine della disciplina edilizia e un limite sostanziale alla possibilità di sanare gli abusi. Come evidenziato negli studi comparativi, questo principio è stato ribadito anche dalla giurisprudenza costituzionale, che ne ha confermato il carattere fondamentale e non derogabile a livello regionale o provinciale. [16] [17]

Accanto all'accertamento di conformità, il quadro normativo è stato recentemente aggiornato dal D.L. 69/2024 ("Salva Casa"), che ha introdotto:

- una maggiore definizione delle tolleranze costruttive;

- strumenti semplificati per la regolarizzazione di difformità minori;
- chiarimenti procedurali per la gestione delle pratiche edilizie.

È importante distinguere tra:

- sanatoria edilizia, che riguarda la conformità urbanistico-edilizia;
- sanatoria paesaggistica, disciplinata dal D.Lgs. 42/2004, necessaria in presenza di vincoli paesaggistici e caratterizzata da procedure autonome; richiede il coinvolgimento di ulteriori enti e verifiche specialistiche.

È importante sottolineare che non tutte le opere abusive possono essere sanate. La possibilità di regolarizzazione dipende dalla conformità urbanistica ed edilizia delle opere, dalla compatibilità con i vincoli presenti e dal rispetto delle normative strutturali e di sicurezza. In assenza dei requisiti richiesti, l'abuso può risultare insanabile, rendendo necessario il ripristino dello stato legittimo.

4.4. Applicazione al caso studio

I concetti illustrati nei paragrafi precedenti hanno trovato diretta applicazione nel caso studio oggetto della presente tesi: una struttura turistico-ricettiva di carattere alberghiero situata in ambito montano nel territorio della Provincia Autonoma di Trento.

L'edificio ha rappresentato un contesto particolarmente significativo per mettere alla prova l'approccio metodologico descritto, in ragione di tre elementi che ne hanno caratterizzato sin dall'inizio la complessità:

- una stratificazione edilizia consistente, con numerosi interventi succedutisi dalla fine degli anni '70 a oggi, documentati da titoli edilizi eterogenei non sempre coerenti tra loro;
- la presenza di difformità di natura e rilevanza molto differente, che ha reso necessaria una classificazione accurata prima ancora di poter individuare gli strumenti normativi applicabili;
- la sovrapposizione di vincoli paesaggistici e ambientali che ha ampliato il perimetro delle verifiche richieste rispetto alla sola conformità urbanistico-edilizia.

Questi elementi hanno confermato, già nella fase preliminare, come la verifica dello stato legittimo non sia un adempimento lineare, ma un processo interpretativo che richiede capacità di lettura critica della documentazione storica, rigore nel confronto con il rilievo e consapevolezza degli strumenti normativi disponibili nel contesto territoriale di riferimento.

L'analisi dettagliata del percorso di sanatoria effettivamente seguito, con le sue specificità procedurali nel sistema della Provincia Autonoma di Trento, il confronto con l'iter che si sarebbe reso necessario nel contesto della Regione Veneto e le implicazioni sul progetto di riqualificazione, è oggetto del capitolo 6 della presente tesi.

5. CONFRONTO TRA LE PROCEDURE DI SANATORIA: VENETO E TRENTINO

5.1. Quadro normativo della Regione Veneto

Nel contesto della Regione Veneto, la disciplina della sanatoria edilizia si inserisce all'interno di un quadro normativo multilivello, nel quale la normativa statale mantiene un ruolo prevalente per quanto riguarda i requisiti sostanziali. Il riferimento principale è il D.P.R. 380/2001, che disciplina l'accertamento di conformità e gli strumenti di regolarizzazione degli abusi edilizi. A questo si affiancano:

- la L.R. 11/2004 [18] [19], che regola il governo del territorio;
- la L.R. 14/2017 [20], in materia di contenimento del consumo di suolo;
- la L.R. 14/2019 "Veneto 2050" [21], che promuove la riqualificazione urbana e il recupero del patrimonio edilizio esistente.

Queste normative evidenziano il progressivo orientamento delle politiche regionali verso il recupero dell'edilizia esistente e la limitazione dell'espansione urbana. Nonostante l'autonomia normativa regionale, la disciplina della sanatoria edilizia rimane tuttavia fortemente vincolata ai principi stabiliti dalla legislazione statale. In particolare, il principio della doppia conformità previsto dal D.P.R. 380/2001 costituisce un limite fondamentale non derogabile.

La giurisprudenza costituzionale ha infatti più volte ribadito che i requisiti sostanziali della sanatoria edilizia rientrano nella competenza statale e che le Regioni non possono introdurre forme autonome di regolarizzazione in contrasto con i principi nazionali. Nel contesto veneto, le procedure di sanatoria vengono quindi applicate nel rispetto della normativa statale, mentre la disciplina regionale interviene prevalentemente sugli aspetti organizzativi, pianificatori e procedurali.

Dal punto di vista operativo, la gestione delle pratiche edilizie nel Veneto è caratterizzata dalla centralità dello Sportello Unico per l'Edilizia (**SUE**) e degli uffici tecnici comunali. Tuttavia, l'organizzazione amministrativa presenta una certa variabilità tra i diversi Comuni, soprattutto per quanto riguarda le modalità istruttorie, le tempistiche, le richieste documentali e l'utilizzo delle piattaforme digitali.

Un ulteriore aspetto particolarmente rilevante nel contesto veneto riguarda la gestione delle pratiche strutturali e sismiche. La Regione Veneto presenta infatti una disciplina articolata in materia di autorizzazioni sismiche, depositi strutturali e controlli sugli interventi strutturali. Nel caso delle sanatorie edilizie, la presenza di opere strutturali abusive o non documentate può comportare verifiche tecniche aggiuntive, il coinvolgimento degli uffici sismici e un significativo allungamento delle procedure.

Le recenti politiche regionali mostrano inoltre una crescente attenzione verso il recupero del patrimonio edilizio esistente, la rigenerazione urbana, il

miglioramento energetico degli edifici e la limitazione del consumo di suolo. In questo contesto, la regolarizzazione urbanistico-edilizia assume un ruolo strategico, rappresentando frequentemente una condizione preliminare indispensabile per l'avvio dei processi di riqualificazione.

5.2. Quadro normativo della Provincia Autonoma di Trento

La Provincia Autonoma di Trento (PAT) presenta un assetto normativo caratterizzato da un'ampia autonomia legislativa, che si traduce in una disciplina articolata in materia urbanistico-edilizia.

I riferimenti principali sono:

- L.P. 15/2015 “Legge provinciale per il governo del territorio” [22] [23], affiancata da:

- regolamenti attuativi (es. D.P.P. 8-61/Leg/2017) [24];
- aggiornamenti normativi, tra cui la L.P. 3/2025 [25].

Nonostante tale autonomia, anche nel contesto trentino i principi fondamentali della sanatoria edilizia restano ancorati alla normativa statale. In particolare, la Corte costituzionale ha dichiarato illegittime norme provinciali che consentivano la sanatoria in assenza della doppia conformità, riaffermando la necessità di rispettare tale requisito.

Uno degli aspetti maggiormente caratterizzanti del sistema trentino riguarda il livello di standardizzazione amministrativa. Nel territorio provinciale vengono infatti adottate modulistiche unificate obbligatorie, procedure digitalizzate e organizzazioni istruttorie fortemente coordinate. Questo approccio consente una maggiore uniformità operativa tra i diversi Comuni e una più chiara definizione della documentazione richiesta.

Dal punto di vista pratico, tale organizzazione comporta una maggiore prevedibilità delle procedure, una riduzione delle discrezionalità operative e una semplificazione nella predisposizione delle pratiche edilizie. Particolarmente significativa risulta inoltre la gestione digitale dei procedimenti amministrativi, basata sull'utilizzo dello Sportello Unico per le Attività Produttive (SUAP) e su sistemi telematici integrati.

Il territorio trentino è caratterizzato da una forte presenza di vincoli paesaggistici e ambientali, legati soprattutto al contesto montano. Per questo motivo, gli interventi edilizi richiedono frequentemente verifiche paesaggistiche, coordinamento con uffici provinciali e approfondimenti ambientali specifici.

Nel contesto della Provincia Autonoma di Trento assume particolare importanza anche il recupero del patrimonio edilizio montano, comprendente edifici storici, strutture ricettive, edifici rurali e immobili collocati nei centri storici. Gli interventi di riqualificazione devono quindi confrontarsi con la necessità di garantire un equilibrio tra adeguamento funzionale, tutela del paesaggio, sicurezza strutturale e sostenibilità ambientale.

Regione Veneto		Provincia Autonoma di Trento	
D.P.R. 380/2001	Testo Unico dell'Edilizia – riferimento principale per sanatoria (art. 36: doppia conformità obbligatoria)	L.P. 1/2008 art. 135	Permesso di Costruire in sanatoria – non richiede doppia conformità in senso stretto, ma compatibilità con disciplina vigente alla domanda
D.L. 69/2024 (L. 105/2024)	"Salva Casa" – tolleranze costruttive art. 34-bis, SCIA/CILA in sanatoria, ridefinizione stato legittimo	L.P. 15/2015 art. 86-ter	Tolleranze costruttive ed esecutive – difformità minori gestibili con attestazione tecnica senza titolo aggiuntivo
L.R. 11/2004	Governo del territorio – disciplina urbanistica regionale, PRG, procedure edilizie	D.P.P. 8-61/Leg/2017	Regolamento attuativo della L.P. 15/2015 – disciplina le procedure, la modulistica unificata e i flussi digitali
L.R. 14/2017	Contenimento del consumo di suolo – privilegia recupero dell'esistente	L.P. 3/2025	Aggiornamento normativo provinciale – recepimento novità "Salva Casa" nel contesto trentino
L.R. 14/2019 "Veneto 2050"	Rigenerazione urbana – promuove riqualificazione e recupero del patrimonio edilizio	Piano Urbanistico Provinciale	Aree di tutela ambientale – relazione paesaggistica semplificata; coinvolge uffici provinciali integrati (non Soprintendenza statale)
D.Lgs. 42/2004	Codice dei Beni Culturali – autorizzazione paesaggistica tramite Soprintendenza (art. 167 per sanatoria postuma)	Rete Natura 2000	ZSC e ZPS – verifica preventiva di assenza di incidenza significativa, gestita attraverso procedure provinciali integrate

Fonte: elaborazione dell'autore su normativa vigente.

Figura 4 - Confronto quadri normativi (produzione dell'autore mediante intelligenza artificiale)

5.3. Differenze procedurali e amministrative

Sebbene i principi sostanziali della sanatoria edilizia siano comuni nei due contesti territoriali, emergono significative differenze sotto il profilo procedurale, organizzativo e operativo. Tali differenze incidono direttamente sull'attività dei tecnici, sulla predisposizione delle pratiche, sulle tempistiche amministrative e sul coordinamento tra i diversi enti coinvolti.

Uno degli elementi di maggiore differenziazione riguarda la gestione della modulistica e della documentazione amministrativa e quindi della standardizzazione:

- Veneto: utilizzo di modulistica unificata regionale, aggiornata anche a seguito del “Salva Casa”, ma i singoli Comuni possono richiedere integrazioni specifiche o adottare modalità istruttorie differenti. Questa situazione determina una certa variabilità operativa e richiede ai professionisti una costante capacità di adattamento alle prassi locali.
- Trentino: modulistica fortemente standardizzata e obbligatoria per tutti i Comuni della Provincia. Tale impostazione consente una maggiore uniformità amministrativa, riducendo le discrepanze operative e migliorando la prevedibilità delle procedure.

Questa differenza incide sulla prevedibilità e uniformità dei procedimenti.

