

Documentazione tecnica 2.034 dell'upi

Sicurezza nell'edilizia abitativa

Autore:
Regula Stöcklin

Berna 2011

upi – Ufficio prevenzione infortuni



Sicurezza nell'edilizia abitativa

Prescrizioni dei Cantoni svizzeri e del Principato del Liechtenstein
sulla configurazione edilizia di ringhiere, parapetti e scale

Autrice

Regula Stöcklin

Capo Divisione Diritto, upi, r.stoecklin@upi.ch

Avvocata; laurea in giurisprudenza all'Università di Berna. Dal 1999 collaboratrice scientifica presso l'upi, dal 1.7.2009 Capo Divisione Diritto. Campi di specializzazione: questioni giuridiche negli ambiti della sicurezza edile, della circolazione stradale e dello sport nonché in generale la rilevanza giuridica di norme tecniche.

Colophon

Editore	upi – Ufficio prevenzione infortuni Casella postale 8236 CH-3001 Berna Tel. +41 31 390 22 22 Fax +41 31 390 22 30 info@upi.ch www.upi.ch Per ordinazioni: www.upi.ch/ordinare , art 2.034
Autor	Regula Stöcklin, Capo Divisione Diritto, upi
Redazione	Paul Reichardt, Ing. dipl. ETH, Capo Logistica / Diritto / Personale, upi
Stampa/tiratura	Bubenberg Druck- und Verlags-AG, Monbijoustrasse 61, CH-3007 Berna 1/2009/150
© upi 2011	Tutti i diritti riservati; riproduzione (p. es. fotocopie), registrazione e diffusione gradite con indicazione della fonte.
Esempio	Stöcklin R. <i>Sicurezza nell'edilizia abitativa - Prescrizioni dei Cantoni svizzeri e del Principato del Liechtenstein sulla configurazione edilizia di ringhiere, parapetti e scale</i> . Berna: upi – Ufficio prevenzione infortuni; 2011. Documentazione 2.034 dell' upi Tradotto dal tedesco. In caso di divergenze fa fede la versione tedesca. Per facilitare la lettura rinunciamo all'uso conseguente delle forme femminili e maschili. Il totale nelle tabelle può presentare lievi differenze dovute agli arrotondamenti. Tuttavia il testo si applica sia alle donne che agli uomini. Solo update 2011 per sito web

Sommario

I.	Introduzione	7
	1. Delimitazione del contenuto	7
	2. Statistica	7
	3. Target	7
II.	Ordinamenti edilizi	8
III.	Prescrizioni di sicurezza generali nell'edilizia abitativa esposte negli ordinamenti edilizi	10
	1. Testi relativi alle prescrizioni di sicurezza generali	10
	2. Panoramica dei cantoni e del Principato del Liechtenstein	14
IV.	Edilizia abitativa: prescrizioni di sicurezza dettagliate negli ordinamenti edilizi (selezione)	15
	1. Premessa	15
	1.1 Delimitazione della ricerca	15
	1.2 Situazione	15
	1.3 Differenza tra prescrizioni di sicurezza e norme tecniche di sicurezza	15
	1.3.1 Prescrizioni di sicurezza	15
	1.3.2 Norme di sicurezza	15
	1.4 Riferimento nel diritto a norme tecniche di sicurezza in generale (spiegazione di termini)	16
	1.4.1 Incorporazione	16
	1.4.2 Rimando (forma di base)	16
	1.4.3 Integrazione contrattuale	16
	1.4.4 Clausola generale	16
	1.4.5 Rimando (casi particolari)	17
	1.4.6 Procedura di autorizzazione di diritto amministrativo	17
	1.4.7 Norme tecniche nel diritto della responsabilità civile	17
	1.4.8 Norme tecniche nel diritto penale	17
	2. Ringhiere e parapetti	19
	2.1 Testi delle prescrizioni relative a parapetti	19
	2.2 Panoramica dei cantoni e del Principato del Liechtenstein	22

2.3	Canton Zugo	23
2.3.1	Mancanza di prescrizioni cantonali	23
2.3.2	Clausola generale di polizia	23
2.4	Cantoni AG, AR, AI, BS, GL, GR, JU, NE, NW, OW, SH, SZ, SO, SG, TI, TG, UR, VS	23
2.4.1	Norma SIA 358	23
2.4.2	Rilevanza giuridica della norma SIA 358	24
2.5	Cantoni AG, AR, AI, GL, GR, JU, NE, OW, SH, SZ, SO, SG, TG, UR, VS	24
2.5.1	Prescrizioni	24
2.5.2	Rilevanza legale delle norme tecniche	24
2.5.3	Liceità, idoneità di tale tecnica di regolazione	24
2.5.4	Vantaggi di tale tecnica di regolazione	24
2.5.5	Svantaggi di tale tecnica di regolazione	25
2.6	Cantoni BS, NW, TI	25
2.6.1	Prescrizioni	25
2.6.2	Rilevanza legale delle norme tecniche	25
2.6.3	Tipo di rimando	25
2.6.4	Basilea Città	25
2.6.5	Nidvaldo	25
2.6.6	Ticino	26
2.6.7	Vantaggi e svantaggi del rimando	26
2.7	Cantoni BL, BE, FR, GE, LU, VD, ZH e FL	27
2.7.1	Cantoni BE, FR, VD, ZH	27
2.7.2	Cantoni LU, GE e Principato del Liechtenstein	28
2.7.3	Canton BL e Principato del Liechtenstein	29
2.8	Retroadattamento di edifici esistenti	29
2.9	Riepilogo	29
3.	Scale	32
3.1	Testi delle prescrizioni relative a scale	32
3.2	Panoramica e valutazione	36

Bibliografia	38
---------------------	-----------

Documentazione upi	39
---------------------------	-----------

I. Introduzione

1. Delimitazione del contenuto

Negli edifici d'abitazione spesso i rischi d'infortunio non si celano solamente nelle strutture del fabbricato, ma anche negli elementi e negli impianti architettonici come porte, scale, finestre e parapetti. Progettando la costruzione e gli equipaggiamenti in modo adeguato è possibile evitare molti di questi incidenti o, perlomeno, limitare la loro gravità.

La presente documentazione si prefigge di analizzare

- se gli ordinamenti edilizi dei cantoni svizzeri e del vicino Principato del Liechtenstein contengono prescrizioni sulla sicurezza nell'edilizia abitativa,
- e quale rilevanza legale possono assumere le norme di sicurezza tecniche sull'argomento.

Il presente documento non fornisce suggerimenti architettonici concreti per la prevenzione degli infortuni nell'edilizia abitativa, giacché questi possono essere desunti in particolare dalla documentazione SIA D 002 «Protezione contro gli infortuni nelle costruzioni: esempio, case d'abitazione» [1].

Né ci si soffermerà su prescrizioni legali relative alla sicurezza delle strutture portanti, antincendio o sulla prevenzione degli infortuni durante la realizzazione di un edificio.

Non è neppure possibile analizzare tutte le prescrizioni di sicurezza rilevanti per l'edilizia

abitativa, ma ci limiteremo alle seguenti:

- prescrizioni di sicurezza generali per l'edilizia (abitativa);
- prescrizioni sulla configurazione di ringhiere e parapetti;
- prescrizioni sulla configurazione di scale.

2. Statistica

Le prescrizioni analizzate concernono la prevenzione delle cadute sia orizzontali che verticali e sono state scelte in considerazione del fatto che le cadute sono la prima causa d'infortunio in casa, in giardino e nelle attività di svago. Ogni anno in Svizzera 300 000 persone inciampano, scivolano, cadono dall'alto o nelle scale, ed oltre un migliaio perde la vita.

In questo tipo di infortunio, le cadute dall'alto riconducibili a misure di ritenuta insufficienti o mancanti oppure a scalette o altri ausili per elevarsi sono in causa, ogni anno, in un quarto dei casi, mentre i passi falsi, gli scivoloni e gli inciampi nelle scale rappresentano il 20 per cento delle cadute.

3. Target

Nonostante la limitazione alla prevenzione delle cadute, la panoramica sulla situazione delle prescrizioni di sicurezza nell'edilizia abitativa intende fornire agli interessati un ausilio per la realizzazione dei loro compiti. Oltre a ciò, la presente documentazione mira in generale a sensibilizzare sulle questioni di sicurezza nell'edilizia abitativa e a prevenire gli infortuni.

II. Ordinamenti edilizi

Qui di seguito sono elencati gli ordinamenti edilizi dei cantoni svizzeri e del Principato del Liechtenstein consultati per allestire la presente

documentazione. Non è stato possibile tenere conto delle modifiche di legge/ordinanza entrate in vigore dopo il 1° gennaio 2011.

Tabella 1 Ordinamenti edilizi consultati
Argovia
Gesetz über Raumplanung und Bauwesen (Baugesetz, BauG) vom 19.1.1993
Allgemeine Verordnung zum Baugesetz (ABauV) vom 23.2.1994
Appenzello Esterno
Gesetz vom 12.5.2003 über die Raumplanung und das Baurecht (Baugesetz)
Bauverordnung (BauV) vom 2.12.2003
Appenzello Interno
Baugesetz vom 28.4.1985
Verordnung zum Baugesetz (BauV) vom 17.3.1986
Basilea Campagna
Raumplanungs- und Baugesetz (RBG) vom 8.1.1998
Verordnung zum Raumplanungs- und Baugesetz (RBV) vom 27.10.1998
Basilea Città
Bau- und Planungsgesetz (BPG) vom 17.11.1999
Bau- und Planungsverordnung (BPV) vom 19.12.2000
Berna
Loi du 9 juin 1985 sur les constructions (LC)
Ordonnance du 6 mars 1985 sur les constructions (OC)
Friburgo
Loi du 2 décembre 2008 sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATEC)
Règlement du 1 ^{er} décembre 2009 d'exécution de la loi sur l'aménagement du territoire et les constructions (ReLATEC)
Ginevra
Loi sur les constructions et les installations diverses (LCI) du 14 avril 1988
Règlement d'application de la loi sur les constructions et les installations diverses du 27 février 1978
Giura
Loi sur les constructions et l'aménagement du territoire (LCAT) du 25 juin 1987
Ordonnance sur les constructions et l'aménagement du territoire (OCAT) du 3 juillet 1990
Glarona
Raumplanungs- und Baugesetz vom 1.5.1988
Bauverordnung vom 6.6.1989
Grigioni
Raumplanungsgesetz für den Kanton Graubünden vom 6.12.2004 (KRG)
Raumplanungsverordnung für den Kanton Graubünden vom 24.5.2005 (KRVO)

Continuazione tabella 1
Ordinamenti edilizi consultati

Lucerna

Planungs- und Baugesetz vom 7.3.1989 (PBG)

Planungs- und Bauverordnung vom 27.11.2001 (PBV)

Neuchâtel

Loi sur les constructions (LConstr.) du 25 mars 1996

Règlement d'exécution de la loi sur les constructions (RELConstr.) du 16 octobre 1996

Nidvaldo

Gesetz über die Raumplanung und das öffentliche Baurecht (Baugesetz) vom 24.4.1988

Vollziehungsverordnung zum Gesetz über die Raumplanung und das öffentliche Baurecht (Bauverordnung) vom 3.7.1996

Obvaldo

Baugesetz vom 12.6.1994

Verordnung zum Baugesetz vom 7.7.1994

San Gallo

Gesetz über die Raumplanung und das öffentliche Baurecht (Baugesetz) vom 6.6.1972