Gestione dei procedimenti:

- Veneto:
 - centralità del SUE comunale;
 - maggiore variabilità tra Comuni;
 - forte incidenza delle procedure sismiche regionali.
- Trentino:
 - integrazione tra SUE e SUAP;
 - maggiore digitalizzazione dei processi;
 - flussi procedurali più strutturati, soprattutto per le pratiche tecniche.

Questo approccio tende a ridurre le incertezze procedurali, le discrepanze documentali e la frammentazione amministrativa.

In entrambi i territori, la presenza di vincoli (paesaggistici, ambientali, sismici) comporta l'attivazione di procedimenti paralleli. Tuttavia:

- in Veneto la gestione dei vincoli è spesso distribuita tra diversi enti (Comuni, Province, Soprintendenza);
- in Trentino si riscontra una maggiore integrazione a livello provinciale.

Un ulteriore elemento di differenziazione riguarda la gestione delle pratiche strutturali. Nel Veneto assume particolare rilievo la disciplina sismica regionale, che comporta verifiche tecniche articolate e approfondimenti specialistici soprattutto in presenza di opere strutturali abusive o non documentate.

Nel Trentino, pur permanendo l'obbligo delle verifiche strutturali, la gestione delle pratiche risulta maggiormente integrata nei flussi digitali provinciali e beneficia della standardizzazione documentale.

Le differenze organizzative incidono inevitabilmente anche sulle tempistiche procedurali. Nel Veneto la maggiore variabilità tra Comuni può comportare iter più complessi, possibili richieste integrative e tempi meno prevedibili. Nel sistema trentino, invece, la standardizzazione tende generalmente a ridurre le incertezze procedurali e a semplificare il coordinamento amministrativo.

Nonostante tali differenze, entrambi i contesti territoriali condividono alcuni elementi fondamentali, tra cui la centralità della doppia conformità, la necessità della verifica dello stato legittimo e l'importanza delle verifiche strutturali e paesaggistiche nei procedimenti di sanatoria.

ASPETTO	REGIONE VENETO	PAT
<i>Modulistica</i>	Unificata regionale ma variabile per Comune	Standardizzata e obbligatoria per tutti i Comuni
<i>Gestione del procedimento</i>	Centralità del SUE-SUAP	Integrazione SUE-SUAP
<i>Rapporto con i vincoli</i>	Distribuita tra più enti	Integrazione e coordinamento provinciale semplificato
<i>Tempi e prevedibilità</i>	Poco prevedibili e possibili richieste di integrazioni	Standardizzazione riduce incertezze e diminuisce generalmente il numero di integrazioni richieste
<i>Doppia conformità</i>	Requisito vincolante	Requisito presente ma con strumenti complementari (art. 86-ter L.P. 15/2015)

Tabella 1 - Comparazione aspetti procedurali

5.4. Implicazioni operative per i tecnici

Le differenze normative e procedurali tra Regione Veneto e Provincia Autonoma di Trento si traducono in implicazioni operative significative per i professionisti coinvolti negli interventi di recupero edilizio.

Approccio progettuale:

- In Veneto, è fondamentale prestare particolare attenzione alla:
 - corretta impostazione della pratica edilizia;
 - gestione delle procedure sismiche;
 - coordinazione con diversi enti.
- In Trentino, risulta strategico:
 - utilizzare correttamente la modulistica unificata;
 - seguire i flussi digitali previsti;
 - rispettare le checklist documentali.

In entrambi i contesti, la presenza di difformità edilizie rappresenta un rischio significativo non solo per la fattibilità degli interventi e il rispetto dei tempi, ma anche in relazione alla sicurezza dell'immobile. Modifiche realizzate in assenza di adeguate verifiche possono infatti incidere sul comportamento strutturale, sulla distribuzione dei carichi e sul corretto funzionamento degli impianti.

In questo senso, la sanatoria non deve essere considerata unicamente come un adempimento amministrativo, ma come uno strumento di prevenzione tecnica, finalizzato all'individuazione e alla riduzione di potenziali criticità prima dell'avvio delle lavorazioni.

In entrambi gli scenari, la presenza di difformità edilizie rappresenta un rischio significativo per la fattibilità degli interventi, il rispetto dei tempi ma anche per la sostenibilità economica del progetto.

Come già evidenziato, la sanatoria non deve essere considerata una fase accessoria, ma un elemento centrale della progettazione, da affrontare fin dalle fasi preliminari.

Un elemento chiave è rappresentato dalla necessità di una due diligence tecnico-legale preliminare, che comprenda un rilievo accurato, la verifica dello stato legittimo, l'analisi dei vincoli e una valutazione della sanabilità.

Tale attività consente di ridurre i rischi e di impostare correttamente l'intervento.

Tra i principali rischi connessi alla presenza di difformità edilizie non vi sono solo aspetti amministrativi ed economici, ma anche potenziali criticità in termini di sicurezza dell'immobile, che il tecnico è chiamato a valutare già nella fase preliminare di analisi e sanatoria.

6. CASO STUDIO: ANALISI E CONFRONTO DEL PROCESSO DI SANATORIA FRA REGIONE VENETO E PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

6.1. Inquadramento del caso studio

Il caso studio analizzato nella presente tesi riguarda un edificio a destinazione turistico-ricettiva situato in ambito montano nel territorio della Provincia Autonoma di Trento. Per motivi di riservatezza e tutela della committenza, non vengono riportati il nome della struttura né elementi utili alla sua identificazione geografica.

L'immobile è destinato ad attività ricettiva alberghiera con annessi ristorante e bar. Dal punto di vista catastale, l'edificio ricade prevalentemente in un comune della Provincia Autonoma di Trento e, in minor parte, in un secondo comune catastale confinante, circostanza che ha reso necessario coordinare la gestione delle pratiche edilizie con due distinti uffici tecnici comunali.

L'immobile è caratterizzato da una significativa stratificazione edilizia dovuta a numerosi interventi eseguiti nel corso del tempo. Le trasformazioni succedutesi negli anni hanno interessato sia la distribuzione interna degli spazi sia alcune componenti strutturali e funzionali dell'edificio, generando una situazione documentale complessa e non sempre coerente con lo stato di fatto rilevato durante le attività di sopralluogo.

L'edificio presenta le caratteristiche tipiche delle strutture ricettive montane sviluppatesi progressivamente nel tempo:

- ampliamenti realizzati in fasi differenti;
- modifiche distributive interne finalizzate all'adeguamento funzionale;
- aggiornamenti impiantistici parziali;
- trasformazioni connesse all'evoluzione dell'attività alberghiera;
- presenza di elaborati amministrativi non sempre completi o coerenti.

Nel contesto degli interventi sull'edilizia esistente, tale configurazione rappresenta una situazione particolarmente significativa per l'analisi delle procedure di verifica dello stato legittimo e di gestione delle difformità edilizie.

Scheda sintetica dell'edificio

PARAMETRO	DESCRIZIONE
<i>Destinazione d'uso</i>	Struttura turistico-ricettiva (albergo con ristorante e bar)
<i>Contesto territoriale</i>	Ambito montano, Provincia Autonoma di Trento
<i>Tipologia edilizia</i>	Edificio alberghiero pluripiano con garage seminterrato
<i>Stato documentale</i>	Parzialmente frammentario e con incoerenze interne

<i>Presenza di vincoli</i>	Paesaggistici (Area di tutela ambientale), ambientali (ZSC e ZPS Natura 2000)
<i>Zonizzazione PRG</i>	Area alberghiera
<i>Principali criticità</i>	Difficoltà edilizie, sottotetto trasformato, copertura sopraelevata
<i>Obiettivo dell'intervento</i>	Riqualificazione e regolarizzazione urbanistico-edilizia

Tabella 2 - Scheda sintetica dell'edificio

Evoluzione storica dell'immobile

L'analisi documentale ha evidenziato come l'edificio sia stato interessato nel tempo da numerose fasi costruttive e trasformative, documentate attraverso una serie di pratiche edilizie depositate presso l'archivio del Comune. Di seguito si riportano, in forma anonimizzata, gli estremi delle principali concessioni e autorizzazioni che hanno interessato l'immobile nel corso degli anni:

PERIODO	TIPOLOGIA DI INTERVENTO	TITOLO EDILIZIO
<i>Fine anni '70</i>	Ampliamento e sistemazione della struttura alberghiera	Concessione edilizia
<i>Inizio anni '80</i>	Variante al progetto di sistemazione e ampliamento	Concessione edilizia in variante
<i>Anni '80</i>	Costruzione di garage seminterrato	Concessione edilizia
<i>Inizio anni '90</i>	Ampliamento dell'albergo	Concessione edilizia
<i>Metà anni '90</i>	Modifiche interne	Concessione edilizia
<i>Fine anni '90</i>	Costruzione tettoia e sostituzione porte esterne	Concessione edilizia
<i>Metà anni 2000</i>	Ristrutturazione e ampliamento su più particelle catastali	Concessione edilizia
<i>Fine anni 2000</i>	Variante in corso d'opera alla ristrutturazione	DIA (variante)

Tabella 3 - Evoluzione storica delle pratiche edilizie

L'eterogeneità degli interventi eseguiti nel tempo ha determinato una situazione nella quale la documentazione amministrativa disponibile non risultava completamente coerente con lo stato di fatto rilevato durante le attività di sopralluogo. Le tavole progettuali allegate alle pratiche presenti agli atti presentano inoltre numerosi errori materiali e grafici di rappresentazione che hanno reso più complessa la ricostruzione precisa dello stato autorizzato.

Sotto il profilo urbanistico, l'immobile ricade in area classificata dal PRG vigente come *Area alberghiera*, soggetta a una specifica disciplina normativa che fissa, tra gli altri, i seguenti parametri edificatori principali:

- Indice di utilizzazione fondiaria (Uf): non superiore a 0,72 mq/mq;
- Rapporto di copertura massimo: 40%;
- Altezza massima del fronte: 12,00 m;
- Altezza massima dell'edificio: 12,50 m;
- Numero massimo di piani fuori terra: 4.

Una specifica variante al PRG prevede per questa zona la possibilità di un ampliamento massimo del 50% della Superficie Utile Netta (SUN) esistente all'entrata in vigore delle norme, indipendentemente dagli indici di zona sopraindicati.

Dal punto di vista dei vincoli sovraordinati, l'area presenta una pluralità di tutele che hanno inciso in modo significativo sulla complessità della procedura di sanatoria:

- Area di tutela ambientale ai sensi del Piano Urbanistico Provinciale, che ha richiesto la predisposizione di una relazione paesaggistica semplificata;
- presenza di Siti di Interesse Comunitario (ZSC) e di Zone di Protezione Speciale (ZPS) della rete europea Natura 2000 [26], con conseguente necessità di verifica dell'incidenza significativa degli interventi sugli habitat naturali.

Prima dell'avvio della fase progettuale è stata condotta un'approfondita attività preliminare finalizzata alla conoscenza dell'immobile e alla verifica della sua regolarità urbanistico-edilizia. Le principali attività svolte hanno riguardato:

- accesso agli atti presso gli archivi comunali e provinciali competenti;
- raccolta e analisi della documentazione edilizia storica disponibile;
- acquisizione della documentazione catastale;
- rilievo geometrico e fotografico dell'edificio;
- confronto sistematico tra stato di fatto rilevato e stato risultante dagli elaborati autorizzati;
- individuazione e classificazione delle difformità edilizie riscontrate.

L'attività di rilievo e verifica documentale ha costituito la base conoscitiva indispensabile per la successiva fase di analisi della sanabilità delle opere e per l'impostazione del progetto di regolarizzazione.

Durante la fase preliminare sono emerse numerose criticità, alcune delle quali di particolare rilevanza tecnica e procedurale. Tra le principali problematiche individuate si segnalano:

- Trasformazione del sottotetto: una porzione del sottotetto, autorizzata come "non praticabile", risulta trasformata in ampliamento dell'alloggio del gestore, con realizzazione di camere e servizi igienici. Si tratta della difformità più rilevante sotto il profilo volumetrico e funzionale, in quanto

comporta un cambio di destinazione d'uso di spazi non computati nella volumetria autorizzata.

- Sopraelevazione della copertura: l'intera copertura risulta realizzata a una quota più elevata rispetto a quanto autorizzato, pur mantenendo invariato l'aspetto estetico complessivo esterno dell'edificio. Gli abbaini presenti sul blocco nord-ovest presentano inoltre dimensioni e posizione differenti da quelle previste in progetto.
- Difformità minori riconducibili a tolleranze costruttive: irregolarità esecutive nei muri interni ed esterni ai vari piani, modifica delle altezze interpiano, lievi variazioni nelle forature delle facciate, diverso posizionamento di alcune finestre in falda, mancato completamento dei terrazzi esterni con la pavimentazione prevista, parapetti realizzati con finitura in ferro zincato anziché verniciati come da progetto.
- Opere minori: realizzazione di una tenda da sole esterna al piano terra sul prospetto sud dell'edificio.
- Incoerenze documentali: la documentazione storica disponibile presenta in diversi punti errori materiali e incongruenze grafiche nelle tavole progettuali, rendendo complessa la ricostruzione puntuale dello stato legittimo.

La combinazione di queste criticità ha reso necessaria una valutazione articolata delle possibili modalità di regolarizzazione, distinguendo tra le opere oggetto di richiesta di Permesso di Costruire in sanatoria ai sensi dell'art. 135 della Legge Provinciale 1/2008 e le difformità rientranti nelle tolleranze costruttive ed esecutive ai sensi dell'art. 86 ter della L.P. 15/2015. Tale distinzione, come si vedrà nei paragrafi successivi, costituisce uno degli elementi proceduralmente più rilevanti nell'applicazione della disciplina provinciale trentina.

6.2. Processo di sanatoria nella Provincia Autonoma di Trento

Nel contesto della Provincia Autonoma di Trento, la gestione della pratica di sanatoria si inserisce all'interno di un sistema amministrativo caratterizzato da elevata standardizzazione procedurale e forte integrazione digitale dei flussi documentali. L'analisi del caso studio ha consentito di osservare in concreto come tale sistema si traduca in un percorso tecnico-amministrativo strutturato, nel quale la classificazione delle difformità edilizie costituisce la prima e fondamentale attività da svolgere, in quanto determina lo strumento normativo applicabile e l'iter procedurale da seguire.

La procedura di regolarizzazione applicata al caso in esame si fonda su un quadro normativo di riferimento composto da due distinti istituti giuridici previsti dall'ordinamento provinciale:

- il Permesso di Costruire in sanatoria ai sensi dell'art. 135 della Legge Provinciale 1/2008, applicabile alle difformità edilizie di rilievo che non siano riconducibili alle tolleranze costruttive ed esecutive;
- l'attestazione dello stato legittimo ai sensi dell'art. 86 ter della Legge Provinciale 15/2015, applicabile invece alle difformità di entità minore che rientrano nelle c.d. tolleranze costruttive.

La corretta distinzione tra le due categorie rappresenta un passaggio tecnico cruciale, poiché da essa dipendono l'onerosità della procedura, la documentazione da produrre e i tempi di definizione della pratica.

Vale inoltre ricordare che, come già evidenziato nel capitolo 6.1, l'edificio ricade catastalmente in parte su un secondo comune confinante. Per la porzione di immobile ricadente in tale territorio, era stata depositata una separata attestazione dello stato legittimo: la pratica di sanatoria oggetto del presente caso studio riguarda pertanto esclusivamente la porzione dell'edificio ricadente nel comune principale.

A seguito delle attività di rilievo geometrico, fotografico e di analisi documentale descritte nel paragrafo precedente, le difformità rilevate sono state classificate in due categorie distinte.

Opere oggetto di Permesso di Costruire in sanatoria (art. 135 L.P. 1/2008) [27]

La prima categoria comprende le difformità di maggiore rilevanza urbanistica ed edilizia, per le quali è stata avviata la procedura di sanatoria ordinaria. Le principali opere interessate sono:

- Trasformazione del sottotetto: la porzione di sottotetto dichiarata "non praticabile" negli elaborati autorizzati risulta ristrutturata come ampliamento dell'appartamento del custode/gestore, con realizzazione di camere e servizi igienici a servizio dell'area destinata ad alloggio. Si tratta della difformità più significativa sotto il profilo volumetrico e funzionale, comportando il cambio d'uso di spazi non computati nella volumetria approvata.
- Sopraelevazione della copertura: l'intera copertura risulta realizzata a una quota più elevata rispetto a quanto autorizzato. La modifica, pur mantenendo invariato l'aspetto estetico complessivo dell'edificio percepibile dall'esterno, determina una variazione della quota di colmo rispetto agli elaborati depositati.
- Abbaini del blocco nord-ovest: gli abbaini presenti su tale blocco risultano realizzati con dimensioni e posizione difformi rispetto a quanto autorizzato.
- Tenda da sole esterna: realizzazione di una tenda da sole esterna al piano terra sul prospetto sud dell'edificio, opera non prevista nei titoli abilitativi.

Difformità rientranti nelle tolleranze costruttive (art. 86 ter L.P. 15/2015)

La seconda categoria comprende le difformità di entità minore, riconducibili a modeste variazioni esecutive nella realizzazione delle murature e nella distribuzione delle partizioni interne rispetto agli elaborati progettuali autorizzati. Tali variazioni non alterano l'impianto planimetrico generale dell'edificio né le sue principali caratteristiche tipologiche e distributive. Le difformità riscontrate per ciascun piano sono le seguenti:

PIANO	DIFFORMITÀ
<i>Piano terra</i>	Irregolarità esecutive di muri esterni e interni, con impianto planimetrico sostanzialmente invariato
<i>Piano primo</i>	Irregolarità esecutive di muri esterni e interni, con impianto planimetrico sostanzialmente invariato
<i>Piano sottotetto</i>	Irregolarità esecutive di muri esterni e interni, con impianto planimetrico sostanzialmente invariato
<i>Pianta copertura</i>	Diverso posizionamento di finestre in falda; variazioni nelle dimensioni dello sporto di gronda; abbaini del blocco sud-est difformi
<i>Sezioni ed esterni</i>	Modifica delle altezze interpiano a piano terra e primo; lievi variazioni nelle forature delle facciate; mancato completamento dei terrazzi esterni (assenza della pavimentazione prevista); parapetti esterni realizzati con finitura in ferro zincato anziché verniciati come da progetto

Tabella 4 - Difformità rientranti nelle tolleranze costruttive ex art. 86 ter L.P. 15/2015

Nel caso analizzato, il processo di verifica e regolarizzazione urbanistico-edilizia si è sviluppato attraverso le seguenti attività, che rispecchiano la struttura tipica delle pratiche edilizie nel sistema trentino:

1. accesso agli atti e acquisizione della documentazione edilizia storica disponibile presso l'archivio comunale;
2. raccolta della documentazione catastale e confronto con le pratiche edilizie depositate;
3. rilievo geometrico e fotografico dell'edificio, con documentazione di tutti i prospetti e degli spazi interni;
4. ricostruzione dello stato legittimo attraverso la lettura critica degli elaborati storici, operazione resa complessa dalla presenza di errori materiali e incongruenze grafiche nelle tavole progettuali delle pratiche agli atti;
5. confronto sistematico tra stato autorizzato e stato di fatto rilevato;
6. classificazione delle difformità e valutazione della loro sanabilità;
7. verifica della conformità urbanistica rispetto ai parametri del PRG vigente e alla normativa provinciale;
8. verifica della compatibilità paesaggistica e predisposizione della relazione paesaggistica;

9. predisposizione degli elaborati tecnici e della documentazione amministrativa per la richiesta di Permesso di Costruire in sanatoria;
10. predisposizione dell'attestazione delle difformità rientranti nelle tolleranze costruttive ex art. 86 ter L.P. 15/2015;
11. deposito dell'istanza e coordinamento con l'ufficio tecnico comunale.

Considerata la localizzazione montana dell'immobile e la presenza di un'Area di tutela ambientale ai sensi del Piano Urbanistico Provinciale, la procedura ha richiesto la predisposizione di una relazione paesaggistica semplificata, volta a valutare la compatibilità degli interventi oggetto di sanatoria con il contesto paesaggistico circostante.

L'analisi paesaggistica ha evidenziato come le opere in sanatoria presentino un impatto limitato sotto il profilo della visibilità dalla viabilità pubblica, in quanto le modifiche apportate, pur comportando una sopraelevazione della copertura, non alterano le caratteristiche estetiche esterne dell'edificio percepibili dal contesto. I materiali e le finiture utilizzati riprendono quelli già presenti, garantendo un inserimento armonioso nel paesaggio montano circostante.

L'area è inoltre interessata dalla presenza di Siti di Interesse Comunitario (ZSC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS) della rete europea Natura 2000. Tali vincoli hanno richiesto una verifica preventiva dell'assenza di incidenza significativa degli interventi sugli habitat naturali e sulle specie di interesse comunitario, in conformità con le procedure previste dalla normativa provinciale vigente.

Nel quadro della pratica di sanatoria è stata prodotta anche la dichiarazione di conformità alla normativa sulle barriere architettoniche ai sensi del D.M. 14.06.1989 n. 236 [28] e della L.P. 07.07.1991 n. 1 [29]. Per le strutture ricettive fino a 40 camere, la normativa richiede un minimo di 2 camere accessibili: il requisito risulta soddisfatto dalla presenza di due camere al piano primo, ubicate in prossimità del collegamento verticale e delle vie di esodo.

Per quanto riguarda l'alloggio del gestore al piano sottotetto, la cui realizzazione costituisce, come visto, una delle principali difformità oggetto di sanatoria, è stato dichiarato il rispetto del requisito di adattabilità: la visitabilità potrà essere garantita, ove necessario, mediante l'installazione di un dispositivo servo-scala sulle rampe della scala esistente tra il piano primo e il piano sottotetto.

Nonostante la maggiore standardizzazione procedurale che caratterizza il sistema trentino rispetto ad altri contesti regionali, anche nel caso in esame sono emerse alcune criticità operative degne di nota:

- Ricostruzione dello stato legittimo: la presenza di errori materiali e incongruenze grafiche nelle tavole progettuali delle pratiche storiche ha reso particolarmente laboriosa la fase di ricostruzione dello stato autorizzato, richiedendo un'analisi critica incrociata di più documenti e sopralluoghi.

- Doppia giurisdizione catastale: la ricaduta dell'edificio su due comuni catastali distinti ha comportato la necessità di coordinare parallelamente due distinte procedure amministrative, con differenti uffici tecnici e iter separati per le rispettive porzioni di immobile.
- Coordinamento multidisciplinare: la compresenza di difformità di diversa natura (volumetriche, distributive, prospettiche, paesaggistiche) ha richiesto un approccio integrato capace di coordinare simultaneamente gli aspetti urbanistici, paesaggistici, strutturali e normativi della pratica.
- Completezza documentale: la documentazione storica, pur disponibile in misura soddisfacente presso l'archivio comunale, presentava alcune lacune e incoerenze che hanno reso necessari approfondimenti tecnici aggiuntivi.

L'analisi del caso studio ha tuttavia confermato come la standardizzazione amministrativa provinciale contribuisca concretamente a ridurre le incertezze procedurali, a definire con chiarezza le responsabilità del tecnico e a migliorare la gestione documentale delle pratiche edilizie complesse.