Sciaffusa

Gesetz über die Raumplanung und das öffentliche Baurecht im Kanton Schaffhausen vom 1.12.1997 (BauG)

Verordnung zum Baugesetz (BauV) vom 15.12.1998

Soletta

Planungs- und Baugesetz (PBG) vom 3.12.1978

Kantonale Bauverordnung (KBV) vom 3.7.1978

Svitto

Planungs- und Baugesetz vom 14.5.1987 (PBG)

Vollzugsverordnung zum Planungs- und Baugesetz vom 2.12.1997

Ticino

Legge edilizia cantonale del 13 marzo 1991 (LE)

Regolamento di applicazione della Legge edilizia (RLE) del 9 dicembre 1992

Turgovia

Planungs- und Baugesetz vom 16.8.1995

Verordnung des Regierungsrates zum Planungs- und Baugesetz vom 26.3.1996

Uri

Baugesetz des Kantons Uri vom 10.5.1970

Vallese

Loi sur les constructions du 8 février 1996

Ordonnance sur les constructions du 2 octobre 1996

Vaud

Loi du 4 décembre 1985 sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATC)

Règlement du 19 septembre 1986 d'application de la loi du 4 décembre 1985 sur l'aménagement du territoire et les constructions (RLATC)

Zugo

Planungs- und Baugesetz (PBG) vom 26.11.1998

Verordnung zum Planungs- und Baugesetz (V PBG) vom 16.11.1999

Zurigo

Gesetz über die Raumplanung und das öffentliche Baurecht (Planungs- und Baugesetz, PBG) vom 7.9.1975

Verordnung über die ordentlichen technischen und übrigen Anforderungen an Bauten, Anlagen, Ausstattungen und Ausrüstungen (Besondere Bauverordnung I, BBV I) vom 6.5.1981

Principato del Liechtenstein

Baugesetz (BauG) vom 11.12.2008

Bauverordnung (BauV) vom 22.9.2009

III. Prescrizioni di sicurezza generali nell'edilizia abitativa esposte negli ordinamenti edilizi

1. Testi relativi alle prescrizioni di sicurezza generali

Tabella 2 Testi relativi alle prescrizioni di sicurezza generali
Argovia
§ 52 Abs. 1 Satz 2 BauG: Die Bauten sind so anzulegen und zu unterhalten, dass ihre Benutzenden und diejenigen von benachbarten Liegenschaften sowie von Strassen nicht gefährdet werden.
§ 52 Abs. 3 BauG: Der Regierungsrat kann Bestimmungen über die Wohnhygiene und technische Bauvorschriften, namentlich über rationelles, umweltschonendes und Energie sparendes Bauen, erlassen. Er regelt die Details über die Anforderungen an Bauten in Bezug auf die Sicherheit von Naturgefahren.
Appenzello Esterno
Art. 116 Abs. 1 Baugesetz: Bauten und Anlagen sind so zu erstellen, zu betreiben und zu unterhalten, dass weder Personen noch Sachen gefährdet werden.
Appenzello Interno
Art. 53 BauG: Bauten haben sowohl während ihrer Erstellung als auch während ihres Bestehens dauernd eine den Regeln der Baukunst genügende Festigkeit und Sicherheit aufzuweisen. Im weitem haben sie den gewerbepolizeilichen Anforderungen und den Erfordernissen der Unfallverhütung jederzeit zu genügen. Für Schäden, die aus Missachtung dieser Vorschriften entstehen, ist die Haftung der Baubewilligungsbehörde ausgeschlossen.
Basilea Campagna
§ 101 Abs. 1 Satz 1 RBG: Alle Bauten und Anlagen müssen entsprechend ihrem Zweck die notwendige Standfestigkeit aufweisen und den Anforderungen der Hygiene, der Sicherheit, des Umweltschutzes, des Gewässerschutzes, der Energienutzung sowie den arbeits-, feuer- und gewerbepolizeilichen Vorschriften genügen.
§ 102 Abs. 1 RBG: Bei der Erstellung baulicher Anlagen sind die anerkannten Regeln der Baukunde zu beachten.
§ 102 Abs. 2 RBG: Insbesondere sind bei Bau- und Abbrucharbeiten die dem Stand der Technik entsprechenden Massnahmen zur Verhütung von Unfällen und zur Bekämpfung von Lärm, Staub und anderen Störungen zu treffen sowie umweltschonende und abfallvermindernde Verfahren anzuwenden.
§ 103 lit. a RBG: Der Regierungsrat erlässt in der Verordnung die Baupolizeivorschriften, insbesondere über die Minimalmasse von Räumen, Gängen und Treppen, Belichtungs- und Belüftungseinrichtungen.
Basilea Città
§ 59 Abs. 1 BPG: Bauten und Anlagen müssen sicher sein.
§ 59 Abs. 2 BPG: Sie müssen so konzipiert, erstellt, ausgestattet, betrieben und unterhalten werden, dass Menschen keinen vermeidbaren Gefahren ausgesetzt werden.
§ 19 Abs. 1 BPV: Wenn Gesetze und Verordnungen nichts anderes vorschreiben, müssen Bauten und Anlagen nach den anerkannten Regeln der Technik und der Baukunde erstellt, ausgestattet, betrieben und unterhalten werden.
§ 19 Abs. 2 BPV: Das Bauinspektorat führt eine Liste der Normen und Richtlinien, die es als dem Stand der Technik und der Baukunde entsprechend anerkennt. Es macht sie öffentlich zugänglich und gibt sie auf Verlangen ab.
Berna
Art. 21 al. 1 LC: Les bâtiments et installations doivent être construits, exploités et entretenus de manière à ne présenter aucun danger pour les personnes ou les choses.
Art. 57 al. 1 OC: Les règles de l'art reconnues doivent être observées lors de la construction des bâtiments et installations. Ni les travaux de construction, ni la présence ou l'exploitation de bâtiments et d'installations ne doivent constituer un danger pour les personnes et les choses.
Art. 57 al. 2 OC: Les dispositions de la présente ordonnance, les prescriptions de la législation spéciale ainsi que les prescriptions et directives de la Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents (CNA) sont applicables pour les questions de détail. Les normes et recommandations des associations professionnelles doivent être observées à titre supplétif.
Friburgo (continua a pagina 11)
Art. 128 al. 1 LATeC: Les constructions et installations doivent être édifiées de façon appropriée par rapport à leur but, de sorte que les personnes, les animaux et les choses ne soient pas mis en danger.

Continuazione tabella 2 Testi relativi alle prescrizioni di sicurezza generali

Friburgo (continua da pagina 10)

Art. 128 al. 2 LATeC: Les constructions et installations doivent satisfaire durablement aux exigences en matière de sécurité et de protection de la santé.

Art. 52 al. 1 ReLATeC: Les objets soumis à l'obligation de permis sont régis par les dispositions du présent règlement en matière de construction.

Art. 52 al. 2 ReLATeC: Pour le surplus, il est renvoyé aux normes techniques d'organismes spécialisés tels que :

a) la Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA); b) l'Association suisse de normalisation (SNV); c) l'Association suisse des professionnels de la protection des eaux (VSA); d) l'Union suisse des professionnels de la route (VSS).

Ginevra

Le titre 4 de la LCI (art. 120ss) concerne la sécurité des constructions et des installations. En voici la teneur:

Art. 120 LCI: Les dispositions du présent titre sont applicables à toutes les constructions, quelle que soit la date de leur établissement.

Art. 121 Abs. 1 LCI: Une construction, une installation et, d'une manière générale, toute chose doit remplir en tout temps les conditions de sécurité et de salubrité exigées par la présente loi, son règlement d'application ou les autorisations délivrées en application de ces dispositions légales et réglementaires.

Art. 121 Abs. 3 LCI: Une construction, une installation et, d'une manière générale, toute chose doit être maintenue en tel état et utilisée de telle sorte que:

a) sa présence, son exploitation ou son utilisation ne puisse, à l'égard des usagers, du voisinage ou du public:

1. ni porter atteinte aux conditions exigibles de sécurité et de salubrité;

2. ni être la cause d'inconvénients graves;

3. ni offrir des dangers particuliers (notamment incendie, émanations nocives ou explosions) par le fait que la surface de la parcelle sur laquelle elle est établie est insuffisante pour constituer une zone de protection.

b) elle ne crée pas, par sa nature, sa situation ou le trafic que provoque sa destination ou son exploitation, un danger ou une gêne pour la circulation.

Giura

Art. 14 al.1 LCAT: Toutes les constructions et installations doivent être édifiées et entretenues de façon à ne mettre en danger ni les personnes ni les choses; elles doivent satisfaire aux prescriptions des polices sanitaire, du feu, de l'industrie et du travail.

Art. 37 OCAT: Toute construction doit être édifiée dans les règles de l'art. La construction et l'exploitation des bâtiments et des ouvrages ne doivent pas constituer un danger pour les personnes et les choses.

Art. 38 OCAT: Les prescriptions et directives de la Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accident (CNA) sont applicables en tant que dispositions de droit public en matière de sécurité et de prévention des accidents.

Glarona

Art. 30 Abs. 1 Satz 1 Raumplanungs- und Baugesetz: Alle Bauten und Anlagen sind nach den anerkannten Regeln der Baukunde und mit für den betreffenden Bauzweck geeigneten Materialien auszuführen.

Art. 30 Abs. 3 lit. c Raumplanungs- und Baugesetz: Der Regierungsrat erlässt Vorschriften über die innere Erschliessung von Mehrfamilienhäusern mit Treppenanlagen und Aufzügen.

Art. 30 Abs. 4 Raumplanungs- und Baugesetz: Der Regierungsrat kann, anstatt eigene Vorschriften zu erlassen, einschlägige Normen und Empfehlungen der anerkannten Fachorganisationen als verbindlich erklären.

Art. 30 Abs. 5 Raumplanungs- und Baugesetz: Die Gemeinden sind berechtigt, weitere und weitergehende Bauvorschriften zu erlassen.

Grigioni

Art. 79 Abs. 2 KRG: Bauten und Anlagen haben den anerkannten Regeln der Baukunde zu genügen und dürfen weder bei der Erstellung noch durch ihren Bestand und ihre Nutzung Personen, Tiere oder Sachen gefährden.

Art.79 Abs. 3 KRG: Die Regierung kann durch Verordnung vorschreiben, dass bestimmte Bauten und Anlagen einer besonderen behördlichen Prüfung auf ihre Sicherheit gegenüber Einwirkungen der Natur wie Erdbeben, Schnee, Wind zu unterziehen sind.

Art. 79 Abs. 4 KRG: Gefährdet eine Baute oder Anlage Menschen oder Tiere, oder werden Menschen oder Tiere durch die Benützung gefährdeter Bauten oder Anlagen einer unmittelbaren Gefahr ausgesetzt, verpflichtet die kommunale Baubehörde die Eigentümerin oder den Eigentümer zu den notwendigen Massnahmen. Kommen diese den Anordnungen innert Frist nicht nach, lässt die kommunale Baubehörde nach erfolgter Androhung die Massnahmen auf Kosten der Säumigen durch Dritte vornehmen.

Lucerna

§ 145 Abs. 1 PBG: Alle Bauten und Anlagen müssen in Konstruktion und Material die für ihren Zweck notwendige Festigkeit und Feuersicherheit aufweisen. Sie sind so zu erstellen und zu unterhalten, dass weder Menschen noch Sachen gefährdet werden. Insbesondere haben sie genügende Sicherheit für ihre Bewohner und Benützer zu bieten. Der Regierungsrat erlässt in der Vollzugsverordnung die notwendigen Vorschriften.