6.3. Processo di sanatoria nel contesto della Regione Veneto

Al fine di evidenziare le differenze operative tra i due sistemi normativi e amministrativi analizzati nella presente tesi, è stato sviluppato un confronto simulato delle procedure che sarebbero state applicate qualora il medesimo immobile fosse stato localizzato nel territorio della Regione Veneto. L'analisi è condotta mantenendo invariata la configurazione dell'edificio e le difformità rilevate, ipotizzando l'applicazione della normativa e delle prassi operative tipiche del contesto veneto. L'esercizio comparativo permette di verificare in modo concreto come le stesse opere vengano trattate in maniera differente dal punto di vista procedurale, documentale e sanzionatorio a seconda del regime normativo applicabile.

Nel contesto della Regione Veneto, la disciplina della sanatoria edilizia si fonda su un quadro normativo multilivello che combina disposizioni nazionali e regionali.

Il riferimento principale è costituito dal D.P.R. 380/2001 "*Testo Unico dell'Edilizia*", che all'art. 36 disciplina il permesso di costruire in sanatoria subordinandolo al principio della doppia conformità: le opere possono essere sanate solo se conformi alla disciplina urbanistica ed edilizia vigente sia al momento della loro realizzazione sia al momento della presentazione della domanda. Tale principio, nel caso in esame, avrebbe costituito il primo e più rilevante nodo procedurale da affrontare, considerata la stratificazione temporale degli interventi eseguiti sull'immobile.

A questo si affianca il D.L. 69/2024, cosiddetto "*Salva Casa*", che ha introdotto alcune significative modifiche al TUE con l'obiettivo di semplificare la gestione delle difformità edilizie minori. In particolare, il provvedimento ha ampliato il regime delle tolleranze costruttive ed esecutive, ha introdotto la sanatoria delle parziali difformità tramite SCIA o CILA in sanatoria con pagamento di oblazione, e ha ridefinito il concetto di stato legittimo dell'immobile, agevolando la ricostruzione documentale negli edifici con lunga storia edificatoria.

Sul piano regionale, la L.R. Veneto 14/2019 "*Legge Veneto per la rigenerazione urbana*" e le disposizioni attuative del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC) definiscono ulteriori condizioni per gli interventi sugli edifici esistenti, con particolare attenzione agli edifici ricadenti in aree soggette a vincoli paesaggistici o ambientali. In tali contesti, la procedura di sanatoria deve essere coordinata con la Soprintendenza o con gli enti delegati alla tutela del paesaggio, rendendo il procedimento più articolato rispetto al sistema provinciale trentino.

Applicando al caso studio la disciplina del D.P.R. 380/2001 come modificato dal D.L. 69/2024, le difformità rilevate sull'immobile avrebbero trovato una diversa collocazione procedurale rispetto a quanto avvenuto nel contesto trentino. La tabella seguente illustra la corrispondenza tra le difformità concrete del caso e gli strumenti di regolarizzazione applicabili nel regime veneto:

DIFFORMITÀ RILEVATA	CLASSIFICAZIONE NEL CONTESTO VENETO	STRUMENTO APPLICABILE
<i>Trasformazione del sottotetto (cambio d'uso da non praticabile ad abitativo)</i>	Variazione essenziale / parziale difformità con cambio di destinazione d'uso	Permesso di costruire in sanatoria (art. 36 TUE) – verifica doppia conformità
<i>Sopraelevazione dell'intera copertura</i>	Parziale difformità rilevante	Permesso di costruire in sanatoria (art. 36 TUE) o SCIA in sanatoria se rientrante nei limiti del D.L. 69/2024
<i>Abbaini difformi per dimensioni e posizione (blocco nord-ovest)</i>	Parziale difformità	SCIA in sanatoria con oblazione (art. 37 TUE come modificato)
<i>Tenda da sole esterna</i>	Difformità minore / attività edilizia libera	Regolarizzazione documentale o CILA in sanatoria

<i>Irregolarità esecutive di pareti interne ed esterne</i>	Tolleranze costruttive ex art. 34-bis TUE (come introdotto dal D.L. 69/2024)	Attestazione tecnica senza titolo abilitativo aggiuntivo
<i>Variazioni altezze interpiano, forature, parapetti</i>	Tolleranze esecutive (entro soglie percentuali)	Attestazione tecnica ex art. 34-bis TUE
<i>Diverso posizionamento finestre in falda e abbaini blocco sud-est</i>	Tolleranze costruttive	Attestazione tecnica ex art. 34-bis TUE

Tabella 5 - Classificazione delle difformità nel regime normativo veneto

La difformità più problematica sotto il profilo della doppia conformità sarebbe risultata la trasformazione del sottotetto. L'intervento, comportando un cambio di destinazione d'uso da spazio tecnico non abitabile a unità residenziale-gestionale, avrebbe richiesto la verifica della conformità urbanistica sia alla normativa vigente al momento dell'esecuzione sia a quella attuale. In presenza di una stratificazione edilizia pluridecennale tale verifica avrebbe richiesto un'analisi storica normativa di notevole complessità, con il rischio concreto di non poter dimostrare la conformità, al momento dell'abuso, rispetto alla normativa sulle altezze minime dei locali abitabili e sui requisiti igienico-sanitari degli ambienti sottofalda.

Nel contesto veneto, il processo di verifica e regolarizzazione urbanistico-edilizia si sarebbe articolato attraverso le seguenti fasi operative, gestite prevalentemente attraverso lo “*Sportello Unico per l'Edilizia*” (SUE) del Comune competente:

1. accesso agli atti e acquisizione della documentazione storica presso l'archivio comunale;
2. rilievo geometrico e fotografico dell'edificio;
3. ricostruzione dello stato legittimo con verifica della conformità storica degli interventi;
4. classificazione delle difformità secondo il TUE (variazioni essenziali, parziali difformità, tolleranze);
5. verifica della doppia conformità per le opere oggetto di permesso in sanatoria;
6. predisposizione delle pratiche edilizie distinte per tipologia (permesso in sanatoria, SCIA in sanatoria, attestazioni ex art. 34-bis TUE);
7. calcolo e versamento dell'oblazione per le pratiche soggette a onere;
8. coordinamento con la Soprintendenza per gli aspetti paesaggistici, in presenza di vincolo ambientale;

9. eventuale deposito della pratica strutturale presso lo Sportello Unico per le Costruzioni (SUC) della Provincia o della Regione, in caso di interventi su elementi strutturali;
10. ottenimento dei titoli in sanatoria e aggiornamento della documentazione catastale.

La presenza sull'immobile di un'Area di tutela ambientale e di zone della rete Natura 2000 avrebbe avuto implicazioni procedurali significativamente più onerose nel contesto veneto rispetto a quanto avvenuto nel sistema trentino. Nella Regione Veneto, gli interventi ricadenti in aree soggette a vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs. 42/2004 "*Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio*" richiedono l'acquisizione dell'autorizzazione paesaggistica, da rilasciarsi da parte della Regione o dell'ente subdelegato, previo parere vincolante della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio competente per territorio.

Nel caso in esame, la sopraelevazione della copertura e le modifiche prospettiche avrebbero dovuto essere oggetto di specifica valutazione paesaggistica in sanatoria, con l'ulteriore complessità derivante dal fatto che, per le opere già eseguite, la procedura di accertamento della compatibilità paesaggistica postuma è ammessa solo per le opere di cui all'art. 167 del D.Lgs. 42/2004, vale a dire esclusivamente per interventi che non abbiano determinato creazione di superfici utili o volumi. La sopraelevazione della copertura, comportando una variazione della cubatura, si sarebbe collocata in una zona di incertezza procedurale, con il rischio di una valutazione di incompatibilità paesaggistica non sanabile.

Un ulteriore elemento di significativa differenza procedurale riguarda la gestione degli interventi strutturali. Nel contesto veneto, qualsiasi difformità che abbia interessato elementi strutturali dell'edificio richiede il deposito di una pratica strutturale ai sensi della Parte II del D.P.R. 380/2001 e della normativa sismica regionale. La Regione Veneto, classificata in zona sismica 3 nella maggior parte del suo territorio, prevede obblighi di progettazione e verifica sismica che il sistema trentino gestisce con modalità procedurali parzialmente differenti.

Nel caso del sottotetto trasformato, la realizzazione di pareti divisorie, la modifica dei carichi sul solaio di copertura e la sopraelevazione del manto di copertura avrebbero richiesto verifiche strutturali specifiche, con deposito degli elaborati presso l'ufficio competente della Regione o del Genio Civile Regionale, aggiungendo un ulteriore livello procedurale alla pratica di sanatoria.

L'applicazione delle procedure venete al caso in esame avrebbe fatto emergere alcune criticità operative particolarmente significative, in parte strutturali del sistema e in parte specifiche della complessità dell'immobile analizzato:

- Doppia conformità sul sottotetto: la verifica della conformità normativa al momento dell'abuso avrebbe richiesto la ricostruzione del quadro normativo urbanistico locale vigente in un arco temporale pluridecennale, con significativa incertezza sul regime edilizio applicabile al momento dell'esecuzione dell'intervento;
- Insanabilità paesaggistica potenziale: la sopraelevazione della copertura, in presenza di vincolo paesaggistico, avrebbe potuto non essere sanabile per l'incremento volumetrico determinato, con conseguenze potenzialmente irrisolvibili sul piano amministrativo;
- Frammentazione delle pratiche: la necessità di depositare pratiche distinte (permesso in sanatoria, SCIA in sanatoria, attestazioni ex art. 34-bis, pratica strutturale, autorizzazione paesaggistica) presso uffici differenti avrebbe determinato una significativa frammentazione procedurale, con rischio di disallineamento tra i diversi iter autorizzativi;
- Variabilità interpretativa comunale: nel sistema veneto, la gestione delle pratiche edilizie dipende in misura significativa dall'orientamento interpretativo del singolo Sportello Unico per l'Edilizia, con conseguente variabilità nelle modalità istruttorie e nelle documentazioni richieste;
- Calcolo dell'oblazione: la quantificazione degli oneri sanzionatori per le opere in sanatoria avrebbe richiesto una valutazione economica specifica, soggetta a margini di discrezionalità interpretativa da parte dell'ufficio ricevente.

L'analisi comparativa sviluppata in questo paragrafo evidenzia come il medesimo edificio, con le medesime difformità, avrebbe affrontato un percorso di regolarizzazione notevolmente più articolato, più incerto negli esiti e più oneroso sotto il profilo amministrativo e tecnico nel contesto veneto rispetto a quello trentino. Tale differenza non dipende da una maggiore o minore gravità delle difformità stesse, ma dalle caratteristiche strutturali dei due sistemi normativi e amministrativi, che verranno messe a confronto sistematico nel successivo capitolo 6.4.

6.4.Confronto operativo applicato al caso studio

L'analisi sviluppata nei capitoli 6.2 e 6.3 ha consentito di ricostruire in dettaglio le modalità con cui le medesime difformità edilizie vengono gestite nei due diversi contesti normativi e amministrativi. Il presente capitolo sistematizza tale confronto in forma comparativa, applicando le dimensioni di analisi direttamente alle difformità concrete rilevate sull'immobile, al fine di evidenziare non solo le differenze astratte tra i due sistemi, ma le loro implicazioni operative reali sul caso in esame.

La **prima** dimensione di confronto riguarda il modo in cui ciascuna delle difformità rilevate viene classificata e trattata proceduralmente nei due sistemi.

DIFFORMITÀ RILEVATA	SISTEMA TRENTINO	SISTEMA VENETO
<i>Trasformazione del sottotetto</i>	Permesso di costruire in sanatoria ex art. 135 L.P. 1/2008; non richiesta verifica di doppia conformità in senso stretto	Permesso di costruire in sanatoria ex art. 36 D.P.R. 380/2001; necessità di doppia conformità con rischio concreto di insanabilità
<i>Sopraelevazione dell'intera copertura</i>	Permesso di costruire in sanatoria ex art. 135 L.P. 1/2008; compatibilità paesaggistica verificata con procedura D2 semplificata	Permesso di costruire in sanatoria ex art. 36 TUE; accertamento compatibilità paesaggistica postuma ex art. 167 D.Lgs. 42/2004 potenzialmente non ammissibile per incremento volumetrico
<i>Abbaini difformi</i>	Inclusi nella pratica di sanatoria principale	SCIA in sanatoria separata ex art. 37 TUE con oblazione
<i>Tenda da sole esterna</i>	Inclusa nella pratica di sanatoria principale	CILA in sanatoria o attività edilizia libera documentata
<i>Irregolarità esecutive pareti interne ed esterne</i>	Tolleranze costruttive ex art. 86 ter L.P. 15/2015 – attestazione tecnica senza titolo aggiuntivo	Tolleranze costruttive ex art. 34-bis TUE (introdotto dal D.L. 69/2024) – attestazione tecnica con verifica percentuale degli scostamenti
<i>Variazioni altezze interpiano e forature facciate</i>	Tolleranze costruttive ex art. 86 ter L.P. 15/2015	Tolleranze esecutive ex art. 34-bis TUE; alcune variazioni potrebbero eccedere le soglie percentuali previste richiedendo SCIA in sanatoria
<i>Mancato completamento terrazzi e parapetti</i>	Tolleranze costruttive ex art. 86 ter L.P. 15/2015	Possibile classificazione come difformità edilizia minore; verifica caso per caso

Tabella 6 - Confronto per tipologia di difformità nei due sistemi

Il dato più significativo che emerge dalla tabella riguarda la difformità del sottotetto e la sopraelevazione della copertura. Nel sistema trentino entrambe rientrano nell'ambito della sanatoria ordinaria ex art. 135 L.P. 1/2008, la quale non richiede la verifica della doppia conformità nel senso proprio del termine imposto dall'art. 36 del TUE, ma si fonda sulla compatibilità dell'intervento con

la disciplina urbanistica vigente al momento della domanda. Nel sistema veneto, invece, il requisito della doppia conformità avrebbe costituito un ostacolo procedurale di rilievo, con esiti potenzialmente incerti e, nel caso della sopraelevazione in area vincolata, potenzialmente insuperabili.

La seconda dimensione di confronto riguarda la struttura degli strumenti normativi disponibili nei due sistemi per la gestione delle difformità edilizie.

ASPETTO NORMATIVO	SISTEMA TRENINO (P.A.T.)	SISTEMA VENETO (REGIONE VENETO)
<i>Strumento principale di sanatoria</i>	Art. 135 L.P. 1/2008	Art. 36 D.P.R. 380/2001
<i>Requisito della doppia conformità</i>	Non previsto in forma analoga all'art. 36 TUE	Richiesto per il permesso in sanatoria
<i>Tolleranze costruttive</i>	Art. 86 ter L.P. 15/2015	Art. 34-bis TUE (D.L. 69/2024)
<i>Sanatoria difformità minori</i>	Incluse nella pratica principale o nell'attestazione ex art. 86 ter	SCIA in sanatoria (art. 37 TUE) o CILA in sanatoria, pratiche separate
<i>Gestione vincolo paesaggistico</i>	Procedura D2 semplificata in ambito provinciale	Autorizzazione paesaggistica ex D.Lgs. 42/2004; parere Soprintendenza; art. 167 per sanatoria postuma
<i>Stato legittimo</i>	Definito e ricostruibile anche tramite attestazione ex art. 86 ter	Definito ex art. 9-bis TUE; ricostruzione agevolata dal D.L. 69/2024 ma più complessa nella prassi
<i>Normativa sismica</i>	Gestita in ambito provinciale con procedure specifiche	Deposito pratiche strutturali presso Genio Civile Regionale; vincoli zona sismica 3
<i>Oneri sanzionatori</i>	Determinati dalla normativa provinciale	Oblazione calcolata ex art. 36 e 37 TUE; variabilità interpretativa

Tabella 7 - Confronto degli strumenti normativi

Il confronto mette in luce una differenza strutturale fondamentale tra i due sistemi: nel contesto trentino, l'ordinamento provinciale ha costruito nel tempo un insieme coerente e coordinato di strumenti specifici per la gestione delle difformità, dalla sanatoria ordinaria alle tolleranze costruttive, che operano all'interno di un sistema normativo unitario gestito dalla Provincia Autonoma. Nel contesto veneto, invece, il professionista si trova a dover coordinare

strumenti di derivazione nazionale (D.P.R. 380/2001 e D.L. 69/2024) con disposizioni regionali e con la disciplina paesaggistica statale (D.Lgs. 42/2004), in un quadro multilivello che genera maggiore complessità interpretativa e operativa.

La terza dimensione di confronto riguarda l'organizzazione dei procedimenti amministrativi e le modalità operative di gestione delle pratiche.

ASPETTO PROCEDURALE	SISTEMA TRENTINO (P.A.T.)	SISTEMA VENETO (REGIONE VENETO)
<i>Sportello di riferimento</i>	Ufficio tecnico comunale con modulistica provinciale standardizzata	Sportello Unico per l'Edilizia (SUE) comunale; modulistica variabile tra Comuni
<i>Numero di pratiche distinte</i>	Pratica di sanatoria principale + attestazione ex art. 86 ter	Permesso in sanatoria + SCIA in sanatoria + CILA in sanatoria + pratica strutturale + autorizzazione paesaggistica (pratiche separate)
<i>Gestione del vincolo paesaggistico</i>	Integrata nella pratica principale con procedura D2	Procedimento autonomo con coinvolgimento della Soprintendenza
<i>Pratica strutturale</i>	Procedura in ambito provinciale integrata	Deposito separato presso Genio Civile Regionale
<i>Modulistica</i>	Uniforme su base provinciale	Parzialmente variabile tra Comuni
<i>Gestione digitale</i>	Elevata; piattaforme provinciali standardizzate	Variabile; dipendente dalle scelte del singolo Comune
<i>Prevedibilità istruttoria</i>	Elevata; prassi consolidate e uniformi	Variabile; dipendente dall'orientamento del singolo SUE
<i>Coordinamento tra enti</i>	Integrato nel sistema provinciale	Più frammentato; richiede coordinamento esterno da parte del professionista

Tabella 8 - Confronto delle procedure amministrative

Nel caso concreto in esame, la complessità procedurale nel contesto veneto sarebbe stata significativamente amplificata dalla necessità di gestire parallelamente almeno quattro o cinque distinti iter autorizzativi (ciascuno con proprie tempistiche, documentazione richiesta e uffici di riferimento) rispetto all'iter sostanzialmente unitario seguito nel sistema trentino.

La quarta dimensione di confronto riguarda la prevedibilità e la durata attesa dei procedimenti, elemento di particolare rilevanza nel caso di un immobile a destinazione ricettiva per il quale i tempi di regolarizzazione incidono direttamente sulla programmazione delle attività di riqualificazione.

FASE DEL PROCEDIMENTO	SISTEMA TRENTINO	SISTEMA VENETO (STIMA)
<i>Raccolta documentazione e rilievo</i>	Comparabile	Comparabile
<i>Ricostruzione stato legittimo</i>	Facilitata dalla standardizzazione documentale	Più onerosa per la verifica storica della doppia conformità
<i>Predisposizione elaborati</i>	Modulistica uniforme, iter noto	Variabile per numero e tipologia di pratiche distinte
<i>Istruttoria comunale</i>	Prevedibile, prassi consolidate	Variabile, dipendente dal singolo SUE
<i>Procedura paesaggistica</i>	Integrata, tempi più contenuti	Autonoma, tempi dipendenti dalla Soprintendenza (mediamente 60-90 gg)
<i>Pratica strutturale</i>	Procedura provinciale coordinata	Deposito separato, tempi aggiuntivi
<i>Tempistiche complessive stimate</i>	Moderate, percorso unitario e prevedibile	Significativamente maggiori per frammentazione e incertezza della doppia conformità

Tabella 9 - Confronto sulle tempistiche attese

Il dato relativo alla procedura paesaggistica merita un'attenzione specifica. Nel sistema trentino la relazione paesaggistica è stata gestita nell'ambito della stessa pratica di sanatoria attraverso una procedura semplificata, con tempi integrati nel procedimento principale. Nel contesto veneto, la necessità di acquisire un'autorizzazione paesaggistica autonoma (con il coinvolgimento della Soprintendenza e i termini procedurali previsti dal D.Lgs. 42/2004) avrebbe aggiunto un segmento procedurale indipendente, con tempistiche non controllabili dal professionista incaricato e potenzialmente determinanti per l'esito complessivo della pratica.

La quinta e più rilevante dimensione di confronto riguarda il rischio di mancata sanabilità delle difformità, ovvero la probabilità che alcune opere non possano essere regolarizzate e che il procedimento si concluda con un esito negativo.

DIFFORMITÀ	RISCHIO DI INSANABILITÀ NEL SISTEMA TRENINO	RISCHIO DI INSANABILITÀ NEL SISTEMA VENETO
<i>Trasformazione del sottotetto</i>	Basso, conformità valutata alla normativa vigente al momento della domanda	Medio-alto, doppia conformità richiede verifica storica con possibili lacune normative
<i>Sopraelevazione della copertura</i>	Basso, compatibilità paesaggistica verificabile con procedura semplificata	Alto, art. 167 D.Lgs. 42/2004 esclude la sanabilità per incrementi volumetrici in area vincolata
<i>Abbaini difformi</i>	Basso, inclusi nella sanatoria principale	Basso-medio, SCIA in sanatoria con oblazione, ma verifica doppia conformità necessaria
<i>Tolleranze costruttive</i>	Assente, gestite con attestazione ex art. 86 ter	Basso, art. 34-bis TUE, ma alcune variazioni potrebbero eccedere le soglie percentuali

Tabella 10 - Confronto dei rischi di insanabilità

Il profilo di rischio complessivo della pratica risulta significativamente più favorevole nel sistema trentino. La difformità più critica (sopraelevazione della copertura in area paesaggisticamente vincolata) avrebbe presentato nel contesto veneto un rischio concreto di insanabilità ai sensi dell'art. 167 del “Codice dei Beni Culturali”, con la conseguenza che la procedura avrebbe potuto concludersi con un'ordinanza di rimessione in pristino, ovvero con l'obbligo di riportare la copertura alla quota originariamente autorizzata. Tale esito, nel caso di un immobile alberghiero operativo, avrebbe avuto implicazioni economiche e gestionali di notevole entità.

Il confronto sistematico sviluppato in questo capitolo consente di formulare alcune considerazioni conclusive di carattere generale, che trascendono il singolo caso e offrono spunti di riflessione sul piano della politica normativa.

I due sistemi si differenziano principalmente su tre piani:

Piano normativo: il sistema trentino dispone di strumenti specifici e coordinati per la gestione delle difformità edilizie, costruiti nel tempo dall'ordinamento provinciale e integrati tra loro; il sistema veneto si affida a strumenti di origine nazionale, modificati nel tempo per successive stratificazioni legislative, in un quadro multilivello meno organico.

Piano procedurale: il sistema trentino favorisce la concentrazione delle pratiche in un iter unitario, con modulistica standardizzata e procedure consolidate; il sistema veneto determina una frammentazione procedurale che

richiede al professionista un significativo sforzo di coordinamento tra uffici e procedimenti distinti.

Piano degli esiti: il sistema trentino offre una maggiore prevedibilità degli esiti e un profilo di rischio più contenuto per le difformità tipiche degli edifici con lunga storia edificatoria; il sistema veneto espone a rischi di insanabilità strutturali, in particolare per la combinazione tra doppia conformità e vincolo paesaggistico, che possono rendere il percorso di regolarizzazione incerto o parzialmente praticabile.