Neuchâtel

Art. 8 LConstr.: Toutes constructions et installations doivent être conçues, réalisées et entretenues conformément aux règles de l'art et à l'état de la technique, afin d'assurer la sécurité des personnes et des biens.

Art. 10 LConstr.: Dans les bâtiments qui contiennent des locaux ouverts au public, la sécurité des usagers doit être assurée, notamment par le nombre des issues, la disposition, les dimensions et le mode de fermeture des portes, le nombre et la largeur des escaliers, ainsi que la nature des matériaux.

Art. 23 Abs. 1 lit. a LConstr.: Le Conseil d'Etat arrête les dispositions nécessaires à l'application de la présente loi, en particulier sur la sécurité, la salubrité et l'accessibilité des constructions.

Art. 23 Abs. 2 LConstr.: Il peut également arrêter d'autres dispositions de police des constructions d'intérêt cantonal et les dispositions qui s'appliquent en l'absence des dispositions communales prévues aux articles 24 et suivants.

Continuazione tabella 2
Testi relativi alle prescrizioni di sicurezza generali

Nidvaldo

Art. 168 BauG: Alle Bauten und Anlagen müssen hinsichtlich Foundation, Konstruktion und Material die für ihren Zweck notwendige Festigkeit aufweisen und den Vorschriften des Feuerschutzes entsprechen. Sie sind so zu erstellen und zu unterhalten, dass weder Menschen, Tiere noch Sachen gefährdet werden. Der Landrat erlässt die erforderlichen Vorschriften.

§ 63 Abs. 1 BauV: Bauten und Anlagen sowie technische Einrichtungen sind entsprechend den allgemeinen Regeln der Baukunde und der Technik zu erstellen, zu unterhalten und zu betreiben.

§ 63 Abs. 2 BauV: Für die Erstellung, den Unterhalt und den Betrieb gelten die Schweizer Normen (SN) als Richtlinien.

§ 63 Abs. 3 BauV: Der Gemeinderat kann zur Gewährleistung der Sicherheit Auflagen und Bedingungen verfügen.

Obvaldo

Art. 48 Abs. 1 BauG: Bauten und Anlagen sind so zu gestalten, dass sie den Regeln der Baukunde und den Erfordernissen der Sicherheit und Gesundheit entsprechen. Erstellung und Abbruch haben den anerkannten Regeln der Technik zu genügen. Werden infolge mangelhaften Gebäudeunterhalts Personen oder Tiere gefährdet, so veranlasst die Gemeinde nach erfolgloser Mahnung die Ersatzvornahme auf Kosten des Eigentümers.

Art 48 Abs. 2 BauG: Die Gemeinden erlassen im Baureglement die entsprechenden Vorschriften.

San Gallo

Art. 52 BauG: Bauten und Anlagen haben sowohl während der Erstellung als auch während der Dauer des Bestandes gemäss den Regeln der Baukunde den notwendigen Erfordernissen der Sicherheit zu entsprechen.

Sciaffusa

Art. 39 Abs. 1 BauG: Bauten und Anlagen müssen nach Foundation, Konstruktion, Material und Energiehaushalt den anerkannten Regeln der Baukunde entsprechen. Sie dürfen weder bei ihrer Erstellung noch während ihres Bestandes die Sicherheit und Gesundheit von Personen oder Sachen gefährden.

Art. 39 Abs. 2 BauG: Bauten haben nach aussen wie im Innern den Anforderungen der Wohn- und Arbeitshygiene, der Unfallverhütung sowie des Brandschutzes zu genügen.

Art. 39 Abs. 3 BauG: Der Regierungsrat erlässt Vorschriften über den baulichen und betrieblichen Brandschutz sowie über die Unfallverhütung bei Bauten.

Soletta

§ 143 Abs. 1 PBG: Bauten und bauliche Anlagen sind so zu erstellen und zu unterhalten, dass sie weder Personen noch Sachen gefährden.

§ 143 Abs. 2 PBG: Sie dürfen nur an sicherem Standort erstellt werden.

§ 131 Abs. 2 lit. e PBG: In der kantonalen Bauverordnung, die unter Vorbehalt von § 133 PBG für alle Gemeinden gilt, regelt der Kantonsrat im Rahmen der §§ 134–148 PBG unter anderem namentlich die Anforderungen der Bauten an die Sicherheit.

§ 54 Abs. 1 Satz 2 KBV: Bauten und Anlagen sind so zu erstellen und zu unterhalten, dass sie weder Personen noch Sachen gefährden.

Svitto

§ 54 Abs. 1 PBG: Bauten und Anlagen sind so zu erstellen und zu unterhalten, dass sie weder Personen noch Sachen gefährden.

§ 54 Abs. 2 PBG: Bauten und Anlagen müssen den Regeln der Baukunde und den Anforderungen des Gesundheitsschutzes entsprechen.

Ticino

Art. 24 cpv. 1 LE: Sono vietate le costruzioni sopra terreni che non offrono sufficienti garanzie di salubrità e di stabilità o esposti a pericoli particolari, come valanghe, frane, inondazioni.

Art. 24 cpv. 2 LE: Il regolamento stabilisce le norme tecnico-costruttive concernenti la sicurezza e l'igiene delle costruzioni.

Art. 24 cpv. 3 LE: Per determinati lavori o impianti il Consiglio di Stato può dichiarare applicabili le norme fissate da Autorità federali o da associazioni professionali.

Art. 30 cpv. 1 RLE: Gli edifici, gli impianti e ogni altra opera devono essere progettati ed eseguiti secondo le regole dell'arte, tenendo conto delle prescrizioni tecniche emanate dalle autorità, sussidiariamente da associazioni professionali riconosciute, come la Società svizzera degli ingegneri e degli architetti (SIA), l'Associazione svizzera dei tecnici della depurazione delle acque (VSA/ASTEA), l'Associazione padronale svizzera lattonieri e installatori (APSLI) e l'Unione svizzera dei professionisti della strada (VSS).

Art. 30 cpv. 3 RLE: Devono inoltre essere ossequiate le disposizioni speciali, in particolare della legislazione sulla protezione dell'ambiente e delle acque, della legislazione sanitaria, del lavoro, della polizia del fuoco, della prevenzione degli infortuni e del risparmio energetico.

Art. 38 RLE: Edifici, impianti e ogni altra opera, compreso il terreno annesso, devono essere mantenuti in modo da non offendere il decoro e da non mettere in pericolo le persone e le cose.

Continuazione tabella 2 Testi relativi alle prescrizioni di sicurezza generali

Turgovia

§ 75 Planungs- und Baugesetz: Bauten und Anlagen sind nach anerkannten Regeln der Baukunde zu erstellen und zu unterhalten.

Uri

Art. 15 Abs. 1 BauG: Bauten und Anlagen sind nach den anerkannten Regeln der Baukunde zu erstellen und zu unterhalten. Sie müssen den Anforderungen entsprechen, die zum Schutz der Gesundheit und zur Wahrung der Hygiene notwendig sind.

Art. 15 Abs. 2 BauG: Bei Gefahr für Gesundheit und Sicherheit von Bewohnern oder von Dritten ist die Benützung der Baute zu verbieten. Massnahmen zur Beseitigung der Gefahr sind notfalls zu Lasten der Unterhaltspflichtigen zu treffen.

Vallese

Art. 27 al. 1 Loi sur les constructions: Les constructions et installations doivent être exécutées selon les règles reconnues de l'architecture. Elles doivent être conformes aux exigences en matière de police du feu, de la santé et du commerce.

Art. 27 al. 2 Loi sur les constructions: Les constructions et installations ne doivent pas porter atteinte à la sécurité et à la santé des personnes ou à la propriété de tiers.

Art. 27 al. 3 Loi sur les constructions: Les maîtres de l'ouvrage ou leurs mandataires sont responsables du respect des prescriptions et des règles en matière de construction.

Vaud

Art. 90 al. 1 LATC: Le règlement cantonal fixe les normes applicables aux différents genres de constructions et de matériaux utilisés, en vue d'assurer la stabilité, la solidité et la salubrité des constructions et de garantir la sécurité des habitants et celle des ouvriers pendant l'exécution des travaux. Le droit fédéral est réservé.

Art. 90 al. 2 LATC: Le règlement cantonal fixe également les normes en matière d'isolation phonique et thermique, de ventilation, d'éclairage et de chauffage des locaux.

Art. 90 al. 3 LATC: Il est tenu compte des normes professionnelles en usage.

Art. 24 al. 1 RATC: Les bâtiments et autres ouvrages ou installations et leurs abords doivent être aménagés et entretenus de manière à ne présenter aucun danger pour les usagers.

Zugo

Zur Thematik «Sicherheit im Wohnungsbau» wurden keine kantonalen Vorschriften gefunden. Unter Umständen ist dies auf Gemeindeebene geregelt, denn § 17 Abs. 1 PBG besagt: Die gemeindlichen Bauvorschriften legen die gemeindlichen Planungsmittel und Zonen fest. Sie bestimmen die in den einzelnen Zonen zulässige Nutzung, die Bauweise und Baudichte, die Gestaltung der Siedlungen und der Landschaft, regeln die Erschliessung und den ruhenden Verkehr, die baulichen Massnahmen für Behinderte und Betagte usw.

Zurigo

§ 239 Abs. 1 PBG: Bauten und Anlagen müssen nach Fundation, Konstruktion und Material den anerkannten Regeln der Baukunde entsprechen. Sie dürfen weder bei ihrer Erstellung noch durch ihren Bestand Personen oder Sachen gefährden.

§ 359 lit. h PBG: Der Regierungsrat erlässt die erforderlichen Verordnungen, insbesondere über (h) die technischen und übrigen Anforderungen an Bauten, Anlagen, Ausstattungen und Ausrüstungen sowie die erforderliche Zahl von Fahrzeugabstellplätzen (BBV I).

§ 2 BBV I: Als fachgerecht gilt, was nach dem jeweiligen Stand der Technik möglich ist und aufgrund ausreichender Erfahrungen oder Untersuchungen als geeignet und wirtschaftlich anerkannt wird. Richtlinien, Normalien und Empfehlungen staatlicher Stellen und anerkannter Fachverbände werden bei der Beurteilung mitberücksichtigt.

Principato del Liechtenstein

Art. 64 Abs. 1 BauG: Bauten und Anlagen müssen entsprechend ihrer Verwendung nach den Regeln der technischen Wissenschaften und Baukunst so ausgeführt und betrieben werden, dass sie insbesondere den Erfordernissen der mechanischen Festigkeit und Standsicherheit, der Erdbebensicherheit, des Brandschutzes, der Hygiene, der Gesundheit, des Umweltschutzes, der Nutzungssicherheit, des Schallschutzes, der Bauökologie, der Energieeinsparung und des Wärmeschutzes entsprechen. Sie sind so anzulegen und zu unterhalten, dass ihre Benutzer und diejenigen von benachbarten Grundstücken sowie von Strassen nicht gefährdet werden.

Art. 64 Abs. 2 BauG: Baumaterialien und Bauweisen dürfen keine Gefährdung für die Gesundheit von Mensch und Tier darstellen. Bauweise, Unterhalt der Bauten und Anlagen sowie Deponie der Baumaterialien dürfen die Umwelt nicht gefährden.

Art. 64 Abs. 5 BauG: Die Regierung regelt das Nähere über die bautechnischen Erfordernisse und die dazugehörigen Ausnahmen mit Verordnung.