Non si deve tuttavia trarre la conclusione che il sistema trentino sia in assoluto più permissivo. La differenza risiede piuttosto nella coerenza interna degli strumenti e nella chiarezza delle procedure: il sistema provinciale trentino ha costruito un quadro normativo autonomo che gestisce in modo organico la complessità dell'edilizia esistente, mentre il sistema veneto, pur disponendo degli stessi obiettivi di fondo, opera attraverso un insieme di strumenti di diversa origine che non sempre dialogano efficacemente tra loro.

6.5. Implicazioni sul progetto di riqualificazione

La procedura di regolarizzazione urbanistico-edilizia descritta nei capitoli precedenti non costituisce un percorso parallelo e indipendente rispetto al progetto di riqualificazione dell'immobile: essa ne rappresenta, al contrario, la condizione abilitante e ne condiziona strutturalmente le scelte. Nel caso in esame, la verifica preliminare dello stato legittimo e la gestione delle difformità rilevate hanno prodotto implicazioni concrete su quattro piani distinti: urbanistico, progettuale, strutturale ed economico-gestionale, che vengono di seguito analizzati.

Il primo e più immediato effetto della procedura di sanatoria sul progetto di riqualificazione riguarda la definizione del perimetro entro cui l'intervento può svilupparsi. Prima di poter pianificare qualsiasi ampliamento o trasformazione, è stato necessario chiarire con precisione quale fosse lo stato legittimo dell'immobile, ovvero quale superficie e quale volumetria potessero essere assunte come base di riferimento per il calcolo delle possibilità edificatorie residue.

Nel caso specifico, la disciplina del PRG vigente, art. 46 delle NTA, Area alberghiera, Variante n. 35, consente per gli edifici ricadenti in questa zona un ampliamento massimo del 50% della superficie utile netta (SUN) esistente all'entrata in vigore delle norme, indipendentemente dagli indici di zona. La corretta quantificazione di tale SUN di riferimento è risultata condizionata dalla presenza delle difformità: in particolare, la porzione di sottotetto trasformata da non praticabile ad abitativo ha modificato la superficie utile netta effettivamente presente rispetto a quella risultante dagli elaborati autorizzati.

La regolarizzazione del sottotetto mediante permesso di costruire in sanatoria ha quindi avuto una diretta conseguenza sulla definizione della SUN di riferimento per il calcolo delle possibilità di ampliamento future, alterando il

punto di partenza del computo urbanistico. La sanatoria, in questo senso, non ha solo risolto una difformità amministrativa, ma ha ridefinito il perimetro urbanistico entro cui il progetto di riqualificazione può muoversi.

Analogamente, la sopraelevazione della copertura, anch'essa oggetto di sanatoria, ha influenzato la verifica del rispetto dei parametri edilizi relativi all'altezza massima dell'edificio (12,50 m) e all'altezza massima del fronte (12,00 m) fissati dall'art. 46 delle NTA. La conferma della sanabilità di tale difformità ha consentito di assumere la quota di copertura realizzata come dato di progetto consolidato, evitando di dover progettare la riqualificazione ipotizzando un ripristino della quota originaria che avrebbe radicalmente modificato la configurazione planivolumetrica dell'edificio.

Sul piano strettamente progettuale, la ricognizione delle difformità e il loro esito procedurale hanno generato sia vincoli che opportunità per la definizione delle scelte di riqualificazione.

La conferma dello stato legittimo del sottotetto come alloggio del gestore ha cristallizzato la destinazione d'uso di quella porzione dell'edificio, che dovrà essere mantenuta in coerenza con quanto sanato. Eventuali variazioni future di destinazione d'uso di tali spazi richiederanno nuovi titoli abilitativi, con verifica della compatibilità con la normativa urbanistica vigente al momento dell'intervento.

La dichiarazione di conformità alle barriere architettoniche, presentata nell'ambito della pratica di sanatoria, ha fissato il quadro di accessibilità della struttura. Qualsiasi intervento di riqualificazione che modifichi la distribuzione dei piani o i collegamenti verticali dovrà tener conto di questi impegni dichiarati. La relazione paesaggistica prodotta nell'ambito della sanatoria ha definito il profilo di compatibilità paesaggistica degli interventi rispetto al contesto dell'Area di tutela ambientale e delle zone Natura 2000. Tale valutazione costituisce un riferimento che il progetto di riqualificazione dovrà rispettare e dal quale non potrà discostarsi senza attivare nuove verifiche di compatibilità. Per converso, la regolarizzazione delle difformità ha aperto alcune opportunità progettuali che senza la sanatoria sarebbero state precluse. La principale riguarda la possibilità di operare sull'edificio nella sua configurazione effettiva, comprensiva del sottotetto abitato e della copertura nella sua quota reale, senza dover gestire il rischio che future verifiche amministrative o atti di compravendita evidenziassero difformità irrisolte, bloccando o complicando i procedimenti edilizi successivi.

Più in generale, la conclusione positiva della sanatoria ha trasformato una situazione di incertezza giuridica, nella quale qualsiasi nuovo titolo edilizio avrebbe rischiato di essere impugnato o sospeso per la presenza di abusi preesistenti, in una base documentale solida e aggiornata, dalla quale il progetto di riqualificazione può muovere con certezza.

La presenza di interventi eseguiti nel tempo senza completa corrispondenza documentale ha reso necessari approfondimenti tecnici relativi alle condizioni

strutturali dell'edificio, che hanno influenzato direttamente l'impostazione del progetto di riqualificazione.

La trasformazione del sottotetto da spazio non praticabile ad alloggio abitativo ha comportato una modifica dei carichi agenti sul solaio sommitale dell'edificio rispetto a quanto previsto nel progetto originario. La riqualificazione dovrà necessariamente prevedere una verifica strutturale aggiornata che consideri questa nuova configurazione dei carichi, con particolare attenzione alla distribuzione dei pesi sulle murature sottostanti e all'eventuale necessità di adeguamenti localizzati.

La sopraelevazione della copertura, pur mantenendo invariato l'aspetto estetico esterno, ha modificato la geometria della struttura di copertura rispetto a quanto autorizzato, con possibili implicazioni sulle spinte orizzontali trasmesse alle murature perimetrali. Anche in questo caso, la riqualificazione richiede una verifica strutturale che assuma come dato di partenza la configurazione reale dell'edificio, così come sanata, e non quella risultante dagli elaborati storici, che non corrispondono allo stato attuale.

Più in generale, la stratificazione di interventi eseguiti tra il 1979 e il 2009 in assenza di una regia tecnica unitaria impone al progetto di riqualificazione un approccio metodologico fondato sulla conoscenza approfondita dell'edificio nel suo stato reale, da acquisire attraverso rilievi strutturali, indagini sui materiali e analisi del comportamento sismico della costruzione, con riferimento alle NTC 2018.

Le criticità emerse durante la verifica urbanistico-edilizia hanno prodotto ripercussioni significative anche sul piano economico e gestionale della committenza, che è utile analizzare distinguendo i costi diretti della sanatoria dai costi indiretti indotti sul processo di riqualificazione.

I costi diretti hanno riguardato le attività tecniche necessarie per la predisposizione della pratica di sanatoria: rilievo geometrico e fotografico dell'edificio, accesso agli atti e analisi della documentazione storica, predisposizione degli elaborati grafici e della relazione tecnica, redazione della relazione paesaggistica, stesura della dichiarazione sulle barriere architettoniche, oneri dovuti al Comune per il rilascio del titolo in sanatoria. Trattandosi di un edificio alberghiero di dimensioni significative con una storia edilizia pluridecennale, l'entità di queste attività è risultata tutt'altro che trascurabile.

I costi indiretti hanno riguardato principalmente il prolungamento dei tempi di avvio del progetto di riqualificazione: la necessità di completare la procedura di sanatoria prima di poter presentare nuovi titoli edilizi ha determinato uno slittamento della programmazione degli interventi. Per una struttura ricettiva che opera stagionalmente, tale slittamento può tradursi in mancati ricavi o in costi aggiuntivi legati alla riprogrammazione delle attività.

A ciò si aggiunge la necessità di integrare nella pianificazione economica del progetto i costi delle verifiche strutturali aggiuntive rese necessarie dalla

conoscenza dello stato reale dell'edificio, che in assenza della sanatoria sarebbero potute emergere solo nella fase esecutiva, con impatti economici ben più rilevanti. [30]

È utile, a conclusione del capitolo, richiamare sinteticamente come le implicazioni sul progetto di riqualificazione sarebbero state differenti qualora l'immobile fosse stato localizzato nel territorio veneto, riprendendo la simulazione sviluppata nel capitolo 6.3.

Lo scenario veneto avrebbe presentato implicazioni progettuali significativamente più vincolanti su due aspetti specifici. Il primo riguarda la sopraelevazione della copertura: in presenza di vincolo paesaggistico e di un potenziale giudizio di incompatibilità ai sensi dell'art. 167 D.Lgs. 42/2004, il progetto di riqualificazione avrebbe dovuto essere impostato contemplando l'ipotesi di dover ripristinare la quota originaria della copertura. Tale eventualità avrebbe radicalmente modificato la configurazione dell'edificio, con impatti volumetrici, distributivi ed economici di notevole entità.

Il secondo aspetto riguarda la trasformazione del sottotetto: l'incertezza legata alla verifica della doppia conformità avrebbe reso impossibile assumere quella porzione dell'edificio come dato progettuale consolidato fino alla conclusione positiva della sanatoria, allungando significativamente i tempi di impostazione del progetto di riqualificazione e rendendo più incerta la pianificazione delle attività.

Nel sistema trentino, la conclusione positiva della sanatoria su entrambe le difformità principali ha invece consentito di avviare il progetto di riqualificazione su una base documentale certa e su una configurazione dell'edificio pienamente definita, riducendo il rischio tecnico e amministrativo e migliorando la prevedibilità del percorso progettuale complessivo.

6.6. Sintesi e considerazioni conclusive

L'analisi presentata nel presente capitolo è stata sviluppata a partire da un caso concreto, un edificio alberghiero in ambito montano nel territorio della Provincia Autonoma di Trento, caratterizzato da una significativa stratificazione edilizia pluridecennale, e lo ha utilizzato come strumento per osservare dall'interno il funzionamento dei sistemi di gestione delle difformità edilizie, confrontando le procedure effettivamente seguite nel contesto trentino con quelle che si sarebbero applicate nel sistema normativo della Regione Veneto.

Il percorso sviluppato nei paragrafi 6.1 – 6.5 consente ora di formulare alcune considerazioni conclusive articolate su tre livelli: uno relativo al caso studio in sé, uno relativo al confronto tra i due sistemi normativi, e uno di carattere più generale sul ruolo della sanatoria edilizia nei processi di riqualificazione del patrimonio edilizio esistente.

Il caso studio analizzato è rappresentativo di una tipologia di immobile, la struttura ricettiva montana sviluppatasi per successive addizioni costruttive nel

corso di decenni, estremamente diffusa nel territorio alpino e prealpino italiano, e al tempo stesso tra le più complesse da gestire sotto il profilo della verifica della conformità urbanistico-edilizia.

La complessità non deriva tanto dalla gravità delle singole difformità rilevate, quanto dalla loro coesistenza in un contesto documentale stratificato e parzialmente incoerente. La trasformazione del sottotetto, la sopraelevazione della copertura, le variazioni distributive interne e le tolleranze costruttive diffuse su tutti i piani sono difformità che, prese singolarmente, potrebbero apparire gestibili con relativa semplicità. È la loro combinazione, aggravata dalla presenza di elaborati storici con errori materiali e incongruenze grafiche, e complicata dalla doppia giurisdizione catastale, a determinare la reale complessità della pratica.

Un aspetto particolarmente significativo emerso dall'analisi riguarda il ruolo delle incongruenze documentali nelle tavole progettuali storiche. La presenza di errori materiali nelle quote riportate negli elaborati depositati agli atti, incongruenze nelle somme delle quote di sezione, incoerenze nelle quote interpiano, non è un elemento marginale: essa ha reso incerta la stessa definizione dello "stato autorizzato" di riferimento, complicando la fase di ricostruzione dello stato legittimo che avrebbe dovuto costituire il punto di partenza certo dell'intera procedura. Questo dato evidenzia come la qualità della documentazione edilizia storica non sia solo una questione archivistica, ma abbia ricadute dirette e concrete sulla complessità e sull'onerosità delle procedure di regolarizzazione future.

La conclusione positiva della sanatoria nel contesto trentino ha consentito di trasformare una situazione di incertezza giuridica e documentale in una base consolidata per il progetto di riqualificazione, con effetti positivi sulla prevedibilità del percorso progettuale, sulla certezza dei parametri urbanistici di riferimento e sulla riducibilità del rischio tecnico e amministrativo nelle fasi successive.

Il confronto tra il sistema normativo e amministrativo della Provincia Autonoma di Trento e quello della Regione Veneto ha evidenziato differenze che non si limitano ad aspetti procedurali di dettaglio, ma investono la struttura stessa degli strumenti disponibili per la gestione delle difformità edilizie negli edifici esistenti.

La differenza più significativa non risiede nella severità o permissività delle norme, ma nella loro coerenza interna e nella chiarezza del quadro procedurale che ne deriva. Il sistema trentino ha costruito nel tempo, avvalendosi della propria autonomia legislativa, un insieme coordinato di strumenti specifici per la gestione delle difformità: la sanatoria ordinaria ex art. 135 L.P. 1/2008, le tolleranze costruttive ex art. 86 ter L.P. 15/2015 e l'attestazione dello stato legittimo operano in modo integrato, con modulistica standardizzata e prassi consolidate che riducono l'incertezza interpretativa e rendono prevedibili gli esiti procedurali.

Il sistema veneto, che si confronta con la stessa tipologia di problemi, opera attraverso strumenti di origine nazionale successivamente stratificati (D.P.R. 380/2001, D.L. 69/2024) combinati con disposizioni regionali e con la disciplina paesaggistica statale (D.Lgs. 42/2004), in un quadro multilivello che genera maggiore complessità interpretativa, frammentazione delle pratiche e variabilità degli esiti tra i diversi uffici comunali.

Il caso studio ha reso particolarmente evidente questa differenza su due punti specifici. Il primo è la gestione del vincolo paesaggistico: nel sistema trentino, la relazione paesaggistica è stata integrata nella pratica principale con una procedura semplificata; nel sistema veneto, la medesima difformità, la sopraelevazione della copertura, avrebbe potuto risultare insanabile ai sensi dell'art. 167 D.Lgs. 42/2004, con conseguenze radicalmente diverse per il progetto di riqualificazione. Il secondo è il requisito della doppia conformità: assente nella sua forma più vincolante nel sistema trentino, esso avrebbe costituito nel contesto veneto un ostacolo procedurale di rilievo per la difformità del sottotetto, con rischio concreto di mancata sanabilità.

Queste osservazioni suggeriscono una riflessione di politica normativa: la capacità di gestire efficacemente il patrimonio edilizio esistente, con la sua inevitabile complessità storica e documentale, dipende in misura significativa dalla coerenza interna del sistema normativo di riferimento. La stratificazione di interventi legislativi succedutisi nel tempo, se non coordinata in un quadro organico, rischia di generare un sistema di strumenti formalmente disponibili ma difficilmente applicabili in modo certo e prevedibile nella pratica professionale.

Al di là delle specificità dei due sistemi confrontati, il caso studio ha confermato e illustrato concretamente alcune considerazioni di carattere generale che trascendono il singolo contesto normativo.

La prima riguarda la natura della sanatoria edilizia come fase strategica del processo progettuale, e non come mero adempimento burocratico preliminare. Nel caso analizzato, la procedura di regolarizzazione ha avuto effetti diretti sulla definizione dei parametri urbanistici disponibili per la riqualificazione (la SUN di riferimento per il calcolo dell'ampliamento massimo consentito dalla Variante n. 35), sulla cristallizzazione della destinazione d'uso del sottotetto, sul profilo di accessibilità della struttura dichiarato ai fini delle barriere architettoniche, e sui vincoli paesaggistici entro cui il progetto dovrà muoversi. Nessuno di questi elementi poteva essere definito con certezza prima della conclusione della sanatoria.

La seconda considerazione riguarda il rapporto tra regolarizzazione amministrativa e conoscenza tecnica dell'edificio. Il processo di verifica documentale e di confronto con lo stato di fatto rilevato, indispensabile per la costruzione della pratica di sanatoria, ha prodotto come effetto collaterale prezioso una conoscenza approfondita dell'immobile nella sua configurazione reale, comprensiva delle trasformazioni eseguite nel tempo e delle loro

implicazioni strutturali. Tale conoscenza costituisce un patrimonio informativo di fondamentale importanza per la corretta impostazione del progetto di riqualificazione, e difficilmente sarebbe stata acquisita attraverso un semplice rilievo geometrico dello stato di fatto privo del confronto sistematico con la documentazione storica.

La terza considerazione riguarda il ruolo del professionista. Il caso analizzato mostra come la gestione di una pratica di questo tipo richieda competenze che vanno ben al di là della sola conoscenza normativa: la capacità di leggere criticamente la documentazione storica individuando incongruenze ed errori materiali, di classificare le difformità distinguendo tra ciò che richiede sanatoria e ciò che rientra nelle tolleranze, di valutare le implicazioni paesaggistiche e strutturali delle opere difformi, di coordinare una pluralità di aspetti tecnici e amministrativi in un percorso unitario e coerente. Si tratta di un profilo professionale che integra competenze urbanistiche, strutturali, paesaggistiche e gestionali, e che difficilmente può essere ricondotto alla figura tradizionale del progettista inteso come autore esclusivo dell'intervento.

La quarta e ultima considerazione riguarda il patrimonio edilizio esistente nel suo complesso. Il caso studio analizzato non è un'eccezione: edifici con storie costruttive stratificate, documentazione parziale o incoerente, difformità accumulate nel tempo sono una realtà diffusa nel patrimonio edilizio italiano, e in particolare in quello delle strutture ricettive alpine che si sono sviluppate per successive addizioni durante i decenni del boom turistico. La capacità del sistema normativo, sia a livello nazionale che regionale e provinciale, di gestire questa complessità in modo efficace, prevedibile e proporzionato alle reali caratteristiche delle difformità, rappresenta una condizione necessaria per rendere economicamente e proceduralmente sostenibile il recupero e la riqualificazione di questo patrimonio. Il confronto tra i due sistemi analizzati in questo capitolo offre, da questo punto di vista, spunti concreti di riflessione su quali caratteristiche strutturali favoriscano o ostacolino il raggiungimento di tale obiettivo.

7. CONCLUSIONI

La presente tesi ha analizzato il tema della sanatoria edilizia come fase strategica nei processi di recupero e riqualificazione dell'edilizia esistente, con l'obiettivo di evidenziarne le implicazioni tecniche, normative e operative al di là della sua dimensione meramente burocratica. Il percorso si è sviluppato su più livelli: dall'inquadramento normativo nazionale, all'analisi comparativa tra i sistemi procedurali della Regione Veneto e della Provincia Autonoma di Trento, fino all'applicazione concreta su un edificio alberghiero in ambito montano caratterizzato da una stratificazione edilizia pluridecennale. Il filo conduttore dell'elaborato è il riconoscimento che la verifica della conformità urbanistico-edilizia non è un adempimento preliminare separabile dal progetto, bensì una componente costitutiva del processo di riqualificazione, capace di condizionare i parametri urbanistici di riferimento, le scelte strutturali, gli aggiornamenti impiantistici e il profilo complessivo di sicurezza dell'immobile. Questa impostazione ha trovato piena conferma nei risultati concreti emersi dall'analisi del caso studio. L'applicazione pratica sull'edificio turistico-ricettivo ha infatti dimostrato come la configurazione documentale e la successiva sanatoria abbiano direttamente salvaguardato la fattibilità del futuro intervento di rinnovamento. Da un lato, operando nel regime provinciale trentino, è stato possibile superare criticità particolarmente delicate, in primis la trasformazione funzionale e volumetrica del sottotetto e la sopraelevazione della copertura in una zona soggetta a tutela paesaggistica. L'impiego sinergico delle normative utilizzate ha difatti permesso di cristallizzare l'effettiva consistenza dell'immobile in tempi ragionevoli e con esiti prevedibili, restituendo alla committenza una stabile base giuridica su cui progettare l'ampliamento in variante. Dall'altro lato, la chiara emersione dei rischi associati alla simulazione del medesimo iter nel sistema veneto, dove il rigido scoglio della doppia conformità documentale e il limite della compatibilità paesaggistica postuma avrebbero verosimilmente reso l'opera insanabile, ha provato, nei fatti, quanto la regolarizzazione sia subordinata all'impianto legislativo di riferimento.

Il confronto tra i due sistemi normativi ha prodotto risultati di particolare interesse sul piano critico. La differenza principale è riferita al quadro procedurale. Il sistema trentino, costruito nel tempo avvalendosi dell'autonomia legislativa provinciale, dispone di strumenti coordinati e modulistica standardizzata che riducono l'incertezza interpretativa e rendono prevedibili gli esiti procedurali. Il sistema veneto, invece, opera attraverso una stratificazione multilivello di fonti nazionali, regionali e paesaggistiche che genera frammentazione delle pratiche e variabilità applicativa tra i diversi uffici comunali. Il caso studio ha reso questa differenza concreta e misurabile: la medesima difformità avrebbe avuto esiti opposti nei due sistemi, risultando

sanabile con procedura semplificata in Trentino e potenzialmente insanabile in Veneto. Questo dato suggerisce che la capacità di gestire efficacemente il patrimonio edilizio esistente dipende in misura significativa non solo dal contenuto delle norme, ma dalla loro coerenza sistemica e dall'organizzazione amministrativa che le accompagna.

Alcune dimensioni del tema affrontato sono state volutamente circoscritte o non approfondite, in coerenza con la natura e gli obiettivi di questa tesi. In primo luogo, l'analisi normativa si è concentrata sul quadro vigente al momento della redazione, senza ripercorrere in modo sistematico l'evoluzione storica della disciplina edilizia italiana, la cui complessità avrebbe richiesto un'estensione dell'elaborato non compatibile con i limiti del lavoro. In secondo luogo, il confronto tra sistemi regionali è stato condotto su due soli contesti territoriali. Ulteriori sviluppi futuri potrebbero estendere tale analisi ad altre regioni o province autonome per avere un quadro più esteso rispetto al territorio nazionale italiano. Infine, gli aspetti economici della sanatoria (in particolare il calcolo delle oblazioni e la quantificazione degli oneri sanzionatori nei due sistemi) sono stati trattati in forma qualitativa, senza sviluppare una modellazione quantitativa comparata, che avrebbe richiesto dati specifici non disponibili nell'ambito del caso studio per ragioni di riservatezza della committenza.

Sul piano della ricerca comparativa, sarebbe di interesse estendere l'analisi ad altri contesti regionali italiani, in particolare alle regioni a statuto ordinario con alta densità di patrimonio edilizio storico, come Lombardia, Toscana o Campania, al fine di verificare se i pattern procedurali individuati nel confronto Veneto-Trentino abbiano carattere strutturale o siano specifici dei due sistemi esaminati. Sul piano applicativo, l'integrazione degli strumenti di rilievo digitale nel processo di verifica dello stato legittimo rappresenta un ambito di sviluppo tecnico-metodologico di grande rilevanza pratica, capace di ridurre significativamente i tempi e i margini di errore nella fase di confronto tra stato di fatto e stato autorizzato. Un altro possibile sviluppo, in un quadro normativo in continua evoluzione, riguarda il monitoraggio degli effetti applicativi del D.L. 69/2024 "*Salva Casa*", ancora recente al momento della redazione di questa tesi, costituirà un terreno fertile per valutare se le semplificazioni introdotte abbiano effettivamente ridotto le incertezze operative segnalate dalla pratica professionale, o abbiano generato nuove stratificazioni interpretative.