2. Panoramica dei cantoni e del Principato del Liechtenstein

La tabella 3 riepiloga le prescrizioni di sicurezza generali esposte negli ordinamenti edilizi cantonali risp. del Principato del Liechtenstein.

Tabella 3 Prescrizioni generali sulla sicurezza nell'edilizia abitativa	
Prescrizioni generali sulla sicurezza nell'edilizia abitativa	
Ordinamento edilizio cantonale senza prescrizioni di sicurezza generali	Ordinamento edilizio cantonale (valido a livello nazionale nel FL) con prescrizioni di sicurezza generali
ZG	AG, AR, AI, BL, BS, BE, FR, GE, GL, GR, JU, LU, NE, NW, OW, SH, SZ, SO, SG, TI, TG, UR, VD, VS, ZH, FL

IV. Edilizia abitativa: prescrizioni di sicurezza dettagliate negli ordinamenti edilizi (selezione)

1. Premessa

1.1 Delimitazione della ricerca

Il capitolo IV esaminerà se gli ordinamenti edilizi contengono prescrizioni concrete sulla configurazione di ringhiere/parapetti e scale nell'edilizia abitativa.

Non si entrerà nel merito delle prescrizioni concernenti un'edilizia rispettosa delle persone portatrici di handicap. Occorre nondimeno sottolineare che tali prescrizioni, promulgate in primo luogo nell'interesse dei disabili, possono concernere anche la configurazione degli accessi ad edifici d'abitazione (ringhiere e parapetti inclusi), offrendo maggiore sicurezza per tutti – persone disabili e non. Maggiori informazioni sulle prescrizioni federali e cantonali in materia di edilizia adatta agli invalidi vengono fornite, fra l'altro, dal Centro svizzero per la costruzione adatta agli handicappati.

1.2 Situazione

Gli ordinamenti edilizi non possono abbracciare completamente la varietà delle questioni di sicurezza concernenti le modalità di costruzione. Quest'ambito è d'altronde ampiamente affidato a norme private e alle norme tecniche delle associazioni di categoria.

Qui di seguito desideriamo analizzare in particolare il rapporto tra queste norme tecniche e le prescrizioni dello Stato.

1.3 Differenza tra prescrizioni di sicurezza e norme tecniche di sicurezza

Tra una prescrizione di sicurezza contenuta in un ordinamento edilizio e una norma tecnica di sicurezza la differenza è di tipo concettuale:

1.3.1 Prescrizioni di sicurezza

Le prescrizioni di sicurezza sono promulgate in senso materiale dallo Stato, sotto forma di leggi giuridicamente vincolanti. Si intendono atti legislativi sovrani che regolano un oggetto in modo generale-astratto e che possono essere imposti con mezzi coercitivi sovrani.

1.3.2 Norme di sicurezza

Le norme tecniche di sicurezza, invece, sono stilate da organizzazioni private che creano norme. Si tratta di regole, linee direttrici o raccomandazioni giuridicamente non vincolanti per la ricerca di una soluzione tecnica a determinati compiti. Di conseguenza, la loro osservanza è di principio facoltativa. Una definizione legale di norma tecnica è data dall'art. 3 lett. c della Legge federale del 6 ottobre 1995 sugli ostacoli tecnici al commercio (LOTG; RS 946.51).

Kytzia, Stöckli e Zufferey [2] ritengono solo teoricamente possibile tracciare una linea di confine netta tra prescrizioni di sicurezza e norme tecniche di sicurezza. In realtà essa è piuttosto approssimativa [2; p. 13]. Sebbene di principio giuridicamente non vincolanti, le norme tecniche di

sicurezza possono dunque assumere rilevanza legale (cap. 1.4).

1.4 Riferimento nel diritto a norme tecniche di sicurezza in generale (spiegazione di termini)

1.4.1 Incorporazione

Per incorporazione s'intende l'acquisizione testuale di norme tecniche in un atto legislativo dello Stato (come un'ordinanza edilizia cantonale): il legislatore rinuncia in questo caso a definire l'oggetto da regolamentare e si serve di una formulazione contenuta in una norma tecnica. La norma così incorporata diviene parte integrante testuale e giuridicamente vincolante del nuovo ordinamento. Il decreto legislativo (inclusa la norma tecnica incorporata) è pubblicato in forma ufficiale [3; p. 87].

1.4.2 Rimando (forma di base)

Brunner [3] definisce il rimando immediato o diretto come il collegamento di un decreto pubblico a una norma tecnica esistente; nel decreto si rinuncia a una regolamentazione esaustiva propria, e per la parte non regolata si fa espressamente riferimento a una norma tecnica [3; p.87]. Un decreto rimanda direttamente a una norma tecnica quando la cita testualmente e quest'ultima può essere inconfondibilmente rintracciata grazie all'esatto riferimento.

Il rimando limita la libertà d'azione di chi applica il diritto, poiché l'osservanza delle norme tecniche è già prescritta dal legislatore. Attraverso il rimando la norma tecnica non diviene un vero e proprio atto legislativo; essa mantiene il carattere fonda-

talmente privato e pertanto non viene nemmeno pubblicata in una raccolta di leggi. Nondimeno, l'oggetto del rimando (norma tecnica) partecipa alla disposizione d'applicazione della norma cui si rimanda (atto legislativo). A tale riguardo la norma tecnica assume un'obbligatorietà giuridica [3; p. 93].

1.4.3 Integrazione contrattuale

In un contratto (d'appalto) è possibile dichiarare vincolante una determinata norma tecnica, che assume tuttavia valenza legale solamente per le parti contraenti.

1.4.4 Clausola generale

Con il metodo della clausola generale (o rimando mediato/indiretto) l'atto legislativo non ha riferimenti espliciti a un'altra disposizione o a una determinata norma tecnica, ma rimanda – nel senso di una clausola generale – a uno standard di regole tecniche o scientifiche considerato esemplare [4; p. 362 della versione in lingua tedesca]. Qui il legame tra atto legislativo e norma tecnica viene stabilito solamente allo stadio dell'applicazione del diritto. In un certo senso, la concretizzazione della norma del rimando, ovvero l'interpretazione dei concetti legali indefiniti contenuti nell'atto legislativo (come «stato della tecnica» o «regole riconosciute dell'arte edilizia»), viene delegata alle autorità incaricate di applicare il diritto e alla giurisprudenza. Il destinatario della norma può fornire la prova che i requisiti legali o lo standard di sicurezza preteso dal legislatore possono essere soddisfatti anche esulando dalla norma tecnica (eventualmente non più al passo con la tecnica) [4; p. 365 della versione in lingua tedesca]. Utilizzando un concetto legale indefinito

il raggio d'azione delle persone incaricate di applicare il diritto rimane dunque fondamentalmente intatto. Il legislatore non prescrive concretamente di correlare atto legislativo e norma tecnica. Il metodo della clausola generale può essere considerato come modello di base classico per l'integrazione della tecnica nel diritto.

1.4.5 Rimando (casi particolari)

Se un atto legislativo riporta la formula «in ottemperanza alle norme riconosciute delle associazioni professionali», secondo Brunner [3; p. 89] siamo anche in questo caso dinanzi a un rimando – benché non sia chiaro di quale norma concreta si tratti – giacché diviene pressoché imperativo rifarsi a norme tecniche esistenti. Brunner interpreta complessivamente come rimando la clausola generale collocata, in un atto legislativo, accanto a un rimando – in un primo articolo viene posto il quadro sotto forma di un concetto legale indefinito, e in un articolo successivo la regolamentazione è completata con un rimando a norme tecniche. Difatti, in questo caso la rivale sull'oggetto del rimando (norma tecnica) è tracciata già a livello di legislazione.

1.4.6 Procedura di autorizzazione di diritto amministrativo

Nelle procedure di autorizzazione di diritto amministrativo, le norme tecniche sono spesso alla base della valutazione di un sistema tecnico. Il rispetto di una norma tecnica può pertanto costituire la premessa o essere dichiarata condizione per un permesso.

1.4.7 Norme tecniche nel diritto della responsabilità civile

Le norme tecniche possono acquisire un significato legale anche allorché né il contratto, né il testo di legge riportano un cenno diretto o indiretto ad esse. Sono ammesse nel processo di attuazione del diritto poiché appropriate, per il contenuto e la funzione, ad afferrare normativamente una fattispecie tecnica. Per la loro fondamentale idoneità a contenere e incanalare dei pericoli, le norme tecniche non solo possono contribuire ad aumentare la sicurezza, ma forniscono anche criteri di valutazione nel caso in cui il contenimento o l'incanalamento dei pericoli si riveli inefficace. Di conseguenza per determinare i presupposti di responsabilità – e, in particolare, per valutare la questione della colpa – i giudici civili si basano tendenzialmente sui valori di riferimento della norma tecnica attinente al caso concreto (nella misura in cui dal contratto non è possibile evincere nessuna regola privatamente autonoma sul tipo di esecuzione). Nel diritto svizzero, infatti, l'osservanza di una norma tecnica giustifica di regola l'effettiva supposizione che lo stato della tecnica sia ottemperato, e ciò giustifica a sua volta la supposizione di un comportamento che soddisfa gli obblighi di diligenza dettati dal diritto della responsabilità civile [3; p. 150].

1.4.8 Norme tecniche nel diritto penale

Anche a livello di diritto penale le norme tecniche possono assumere rilevanza legale e fissare criteri per la valutazione di un comportamento umano dal punto di vista della diligenza obbligatoria – come nel caso della messa in pericolo altrui per violazione delle regole dell'arte edilizia, conformemente all'art. 229 del Codice penale svizzero (CP),

secondo cui è punito con una pena detentiva sino a tre anni o con una pena pecuniaria chi, dirigendo o eseguendo una costruzione o una demolizione, trascura intenzionalmente le regole riconosciute dell'arte e mette con ciò in pericolo la vita o l'integrità delle persone. Con la pena detentiva è cumulata una pena pecuniaria. Se il colpevole ha trascurato per negligenza le regole riconosciute dell'arte, la pena è della detenzione sino a tre anni o della multa. La questione dell'atto effettuale – inosservanza delle «regole riconosciute dell'arte edilizia» – è trattata da Brunner [3; p. 136].

La tabella 4 riassume schematicamente le possibili forme di riferimento, nel diritto, a norme tecniche di sicurezza.

Tabella 4 Riferimento del diritto a norme tecniche di sicurezza		
Riferimento del diritto a norme tecniche di sicurezza		
Legislazione	Applicazione del diritto	Prassi giudiziaria
Incorporazione	Clausole generali / Concetti legali indefiniti	Diritto della responsabilità civile
Rimando	Procedura di autorizzazione di diritto amministrativo	Diritto penale
Integrazione contrattuale		

2. Ringhiere e parapetti

2.1 Testi delle prescrizioni relative a parapetti

La tabella 5 riporta i testi delle prescrizioni relative ai parapetti dei cantoni risp. del Principato del Liechtenstein.

Tabella 5 Testi delle prescrizioni relative a parapetti
Argovia
In § 52 Abs.1 BauG wird nur generell bestimmt, dass Bauten so anzulegen und zu unterhalten sind, dass ihre Benutzer und diejenigen von benachbarten Liegenschaften sowie von Strassen nicht gefährdet werden (Kap. III.1).
Der Regierungsrat könnte zwar gestützt auf § 52 Abs. 3 BauG technische Bauvorschriften erlassen, er hat jedoch von dieser Kompetenz bislang keinen Gebrauch gemacht. Somit fehlt auf kantonaler Ebene eine spezielle Geländervorschrift.
Gemäss Auskunft des kantonalen Baudepartements finden sich in den kommunalen Bau- und Nutzungsordnungen in der Regel Vorschriften über die Mindesthöhe von Treppengeländern und Balkonbrüstungen, über die Breite von Geländerdurchlässen und darüber, dass – jedenfalls höhere – Stützmauern mit einem Geländer zu sichern sind; sodann werden für Einfriedungen scharfe Spitzen, Stacheldrähte usw. untersagt.
Appenzello Esterno
Auf kantonaler Ebene existiert mit Art. 116 Abs. 1 Baugesetz nur eine allgemeine Vorschrift zur Sicherheit im (Wohnungs-) Bau (Kap. III.1). Eine Vorschrift, die sich speziell mit Geländern befasst, gibt es auf kantonaler Ebene nicht.
Appenzello Interno
Auf kantonaler Ebene existiert mit Art. 53 BauG lediglich eine allgemeine Vorschrift zur Sicherheit im (Wohnungs-) Bau (Kap. III.1). Eine Vorschrift, die sich speziell mit Geländern befasst, gibt es auf kantonaler Ebene nicht.
Basilea Campagna
Auf kantonaler Ebene existiert mit § 72 RBV folgende Geländervorschrift: Abs. 1: Brüstungen und Geländer müssen eine Höhe von mindestens 0.90 m aufweisen. Bei grossen Absturzhöhen kann die Baubewilligungsbehörde höhere Brüstungen und Geländer verlangen. Abs. 2: Öffnungen dürfen nicht grösser als 12 cm sein. Abs. 3: Die Baubewilligungsbehörde kann in besonderen Fällen (beispielsweise in Gebäuden, in denen sich keine Kinder aufhalten dürfen, oder bei Fluchtanlagen) Ausnahmen gestatten. Abs. 4: Wird als Brüstungsverkleidung Glas verwendet, ist Verbundsicherheitsglas zu verwenden. Abs. 5: In Industrie- und Gewerbebauten, die dem Arbeitsgesetz unterstellt sind, gelten für Treppen und Gänge die entsprechenden Vorschriften des Bundes, sofern die Treppen und Zugänge nicht zu Privatwohnungen führen oder dem Publikumsverkehr zugänglich sind.
Basilea Città
Eine Vorschrift, die explizit die für Geländer/Brüstungen geltenden Sicherheitsanforderungen umschreibt, existiert auf kantonaler Ebene nicht. Geländer und Brüstungen müssen aber – ebenso wie alle andern Bauten und Anlagen, für die durch Gesetz/Verordnung nichts anderes vorgeschrieben ist – nach den anerkannten Regeln der Technik und der Baukunde erstellt, ausgestattet, betrieben und unterhalten werden. Das Bauinspektorat führt ein Verzeichnis der Normen und Richtlinien, die es als dem Stand der Technik und der Baukunde entsprechend anerkennt (Kap. III.1, § 19 BPV). In diesem Verzeichnis ist momentan unter anderem auch die SIA-Norm 358 «Geländer und Brüstungen» enthalten (Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein, 1996).
Gemäss Auskunft des Bauinspektorats BS kommt im Bereich Personensicherheit der SIA-Norm 358 eine grosse Bedeutung zu (Auflage im Bauentscheid).
Berna
Selon l'art. 58 al. 1 OC, les escaliers, galeries, balcons, parapets et autres surfaces accessibles doivent, s'il existe un risque de chute pour les personnes, être pourvus de balustrades ou d'autres dispositifs de sécurité appropriés. Une prescription spéciale est donc en vigueur au niveau cantonal. Les règles de l'art reconnues doivent être observées lors de la construction des bâtiments et installations (art. 57 al. 1 OC). Les prescriptions de la législation spéciale ainsi que les prescriptions et directives de la Suva sont applicables en plus de l'art. 58 al. 1 OC. Les normes et recommandations des associations professionnelles doivent être observées à titre supplétif (art. 57 al. 2 OC), (cap. III.1).

Continuazione tabella 5
Testi delle prescrizioni relative a parapetti

Friburgo

Il existe au niveau cantonal une disposition spéciale concernant les garde-corps (art. 67 al. 2 ReLATEC), qui décrit les exigences auxquelles ceux-ci doivent répondre: Des ouvertures donnant sur le vide telles que portes-fenêtres, balcons, escaliers, terrasses doivent être pourvues d'un garde-corps, conformément aux normes techniques applicables.

Ginevra

Le Règlement d'application de la loi sur les constructions et les installations diverses contient aux art. 50 et 50 A deux dispositions spéciales concernant les garde-corps:

Art. 50: Les dispositions sur les garde-corps sont régies par la norme 358, édition 1996, de la Société Suisse des Ingénieurs et Architectes (sia).

L'art. 50 A traite des garde-corps provisoires: Afin de faciliter l'installation de garde-corps en bordure de vide lors des travaux d'entretien des toits plats, un système de fixation permanente et efficace doit être noyé dans la dalle de béton.

Giura

Seules des prescriptions générales concernant la sécurité des constructions (habitat) existent dans le canton du Jura (chap. III.1, art. 14 LCAT et art. 37 OCAT). Les prescriptions et directives de la Suva mentionnées à l'art. 38 OCAT concernent en premier lieu la sécurité au travail.

Glarona

Auf kantonaler Ebene existiert keine Vorschrift, die explizit die für Geländer/Brüstungen geltenden Sicherheitsanforderungen umschreibt. Der Regierungsrat hat bislang unseres Wissens auch keinen Gebrauch gemacht von Art. 30 Abs. 4 Raumplanungs- und Baugesetz und gestützt darauf für Geländer/Brüstungen einschlägige Normen und Empfehlungen der anerkannten Fachorganisationen als verbindlich erklärt.

Zu beachten ist in diesem Zusammenhang lediglich die allgemeine Vorschrift zur Sicherheit im (Wohnungs-) Bau (Kap. III.1, Art. 30 Abs. 1 und 5 Raumplanungs- und Baugesetz).

Grigioni

Auf kantonaler Ebene existiert lediglich eine allgemeine Vorschrift zur Sicherheit im (Wohnungs-) Bau (Kap. III.1, Art. 79 KRG). Spezielle Geländervorschriften fehlen in den kantonalen Bauverordnungen.

Lucerna

Gemäss § 45 PBV gilt für die Anforderungen an Geländer und Brüstungen die SIA-Norm 358. Über Ausnahmen, namentlich bei schützenswerten Kulturobjekten, entscheidet die Baubewilligungsbehörde.

Die Gemeindeverwaltungen legen die SIA-Norm 358 zur ständigen Einsichtnahme auf (§ 71 PBV).

Damit wird im Kanton LU die SIA-Norm 358 direkt als kantonales Recht anwendbar erklärt.

Neuchâtel

Seules des prescriptions générales concernant la sécurité des constructions (habitat) existent dans le canton du Jura (chap. III.1, art. 14 LCAT et art. 37 OCAT). Les prescriptions et directives de la Suva mentionnées à l'art. 38 OCAT concernent en premier lieu la sécurité au travail.

Nidvaldo

Im Kanton NW fehlen auf kantonaler Ebene konkrete Geländervorschriften. Es wird in § 63 BauV nur ganz generell auf die Regeln der Baukunde und der Technik sowie auf Schweizer Normen als Richtlinien verwiesen (Kap. III.1).

Obvaldo

Auf kantonaler Ebene fehlen konkrete Bestimmungen bezüglich Geländer. Es existiert mit Art. 48 BauG lediglich eine allgemeine Vorschrift zur Sicherheit im (Wohnungs-) Bau (Kap. III.1).

San Gallo

Es existiert mit Art. 52 BauG nur eine allgemeine Vorschrift zur Sicherheit im (Wohnungs-) Bau (Kap. III.1). Konkrete Geländervorschriften fehlen auf kantonaler Ebene.

Sciaffusa

Auf kantonaler Ebene fehlen konkrete Vorschriften bezüglich Geländer. Es gibt mit Art. 39 BauG nur eine allgemeine Vorschrift zur Sicherheit im (Wohnungs-) Bau.

Continuazione tabella 5
Testi delle prescrizioni relative a parapetti

Soletta

Es existiert nur eine allgemeine Vorschrift zur Sicherheit im (Wohnungs-) Bau (Kap. III.1, § 143 Abs. 1 PBG und § 54 Abs. 1 Satz 2 KBV).

Der Kantonsrat könnte zwar gestützt auf § 131 Abs. 2 lit. e PBG konkretere Sicherheitsvorschriften für Bauten allgemein und damit auch für Geländer und Brüstungen erlassen. § 54 der KBV befasst sich unter dem Stichwort Sicherheit aber primär mit der Brandsicherheit sowie mit der Festigkeit/Tragwerksicherheit der Bauten. Auch der Regierungsrat, der gemäss § 69 KBV im Rahmen dieser Verordnung technische Vorschriften erlassen kann, die der Vereinheitlichung der Bauvorschriften und der Rationalisierung im Bauwesen dienen, hat keine spezifischen Vorschriften zur sicheren baulichen Gestaltung von Geländern und Brüstungen aufgestellt.

Svitto

Spezifische Geländervorschriften fehlen auf kantonaler Ebene. Es existiert mit § 54 PBG nur eine allgemein gehaltene Vorschrift zur Sicherheit im (Wohnungs-) Bau (Kap. III.1).

Ticino

A livello di diritto edilizio cantonale non vi sono prescrizioni esplicitamente orientate a ringhiere e parapetti. Per l'aspetto edilizio di ringhiere e parapetti occorre osservare le prescrizioni sulla sicurezza nell'edilizia (abitativa) in generale e l'art. 30 cpv. 1 RLE (cap. III.1) in particolare

Turgovia

Konkrete Geländervorschriften fehlen auf kantonaler Ebene. Es existiert mit § 75 Planungs- und Baugesetz nur eine allgemeine Vorschrift zur Sicherheit im (Wohnungs-) Bau (Kap. III.1).

Uri

Auf kantonaler Ebene fehlt eine konkrete Geländervorschrift. Zu beachten ist mit Art. 15 BauG nur die allgemeine Vorschrift zur Sicherheit im (Wohnungs-) Bau (Kap. III.1).

Vallese

Aucune prescription concernant les garde-corps n'existe au niveau cantonal. Seules des prescriptions générales sur la sécurité des constructions (habitat) figurent à l'art. 27 de la Loi sur les constructions (chap.III.1).

Vaud

Art. 24 al. 4 RLATC: Les ouvertures donnant sur le vide, telles que fenêtres, balcons, escaliers ou terrasses, doivent être pourvues d'une protection suffisante.

Zugo

Es existieren auf kantonaler Ebene weder eine allgemeine Vorschrift zur Sicherheit im (Wohnungs-) Bau noch konkrete Geländervorschriften (Kap. III.1).

Zurigo

Gemäss § 20 BBV I sind zugängliche überhöhte Stellen wie Terrassen, Balkone, Laubgänge, brüstungslose Fenster, Treppen, Stützmauern, Schächte und Zugänge oder Zufahrten zu Hofunterkellerungen so zu sichern, dass keine Absturzgefahr, insbesondere für Kinder, besteht.

Nach § 2 BBV I gilt als fachgerecht, was nach dem jeweiligen Stand der Technik möglich ist und aufgrund ausreichender Erfahrungen oder Untersuchungen als geeignet und wirtschaftlich anerkannt wird. Richtlinien, Normalien und Empfehlungen staatlicher Stellen und anerkannter Fachverbände werden nach diesem Paragraph bei der Beurteilung mitberücksichtigt.