Infine, un ulteriore ambito di sviluppo riguarda la realizzazione di strumenti informatici nazionali a supporto dell'attività dei professionisti e delle pubbliche amministrazioni. In particolare, potrebbe risultare utile la creazione di una piattaforma digitale unica che raccolga e aggiorni in modo coordinato la normativa edilizia nazionale, regionale e provinciale, consentendo il confronto automatico tra i diversi contesti territoriali. Un sistema di questo tipo potrebbe guidare il tecnico nella scelta della procedura di sanatoria più appropriata, evidenziare le differenze applicative tra le diverse amministrazioni, confrontare

modulistica, requisiti e iter autorizzativi e ridurre le incertezze interpretative. L'integrazione con strumenti di rilievo digitale, modelli BIM e sistemi di intelligenza artificiale per il supporto all'analisi documentale rappresenterebbe inoltre un'importante evoluzione, favorendo una gestione più efficiente, uniforme e trasparente delle pratiche edilizie sull'intero territorio nazionale.

Ringraziamenti

Al termine di questo percorso desidero esprimere la mia più sincera gratitudine a tutte le persone che, con il loro sostegno, hanno contribuito al raggiungimento di questo importante traguardo.

Un sentito ringraziamento va al mio relatore, Prof. Arch. Livio Petriccione, per la disponibilità, la competenza e i preziosi insegnamenti che mi hanno guidato durante la realizzazione di questo lavoro.

Un ringraziamento speciale desidero rivolgerlo alla mia correlatrice, Ing. Giulia De Cet, che mi ha seguito con grande attenzione e dedizione. Oltre al fondamentale supporto tecnico e professionale, la sua disponibilità, la sua pazienza e il suo incoraggiamento sono stati per me un importante punto di riferimento, soprattutto nei momenti di maggiore difficoltà. La sua vicinanza, non solo dal punto di vista accademico ma anche umano, ha reso questo percorso più sereno e significativo.

Un grande ringraziamento va anche alla mia famiglia, che non ha mai smesso di credere in me. Grazie per avermi sostenuto in questo percorso, aiutandomi nelle scelte e standomi accanto nei momenti di difficoltà, ma anche condividendo con entusiasmo e orgoglio ogni momento di gioia e ogni traguardo raggiunto. Questa laurea è anche il frutto del vostro amore, dei vostri sacrifici e della fiducia che avete sempre riposto in me.

Un ringraziamento speciale va ai miei amici, che hanno reso gli ultimi mesi di questo percorso universitario davvero speciali. Grazie per avermi regalato risate e aver condiviso con me momenti di spensieratezza e tante esperienze che hanno alleggerito anche i periodi più impegnativi. La vostra presenza costante, l'affetto e la capacità di esserci nei momenti giusti hanno reso questi anni indimenticabili. Se oggi guardo a questo percorso con il sorriso, è anche grazie a voi.

Un sincero ringraziamento va all'Ing. Stefano Voltolini e a tutti i collaboratori dello studio Lagorai Engineering per la disponibilità, la professionalità e la fiducia con cui mi hanno accolto e coinvolto nelle attività svolte. Grazie per aver condiviso con me le vostre competenze e la vostra esperienza, rendendo questo tirocinio un'occasione preziosa di formazione, che ha contribuito in modo significativo non solo alla mia crescita professionale, ma anche a quella personale.

Infine, desidero ringraziare tutte le persone che, in modi diversi, mi hanno accompagnato durante questi anni di crescita umana e accademica. Ogni parola di incoraggiamento, ogni gesto di fiducia e ogni sostegno ricevuto hanno contribuito a rendere possibile il raggiungimento di questo obiettivo.

Questa tesi rappresenta la conclusione di un importante percorso di studi che, oltre ad aver arricchito la mia formazione accademica e professionale, mi ha permesso di guardare al futuro con maggiore consapevolezza e convinzione.

Allo stesso tempo, segna l'inizio di un nuovo capitolo che affronterò con impegno, consapevolezza e gratitudine.

Indice delle tabelle

Tabella 1 - Comparazione aspetti procedurali	35
Tabella 2 - Scheda sintetica dell'edificio	38
Tabella 3 - Evoluzione storica delle pratiche edilizie	38
Tabella 4 - Difformità rientranti nelle tolleranze costruttive ex art. 86 ter L.P. 15/2015	42
Tabella 5 - Classificazione delle difformità nel regime normativo veneto	46
Tabella 6 - Confronto per tipologia di difformità nei due sistemi	49
Tabella 7 - Confronto degli strumenti normativi	50
Tabella 8 - Confronto delle procedure amministrative	51
Tabella 9 - Confronto sulle tempistiche attese	52
Tabella 10 - Confronto dei rischi di insanabilità	53

Indice delle figure

Figura 1 - Patrimonio edilizio italiano per epoca di costruzione (produzione dell'autore mediante intelligenza artificiale)	8
Figura 2 - Progressione degli interventi edilizi e titoli abilitativi associati (produzione dell'autore mediante intelligenza artificiale)	17
Figura 3 - Timeline normativa nazionale (produzione dell'autore mediante intelligenza artificiale)	20
Figura 4 - Confronto quadri normativi (produzione dell'autore mediante intelligenza artificiale)	33

Bibliografia, sitografia e normativa

- [1] Legge n. 1150/1942. *Legge urbanistica nazionale*.
- [2] Legge n. 765/1967. *Legge Ponte* (modifiche alla Legge urbanistica del 1942).
- [3] Decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380. *Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia*.
- [4] Normattiva, www.normattiva.it (testi coordinati delle leggi statali, inclusi D.P.R. 380/2001 e D.L. 69/2024).
- [5] Decreto-Legge 29 maggio 2024, n. 69, convertito con modificazioni dalla Legge 24 luglio 2024, n. 105. *Disposizioni urgenti in materia di semplificazione edilizia e urbanistica ("Salva Casa")*.
- [6] Cicala Mario, Fortuna Ennio, *La nuova sanatoria edilizia: profili amministrativi e penali*, Padova: CEDAM, 1995.
- [7] Foresti Enrico, *La sanatoria edilizia: accertamento di conformità: procedimento, termini, effetti, sanatoria a seguito di annullamento del permesso di costruire, sanatoria e lottizzazione abusiva, parziale difformità dal titolo edilizio, accertamento di compatibilità paesaggistica*, Milano: Giuffrè, 2016.
- [8] Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42. *Codice dei beni culturali e del paesaggio*, art. 167 (accertamento di compatibilità paesaggistica).
- [9] Ministero della Cultura, www.cultura.gov.it (D.Lgs. 42/2004, autorizzazioni paesaggistiche).
- [10] Studio Petrillo, *Costruzioni esistenti – Capitolo 8 | NTC 2018*, <https://www.studiopetrillo.com/costruzioni-esistenti-ntc2018.html> (data ultima consultazione: giugno 2026).
- [11] Decreto Ministeriale 17 gennaio 2018. *Aggiornamento delle Norme Tecniche per le Costruzioni* (NTC 2018).
- [12] Diari di un Architetto, *Sanatoria strutturale e valutazione della sicurezza*, <https://architetticampagna.blogspot.com/2021/11/sanatoria-strutturale-e-valutazione.html> (data ultima consultazione: giugno 2026).
- [13] Di Nicola, Mario, *Il decreto salva casa: guida operativa per la sanatoria edilizia con formulario nelle forme previste dalla legge per gli adempimenti di richiesta e per i provvedimenti di rilascio o diniego e repressione (Legge 24 luglio 2024, n. 105 di conversione al d.l. 69/2024 Salva Casa)*, Santarcangelo di Romagna: Maggioli, 2024.

[14] Edilizia.com, *Decreto Salva Casa: la guida completa, ecco cosa puoi sanare*, <https://www.edilizia.com/decreto-salva-casa/decreto-salva-casa-la-guida/> (data ultima consultazione: giugno 2026).

[15] BibLus, *Sanatoria edilizia: cos'è, tempi e procedure*, <https://biblus.acca.it/sanatoria-edilizia-cose-tempi-procedura/> (data ultima consultazione: giugno 2026).

[16] Montini Emanuele, *Gli abusi edilizi: opere e procedimenti, sanzioni, contenzioso amministrativo e penale, con formulario*, Santarcangelo di Romagna: Maggioli, 2014.

[17] Ingenio, *Abusi edilizi, Salva Casa e doppia conformità: cosa dice la Cassazione*, <https://www.ingenio-web.it/articoli/abusi-edilizi-e-i-limiti-del-salva-casa-quando-e-ancora-applicabile-la-doppia-conformita/> (data ultima consultazione: giugno 2026).

[18] Legge Regionale Veneto 23 aprile 2004, n. 11. *Norme per il governo del territorio e in materia di paesaggio*.

[19] Regione Veneto, Portale normativo, www.regione.veneto.it (L.R. 11/2004, L.R. 14/2019).

[20] Legge Regionale Veneto 6 giugno 2017, n. 14. *Disposizioni per il contenimento del consumo di suolo e modifiche della legge regionale 23 aprile 2004, n. 11*.

[21] Legge Regionale Veneto 4 aprile 2019, n. 14. *Veneto 2050 – Politiche per la riqualificazione urbana e la rinaturalizzazione del territorio e modifiche alla legge regionale 23 aprile 2004, n. 11*.

[22] Legge Provinciale 4 agosto 2015, n. 15. *Legge provinciale per il governo del territorio* (art. 86-ter: tolleranze costruttive ed esecutive; attestazione dello stato legittimo).

[23] Provincia Autonoma di Trento, Portale normativo, www.provincia.tn.it (L.P. 1/2008, L.P. 15/2015).

[24] Decreto del Presidente della Provincia 19 maggio 2017, n. 8-61/Leg. *Regolamento urbanistico-edilizio provinciale*.

[25] Legge Provinciale 8 luglio 2015, n. 3. *Modifiche della legge provinciale per il governo del territorio 2015*.

[26] Rete Natura 2000, Ministero dell'Ambiente, www.mite.gov.it (ZSC e ZPS).

[27] Legge Provinciale 4 marzo 2008, n. 1. *Pianificazione urbanistica e governo del territorio* (art. 135, permesso di costruire in sanatoria).

[28] Decreto Ministeriale 14 giugno 1989, n. 236. *Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati* (barriere architettoniche).

[29] Legge Provinciale 7 luglio 1991, n. 1. *Normativa provinciale in materia di barriere architettoniche*.

[30] Ingenio, *Sanatoria edifici in C.A.: verifiche strutturali, indagini e sicurezza con il Decreto Salva Casa*, <https://www.ingenio-web.it/articoli/salva-casa-per-edifici-in-cemento-armato-quali-verifiche-e-indagini-strutturali-eseguire/> (data ultima consultazione: giugno 2026).

Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81. *Testo Unico sulla salute e sicurezza sul lavoro*, sicurezza nei cantieri temporanei o mobili.

Decreto Ministeriale 22 gennaio 2008, n. 37. *Regolamento recante riordino delle disposizioni in materia di sicurezza degli impianti tecnologici*.

Decreto Ministeriale 9 aprile 1994. *Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la costruzione e l'esercizio delle attività ricettive turistico-alberghiere*.

Circolare 21 gennaio 2019, n. 7. *Istruzioni per l'applicazione dell'«Aggiornamento delle Norme Tecniche per le Costruzioni»* di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018.

Norma CEI 64-8. *Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua*.