Gestützt auf § 360 PBG in Verbindung mit § 3 BBV I kann der Regierungsrat Richtlinien und Normalien erlassen und diese für verbindlich oder beachtlich erklären. Von solchen Richtlinien und Normalien soll nur aus wichtigen Gründen abgewichen werden. Die SIA-Norm 358 ist im Anhang zur BBV I nicht explizit als Richtlinie bzw. Normalie erwähnt.

Principato del Liechtenstein

Art. 48 Abs. 1 BauV: Bei Rampen, Balkonen, Dachterrassen und anderen absturzgefährdeten Stellen sind Sicherheitsvorkehrungen zu treffen. Es gelten die Norm SIA 358 und die Empfehlungen des SIA.

Art. 48 Abs. 2 BauV: Als Schutzvorrichtungen sind auch dichte Bepflanzungen möglich, wenn dadurch ausreichende Sicherheit gewährleistet wird.

Art. 48 Abs. 3 BauV: Als massgebliche Höhe, ab der Schutzvorrichtungen notwendig sind, gilt die Absturzhöhe von mindestens 1.20 m.

Art. 48 Abs. 4 BauV: An den absturzgefährdeten Stellen sind Schutzvorrichtungen mindestens 1.00 m hoch auszuführen, bei festen Brüstungen von mindestens 0.20 m Dicke beträgt die Mindesthöhe 0.90 m. Fenster mit zu geringer Brüstungshöhe gemäss einschlägiger Normen sind mit zulässigen Schutzvorrichtungen gegen Absturz zu sichern. Demontierbare oder absperrbare Fenstergriffe sind keine zulässigen Schutzvorrichtungen. Die Baubehörde kann Ausnahmen gestatten, wenn die bestimmungsgemässe Nutzung verunmöglicht wird.

Art. 48 Abs. 5 BauV: Wird im Bereich einer absturzgefährdeten Stelle, die zum Aufenthalt von Personen dient, die maximal zulässige Gebäudehöhe erreicht, ist die Schutzvorrichtung mit einem Neigungswinkel von 45° rückzuversetzen.

Art. 48 Abs. 6 BauV: Raumhohe Fixverglasungen sowie Schutzvorrichtungen in Glasbauweise sind in Verbundsicherheitsglas auszuführen.

Art. 48 Abs. 7 BauV: Weist die Brüstungshöhe von Fenstern, die geöffnet werden können, nicht wenigstens eine Höhe von 0.85 m über dem Fussboden auf, so sind die Fenster bis zu dieser Höhe gegen Absturzgefahr zu sichern. Als zulässige Schutzvorrichtungen gelten insbesondere Brüstungen, Geländer und Fixverglasungen.

2.2 Panoramica dei cantoni e del Principato del Liechtenstein

La tabella 6 indica se l'ordinamento edilizio cantonale o valido a livello nazionale nel Principato del Liechtenstein contiene prescrizioni di sicurezza e, in caso affermativo, se queste sono generali o specifiche in materia di parapetti.

Tabella 6 Prescrizioni in materia di ringhiere e parapetti – Panoramica		
Prescrizioni in materia di ringhiere e parapetti - Panoramica		
Ordinamento edilizio cantonale senza prescrizioni di sicurezza generali né prescrizioni particolari in materia di parapetti	ZG	Dettagli al cap. IV.2.3
Ordinamento edilizio cantonale con prescrizioni di sicurezza generali ma senza norme specifiche in materia di parapetti con descrizione esplicita dei relativi requisiti di sicurezza	AG, AR, AI, BS, GL, GR, JU, NE, NW, OW, SH, SZ, SO, SG, TI, TG, UR, VS	Dettagli al cap. IV.2.4-2.6
Ordinamento edilizio cantonale (valido a livello nazionale nel FL) con prescrizioni particolari in materia di parapetti	BL, BE, FR, GE, LU, VD, ZH, FL	Dettagli al cap. IV.2.7

2.3 Canton Zugo

2.3.1 Mancanza di prescrizioni cantonali

Gli ordinamenti edilizi cantonali non prescrivono norme tecniche o standard di sicurezza per la realizzazione di ringhiere e parapetti. Per tale motivo si presume non vi sia nemmeno una pratica giuridica cantonale omogenea. Spetta ai comuni regolare la materia. In linea di massima essi possono perciò definire liberamente se emanare una regolamentazione dettagliata su ringhiere e parapetti.

2.3.2 Clausola generale di polizia

Weber-Dürler [5; p. 62] spiega che in caso di pericolo grave per la sicurezza pubblica le autorità possono, in determinate circostanze, fondarsi sulla clausola generale di polizia qualora il diritto cantonale risp. comunale non preveda né disposizioni di sicurezza complete, né disposizioni particolari adeguate.

La clausola generale di polizia è un principio non scritto del diritto costituzionale. Essa è altresì ancorata nell'art. 36 cpv. 1 frase 3 della Costituzione federale. Nei casi in cui l'agire delle autorità deve essere legittimato dalla legge, la clausola generale di polizia può creare le necessarie basi legali, sempre che vi siano i requisiti [6; p. 725]. Secondo la giurisprudenza del Tribunale federale, tale condizione è data allorché e nella misura in cui occorre tutelare l'ordine pubblico e beni fondamentali dello Stato o di privati da pericoli gravi e imminenti che, nella situazione concreta, non possono essere parati diversamente che attraverso mezzi non esplicitamente previsti dalla legge. Questi devono tuttavia essere

compatibili con i principi generali del diritto costituzionale e amministrativo, in particolare quello della proporzionalità. Il campo d'applicazione della clausola generale di polizia si limita ai casi urgenti fondati e imprevedibili. La sua adozione è di principio esclusa se situazioni di pericolo tipiche e riconoscibili non sono state normate nonostante cognizione della problematica (decisione del Tribunale federale [DTF] 126 I 112 const. 4b; DTF 121 I 22 const. 4b/aa p. 27; [7; p. 179]).

2.4 Cantoni AG, AR, AI, BS, GL, GR, JU, NE, NW, OW, SH, SZ, SO, SG, TI, TG, UR, VS

2.4.1 Norma SIA 358

La norma SIA 358 «Ringhiere e parapetti» si occupa della progettazione di ringhiere e parapetti e di simili elementi di protezione. Definisce i punti in cui occorre prevedere elementi di sicurezza e le relative caratteristiche (altezza, geometria ecc.), affinché esplichino una protezione efficace contro le cadute nel vuoto in presenza di pericoli concreti. La norma si riferisce unicamente alle strutture soprassuolo e agli accessi a tali edifici, in particolare anche gli edifici d'abitazione. Ma non vale per tutti gli edifici sopra il suolo. Fanno eccezione, per esempio, gli edifici sottoposti a prescrizioni e direttive particolari, ad esempio della Suva (segnatamente gli edifici industriali e commerciali), e le parti di edifici accessibili solamente a personale appositamente formato o istruito.

Informazioni dettagliate sulla norma SIA 358 sono desumibili dalla documentazione SIA D 0158 «Garde-corps et allèges - À propos de l'application de la norme SIA 358» [8].

2.4.2 Rilevanza giuridica della norma SIA 358

Qui di seguito cercheremo di valutare la rilevanza legale che le norme tecniche in materia di ringhiere e parapetti – in particolare la norma SIA 358 – possono assumere nel caso in cui l'ordinamento edilizio cantonale preveda solamente prescrizioni di sicurezza generali.

Viene fatta distinzione tra due casi specifici:

- cantoni con clausole generali nelle prescrizioni di sicurezza generali (cap. 2.5);
- cantoni con rimandi nelle prescrizioni di sicurezza generali (cap. 2.6).

2.5 Cantoni AG, AR, AI, GL, GR, JU, NE, OW, SH, SZ, SO, SG, TG, UR, VS

2.5.1 Prescrizioni

Le prescrizioni di sicurezza generali degli ordinamenti edilizi dei cantoni AG, AR, AI, GL, GR, JU, NE, OW, SG, SH, SO, SZ, TG, UR e VS contengono clausole generali risp. concetti legali indefiniti, ma nessun riferimento diretto a norme tecniche (§ 52 cpv. 1 BauG AG, art. 116 cpv. 1 Baugesetz AR, art. 53 BauG AI, art. 30 cpv. 1 Raumplanungs- und Baugesetz GL, art. 79 KRG GR, art. 37 OCAT JU, art. 8 LConstr NE, art. 48 cpv. 1 BauG OW, art. 39 BauG SH, § 54 cpv. 1 PBG SZ, § 143 cpv. 1 PBG SO, art. 52 BauG SG, § 75 Planungs- und Baugesetz TG, art. 15 BauG UR, art. 27 Baugesetz VS).

2.5.2 Rilevanza legale delle norme tecniche

La correlazione tra prescrizione di sicurezza e norma tecnica avviene solamente allo stadio di applicazione del diritto; il raggio d'azione delle persone incaricate di applicare il diritto è ampio.

Benché le attuali norme tecniche sull'argomento – oggi, in particolare, la norma SIA 358 – influiranno sulla decisione di chi applica il diritto (ausilio decisionale), il loro potere decisionale rimane fondamentalmente intatto. È dunque pensabile che si cerchi anche in altro modo – ovvero non tramite l'applicazione della norma SIA 358 – di soddisfare lo standard di sicurezza richiesto dal legislatore nelle prescrizioni di sicurezza generali. Chi applica il diritto non deve necessariamente orientarsi alla norma SIA 358.

2.5.3 Liceità, idoneità di tale tecnica di regolazione

Globalmente, nella Guida legislativa [4; p. 364 della versione in lingua tedesca] la tecnica di regolazione del «metodo della clausola generale» è considerata lecita per il diritto della tecnica poiché non vincola all'osservanza di una determinata norma tecnica. Nella misura in cui la legge regola i fattori più importanti e di rilievo e né la sicurezza giuridica né l'eguaglianza di diritti richiedono imperativamente una regolamentazione dettagliata nell'atto legislativo legale, il metodo della clausola generale si addice anche all'esecuzione legale e alla salvaguardia dei diritti dei diretti interessati [3; p. 147].

2.5.4 Vantaggi di tale tecnica di regolazione

L'atto legislativo redatto sotto forma di clausola generale o di concetto legale indefinito è voluto per durare nel tempo. Della dinamica del progresso tecnico si tiene conto fondandosi, nell'applicazione del diritto, sullo stato attuale di normalizzazione tecnica e della tecnica. In tal modo si evita di fissare la regolamentazione, preservandone le capacità di adattamento.

2.5.5 Svantaggi di tale tecnica di regolazione

Nella pratica il metodo della clausola generale può comportare difficoltà. Può risultare difficile valutare se una situazione concreta corrisponde allo stato della tecnica / alle regole riconosciute dell'arte edilizia. Anche sapere se i differenti concetti legali indefiniti utilizzati dal legislatore (regole riconosciute dell'arte edilizia / requisiti di sicurezza / regole riconosciute della tecnica ecc.) sono sinonimi o meno causa una certa incertezza giuridica [3; p. 138 e 9; p. 56].

2.6 Cantoni BS, NW, TI

2.6.1 Prescrizioni

Le prescrizioni di sicurezza generali degli ordinamenti edilizi dei cantoni BS, NW e TI contengono rimandi espliciti a norme tecniche (§ 19 BPV BS, art. 168 BauG / § 63 BauV NW, art. 30 cpv. 1 RLE TI).

2.6.2 Rilevanza legale delle norme tecniche

Rispetto alle clausole generali, tali rimandi limitano maggiormente la libertà delle persone incaricate di applicare il diritto. Infatti, il legislatore prescrive in sostanza l'ottemperanza delle norme tecniche. A chi applica il diritto viene dunque praticamente imposto di ricorrere alle rispettive norme tecniche (oggi, in particolare, la norma SIA 358).

2.6.3 Tipo di rimando

Né nel cantone di Basilea Città, né nei cantoni Nidvaldo e Ticino si può parlare di rimando classico a norme tecniche concrete, essendo queste difficili da determinare inconfondibilmente per la

mancanza di denominazioni precise negli atti legislativi. Ma attraverso la formulazione sull'argomento negli atti legislativi di tutti e tre i cantoni viene definito già a livello di legislazione che, nel quadro dell'applicazione del diritto, occorre rifarsi quasi imperativamente a norme tecniche esistenti. Si può dunque affermare che vi sia una sorta di rimando che limita la libertà d'azione di chi applica il diritto più del metodo della clausola generale.

2.6.4 Basilea Città

Nel canton BS la situazione giuridica è la seguente: nonostante la mancanza di prescrizioni specifiche su ringhiere e parapetti nell'ordinamento edilizio cantonale, il legame tra norma giuridica e norma tecnica è prefigurato piuttosto precisamente già a livello di atto legislativo, giacché le prescrizioni di sicurezza generali dell'ordinamento edilizio rimandano in maniera esplicita a norme tecniche – anche se non direttamente alla norma SIA 358. La lista delle norme emanata dall'ispettorato delle costruzioni in virtù del § 19 BPV riporta espressamente la norma SIA 358. Secondo le informazioni fornite dall'ispettorato delle costruzioni, nel quadro dell'esecuzione del § 19 BPV esso applica regolarmente la norma SIA 358.

2.6.5 Nidvaldo

In questo cantone si constata un fenomeno interessante: un concetto legale indefinito (art. 168, frase 2 BauG) è completato da un rimando (§ 63 cpv. 2 BauV). Complessivamente si può affermare di essere dinanzi a una sorta di rimando, poiché il ricorso alle norme tecniche è preconizzato già a livello di legislazione. Il rimando sta a significare che il raggio d'azione concesso, attraverso un concetto

legale indefinito («gli edifici e gli impianti devono essere costruiti e mantenuti in modo tale da non mettere in pericolo le persone, gli animali e le cose»), di per sé a chi deve applicare il diritto è delegato alle organizzazioni normative. Un simile rimando può dunque essere considerato alla stregua di cosiddetti rimandi dinamici, la cui ammissibilità costituzionale è messa in dubbio (cap. 2.7).

2.6.6 Ticino

Nel canton TI l'art. 30 cpv. 1 RLE obbliga esplicitamente a tenere in considerazione le prescrizioni tecniche emanate da autorità e associazioni professionali riconosciute, come la SIA, nella progettazione ed esecuzione di edifici, impianti e ogni altra opera. In tal modo, a chi applica il diritto il legislatore impone già l'osservanza, per lo meno a livello pianificatorio, della norma SIA 358.

2.6.7 Vantaggi e svantaggi del rimando

I vantaggi e gli svantaggi dei rimandi sono stati analizzati in modo dettagliato ad esempio da Grauer [3; p. 93]. L'autore sottolinea in particolare i seguenti vantaggi:

- il legislatore è sollevato da un compito regolatorio per il quale, generalmente, non dispone delle necessarie competenze;
- l'atto legislativo non riporta disposizioni tecniche dettagliate spesso complicate e voluminose;
- risulta più facile adeguare la regolamentazione / il contenuto dell'atto legislativo all'evoluzione della tecnica;
- i rimandi consentono inoltre a cerchia competenti di partecipare alla legislazione, il che accresce l'accettazione dell'assetto legale;

- con la partecipazione di cerchia economicamente interessate, nella questione dello standard «appropriato» ciò che è economicamente fattibile è elevato a norma.

Quali svantaggi della tecnica del rimando si cita in particolare:

- un orientamento univoco/eccessivo all'economicità può comportare standard di sicurezza carenti (considerazione insufficiente degli interessi pubblici);
- vi è il pericolo di capitolare dinanzi alla «fatticità di ciò che già esiste»;
- dato che la legge diviene comprensibile solamente con l'aiuto di norme tecniche, l'accesso al diritto è reso più difficoltoso e rincarato (le norme tecniche non sono pubblicate nelle raccolte ufficiali, ma devono essere di regola acquistate).

Nella Guida legislativa [4; p. 363] della versione in lingua tedesca) vengono citati altri svantaggi del rimando, come:

- il rimando non fa della norma tecnica un atto legislativo, ma essa conserva di principio il suo carattere privato. Non è emanata dal legislatore, né in virtù di una delega, né in conformità alle prescrizioni in vigore per l'emanazione di norme giuridiche.
- I principi di uno stato di diritto, come la protezione dei diritti fondamentali, l'uguaglianza dinanzi alla legge, il divieto dell'abuso di potere o arbitrio, o ancora il principio della legalità non vincolano il legislatore privato in equal misura.

2.7 Cantoni BL, BE, FR, GE, LU, VD, ZH e FL

Gli ordinamenti edilizi dei cantoni BL, BE, FR, GE, LU, VD, ZH e del FL riportano disposizioni particolari inerenti ai parapetti. Per quanto attiene alla rilevanza legale delle norme tecniche sui parapetti, in particolare la norma SIA 358, viene fatta distinzione tra tre casi. Si veda a tale proposito la tabella 7.

2.7.1 Cantoni BE, FR, VD, ZH

Prescrizioni

Le prescrizioni specifiche relative a ringhiere e parapetti dei cantoni BE, FR, VD e ZH (art. 58 cpv. 1 BauV BE; art. 67 ReLATEC FR, art. 24 cpv. 4 RLATC VD; § 20 BBV I ZH) esigono, per i punti con pericolo di caduta per le persone, un dispositivo di sicurezza adeguato ovvero una ringhiera a norma. Per il resto, per concretizzare questi concetti legali indefiniti viene rimandato in maniera molto generale a norme tecniche, direttive e raccomandazioni delle associazioni professionali (art. 57 cpv. 1 e 2 BauV BE; art. 52 ReLATEC FR, art. 90 LATEC VD; § 2 BBV I ZH). In tal modo a chi applica il diritto il legislatore prescrive quasi imperativamente di ricorrere, fra l'altro, alle relative norme tecniche o di includerle nelle riflessioni (cap. IV.1.4.5., casi particolari di rimando).

Forma del rimando

Con l'interpretazione l'autorità che applica il diritto dovrà stabilire di quale forma di rimando si tratta. Brunner [3] parla di rimando dinamico quando esso si riferisce alla versione in vigore delle relative norme tecniche. Un rimando statico, invece, si riferisce a una determinata versione dell'oggetto del rimando. Nei cantoni di BE, ZH e, potremmo dire, anche nel canton VD gli elementi indicano più volentieri un rimando dinamico. Secondo Brunner, il legislatore preferisce scegliere questa forma di rimando per consentire di adeguare il contenuto delle norme all'evoluzione della tecnica eludendo la lentezza di una procedura legislativa. Nondimeno, egli esprime anche dubbi circa la costituzionalità di un rimando dinamico [3; p. 91]; per tali motivi, di quando in quando un rimando dinamico viene tradotto in un rimando statico. Sulla base dell'attuale situazione costituzionale, il rimando diretto dinamico non sarebbe di per sé ammissibile [4; p. 365 della versione in lingua tedesca] il legislatore concede una sorta di procura in bianco a un'istanza extra statale che in futuro potrebbe, in virtù del forma automatica del rimando, procedere a modifiche normative senza o contro la volontà del legislatore – propriamente competente – e, magari, uscire addirittura dal quadro tracciato in origine dal legislatore. Si tratta di un trasferimento celato di competenze in materia di legislazione a un organo extra statale.

Tabella 7
Ordinamenti edilizi con riferimenti espliciti a ringhiere e parapetti

Ordinamenti edilizi con riferimenti espliciti a ringhiere e parapetti

Cantoni con rimandi di tipo dinamico a norme tecniche	BE, FR, VD, ZH
Cantoni con rimandi di tipo statico a norme tecniche	LU, GE, FL
Cantoni con incorporazione di norme tecniche o perifrasi in parole proprie dei requisiti tecnici da parte del legislatore	BL, FL

Rilevanza legale delle norme tecniche

Le autorità incaricate di applicare il diritto nei cantoni di BE, FR, VD e ZH non possono oggi evitare di ricorrere, in particolare, alla norma SIA 358 per la questione dell'allestimento tecnico di ringhiere e parapetti, essendo l'integrazione delle norme tecniche già prestabilita dal legislatore.

verificare la conformità legale di una nuova versione dell'oggetto del rimando e, soltanto in seguito, adeguare la norma del rimando [4; p. 365 della versione in lingua tedesca].

2.7.2 Cantoni LU, GE e Principato del Liechtenstein

Prescrizioni e rilevanza legale delle norme tecniche

Per quanto attiene ai requisiti posti a ringhiere e parapetti, il § 45 PBV del canton LU, l'art. 50 del «Règlement d'application de la loi sur les constructions et les installations diverses» del canton GE e l'art. 48 cpv. 1 della BauV del FL rimandano esplicitamente alla norma SIA 358. In tal modo, il legislatore prescrive imperativamente alle autorità incaricate di applicare il diritto il ricorso all'oggetto del rimando (la norma SIA 358) per la formulazione dei requisiti.

Forma del rimando

Con l'interpretazione bisogna stabilire di quale forma di rimando si tratta. A differenza dei cantoni BE, FR, VD e ZH, gli elementi suggeriscono piuttosto un rimando statico. Nella nuova dottrina e pratica il rimando statico è generalmente considerato come ammissibile, sempre che in tal modo venga fissata una regolamentazione appropriata sia per il presente che per un futuro prossimo. Secondo la Guida legislativa, possono sorgere problemi nel momento in cui il legislatore privato, non vincolato dal rimando, modifica o sopprime l'oggetto del rimando. L'istanza legislativa si vede costretta ad adeguare la norma del rimando. In tal modo ha la possibilità di

2.7.3 Canton BL e Principato del Liechtenstein

Prescrizioni

Nel canton BL, il legislatore ha specificato con parole proprie come vanno costruite le ringhiere/i parapetti. Il FL dichiara principalmente determinante la norma SIA 358 (cap. 2.7.2), ma deviando in parte dalla norma descrive con parole proprie come vanno costruite le ringhiere/i parapetti (art. 48 cpv. 2 – 7 BauV).

Rilevanza legale delle norme tecniche

L'autorità preposta all'applicazione del diritto deve osservare imperativamente tali norme giuridiche (cap. IV.1.3.1., Prescrizioni di sicurezza). La norma SIA 358 può nondimeno acquisire rilevanza legale, ad esempio per concretizzare i concetti legali indefiniti contenuti nelle suddette norme giuridiche o per colmare eventuali lacune del testo di legge.

2.8 Retroadattamento di edifici esistenti

Le osservazioni di cui ai cap. 2.2-2.7 concernono in primo luogo il caso di nuove costruzioni. Ma anche gli edifici esistenti devono essere periodicamente controllati per valutare se ringhiere e parapetti soddisfano ancora i requisiti di sicurezza o se occorre procedere ad adattamenti [8].

2.9 Riepilogo

La tabella 8 illustra il modo in cui gli ordinamenti edilizi cantonali risp. del Principato del Liechtenstein regolano la questione delle ringhiere e dei parapetti.

La tabella 9 illustra il raggio d'azione di cui dispongono le autorità preposte all'applicazione del diritto per quanto attiene al rispetto delle norme tecniche, in particolare la norma SIA 358, conformemente ai testi delle prescrizioni di sicurezza.

Tabella 8
Ringhiere e parapetti – Riepilogo

		Cantoni
Nessuna prescrizione di sicurezza generale né prescrizione particolare sui parapetti a livello cantonale		ZG
Solamente prescrizioni di sicurezza generali a livello cantonale	Con clausola generale	AG, AR, AI, GL, GR, JU, NE, OW, SH, SZ, SO, SG, TG, UR, VS ¹⁾
	Con rimando generale a norme tecniche	BS, NW, TI ²⁾
Prescrizioni specifiche sui parapetti a livello cantonale	Con rimando di tipo dinamico a norme tecniche	BE, FR, VD, ZH ³⁾
	Con rimando di tipo statico a norme tecniche	LU, GE, FL ⁴⁾
	Con incorporazione di norme tecniche o perifrasi in parole proprie dei requisiti tecnici	BL, FL ⁵⁾

¹⁾ § 52 BauG AG / Art. 116 Abs. 1 Baugesetz AR / Art. 53 BauG AI / Art. 30 Raumplanungs- und Baugesetz GL / Art. 79 KRG GR / art. 14 LCAT; art. 37 OCAT JU / art. 8 LConstr. NE / Art. 48 BauG OW / Art. 39 BauG SH / § 54 PBG SZ / § 143 PBG und § 54 KBV SO / Art. 52 BauG SG / § 75 Planungs- und Baugesetz TG / Art. 15 BauG UR / art. 27 Loi sur les constructions VS

²⁾ § 19 BPV BS / Art. 168 BauG; § 63 BauV NW / art. 30 cpv. 1 RLE TI

³⁾ art. 57 et 58 OC BE / art. 52 et 67 ReLATeC FR / art. 24 RLATC; art. 90 LATC VD / § 20 und 2 BBV I ZH

⁴⁾ § 45 PBV LU; art. 50 Règlement d'application de la loi sur les constructions et les installations diverses GE / Art.48 Abs. 1 BauV FL

⁵⁾ § 72 RBV BL / Art. 48 Abs. 2-7 BauV FL

Tabella 9
Ringhiere e parapetti – Raggio d'azione dell'autorità preposta all'applicazione del diritto

	Cantoni
Nella misura in cui a livello comunale non vi è nessuna regolamentazione in materia, di principio il diritto cantonale dà all'autorità preposta all'applicazione del diritto libertà di prescrivere la norma SIA 358.	ZG
L'autorità può – ma non deve – orientarsi alla norma SIA 358.	AG, AR, AI, GL, GR, JU, NE, OW, SH, SZ, SO, SG, TG, UR, VS
All'autorità il legislatore prescrive in maniera praticamente imperativa di applicare le norme tecniche in materia – e dunque, in particolare, la norma SIA 358.	BS, BE, FR, NW, TI, VD, ZH
L'autorità deve imperativamente far rispettare la norma SIA 358.	LU, GE, FL
L'autorità deve imperativamente vegliare sul rispetto dei requisiti edilizi di ringhiere e parapetti previsti dall'ordinamento edilizio (cantonale).	BL, FL

Evitare situazioni pericolose

Le prescrizioni di sicurezza e le norme tecniche forniscono indicazioni su come evitare una situazione pericolosa, contribuendo in tal modo ad aumentare la sicurezza. Nel contempo forniscono i criteri di valutazione per la verifica di una sufficiente sicurezza e, con ciò, della responsabilità penale e della responsabilità civile in caso di sinistro.

Esempi di prassi giudiziaria

- Nel 1984, in un caso il Tribunale federale stabilì, per quanto attiene alla – allora ancora – raccomandazione SIA 358, che «...simili raccomandazioni di un'associazione professionale valgono (...) come espressione della diligenza da osservare usualmente.» L'architetto contro il quale era stata promossa la causa e il proprietario dell'immobile furono, fra l'altro, condannati al risarcimento dei danni e del torto morale per non aver osservato la raccomandazione SIA 358 (sentenza non pubblicata del 19 giugno 1984).
- Nel 1994, nella decisione 120 IV 300 il Tribunale federale si espresse sul dovere di diligenza rispettivamente la negligenza nell'osservanza di prescrizioni e installazioni di sicurezza. Un uomo che riempiendo una cisterna non aveva osservato le prescrizioni di sicurezza, avendo fatto affidamento su una valvola di troppopieno (difettosa), non poté così scagionarsi. Il dovere di diligenza assiomatico risultò dalla Legge federale sulla protezione delle acque. Il Tribunale federale osservò che, nel singolo caso, in mancanza di regole giuridiche il dovere di diligenza deve essere definito sulla base di principi giuridici generalmente riconosciuti, regole di condotta generalmente riconosciute e norme della

circolazione. Queste possono essere emanate anche da associazioni private o semipubbliche e non devono essere necessariamente delle norme giuridiche.

- Nel 1997, in virtù della raccomandazione SIA 358 il Tribunale distrettuale di Thun fece rendere conto della responsabilità penale due periti edili, dopo che un caporale dell'esercito svizzero subì un infortunio mortale sporgendosi da una finestra della caserma militare di Thun e precipitando per 11,5 metri sul piazzale sottostante [10].

A integrazione delle prescrizioni di sicurezza delle leggi e delle ordinanze, le norme tecniche (in particolare la norma SIA 358) giocano un ruolo importante per valutare la sicurezza della struttura edilizia di ringhiere e parapetti. Chi osserva le norme tecniche applicabili non agisce di regola con negligenza. Chi, per contro, devia dalle norme rilevanti agisce con negligenza se gli aspetti di sicurezza contemplati dalle norme non vengono osservati o lo sono solo insufficientemente.

Le disposizioni di legge vigenti – completate da norme tecniche e direttive, concretizzate e interpretate dalla giurisprudenza – offrono complessivamente una buona base per tradurre la sicurezza nell'edilizia abitativa in realtà in modo tale che impresari e costruttori possano adempiere al loro compito di proteggere l'integrità e la salute [8; p. 41].

3. Scale

3.1 Testi delle prescrizioni relative a scale

Tabella 10 Testi delle prescrizioni relative a scale
Argovia
In § 52 Abs. 1 BauG wird nur generell bestimmt, dass Bauten so anzulegen und zu unterhalten sind, dass ihre Benutzer und diejenigen von benachbarten Liegenschaften sowie von Strassen nicht gefährdet werden (Kap. III.1).
Der Regierungsrat könnte zwar gestützt auf § 52 Abs. 3 BauG technische Bauvorschriften erlassen, er hat jedoch von dieser Kompetenz bislang keinen Gebrauch gemacht. Somit fehlt auf kantonaler Ebene eine spezielle Treppenvorschrift.
Dagegen finden sich gemäss Auskunft des kantonalen Baudepartements in den kommunalen Bau- und Nutzungsordnungen in der Regel Vorschriften über die Mindestbreite von Treppen und Gängen.
Appenzello Esterno
Auf kantonaler Ebene existiert mit Art. 116 Abs. 1 Baugesetz nur eine allgemeine Vorschrift zur Sicherheit im (Wohnungs-) Bau (Kap. III.1). Eine Vorschrift, die sich speziell mit Sicherheitsanforderungen für die bauliche Gestaltung von Treppen befasst, gibt es auf kantonaler Ebene nicht.
Appenzello Interno
Auf kantonaler Ebene existiert mit Art. 53 BauG lediglich eine allgemeine Vorschrift zur Sicherheit im (Wohnungs-) Bau (Kap. III.1). Eine Vorschrift, die sich speziell mit Treppen befasst, gibt es – zumindest im kantonalen Baugesetz – nicht.
Basilea Campagna
Mit § 71 RBV existiert auf kantonaler Ebene folgende spezielle Treppenvorschrift:
Abs. 1: Zugänge und Treppen sind nach Gebäudeart, Lage, Anzahl und Breite so anzulegen, dass sie eine reibungslose Verkehrsabwicklung ermöglichen und die Sicherheit der Benutzer gewährleisten.
Abs. 2: Für die Breite der Gänge, Vorplätze, Treppen, Wendeltreppen und Treppenpodeste gelten folgende Mindestmasse (Rohmasse zwischen den Wänden bzw. zwischen den Treppen-Aussenkanten):
a. Freistehende Einfamilienhäuser: frei (unter Vorbehalt der Brandschutzvorschriften)
b. Doppel- und Reiheneinfamilienhäuser: 1.00 m
c. Mehrfamilienhäuser, Bürogebäude, Restaurants, Verkaufslöke usw.: 1.20 m
d. Nebentreppen bei Doppel- und Reiheneinfamilienhäusern sowie Mehrfamilienhäusern (zu Nebenräumen wie Keller, Estrich, Hobbyraum etc.): 1.00 m
e. Zweittreppen: frei
Abs. 3: Bei Mehrfamilienhäusern sind Treppen mit mindestens einem durchgehenden Handlauf zu versehen.
Abs. 4: Für Industrie- und Gewerbebauten gelten die Bestimmungen der Arbeitsgesetzgebung.
Basilea Città
Eine Vorschrift, die explizit die für die bauliche Gestaltung von Treppen geltenden Sicherheitsanforderungen umschreibt, existiert auf kantonaler Ebene nicht.
Treppen müssen aber – ebenso wie alle andern Bauten und Anlagen, für die durch Gesetz/Verordnung nichts anderes vorgeschrieben ist – nach den anerkannten Regeln der Technik und der Baukunde erstellt, ausgestattet, betrieben und unterhalten werden (Kap. III.1, § 59 BPG/§ 19 BPV).
Berna
Selon l'art. 59 al. 1 OC, les locaux doivent pouvoir être évacués rapidement et sans danger. Dans les maisons locatives et dans les immeubles commerciaux, les escaliers et paliers, escaliers menant aux combles exceptés, doivent avoir 1,20 m de largeur utile au moins selon l'art. 59 al. 2 OC.
Par maisons locatives, on entend les maisons d'habitation comptant plus de deux appartements familiaux, mais pas les maisons familiales contigües. Par appartements familiaux, on entend les appartements de trois pièces au moins (art. 43 al. 3 OC).
Des écarts peuvent être autorisés pour protéger les bâtiments historiques (art. 59 al. 4 OC).
Pour les grands immeubles, l'autorité de la police des constructions peut, afin d'assurer la sécurité et l'hygiène des usagers, exiger des équipements et des mesures de protection particuliers. Ces exigences s'appliquent notamment à l'équipement et à l'agencement des escaliers (art. 61 OC).
Prescriptions concernant les garde-corps: art. 57 al. 1, 2 et 58 al. 1 OC (cap. IV.2.1).

Continuazione tabella 10
Testi delle prescrizioni relative a scale

Friburgo

Il existe au niveau cantonal une disposition spéciale concernant les escaliers (art. 67 ReLATeC):

Al. 1: Les escaliers doivent être conçus conformément aux normes techniques applicables.

Al. 2: Des ouvertures donnant sur le vide telles que portes-fenêtres, balcons, escaliers, terrasses doivent être pourvues d'un garde-corps, conformément aux normes techniques applicables.

Ginevra

L'art. 52 du Règlement d'application de la loi sur les constructions et les installations diverses stipule ce qui suit:

Al. 1 phrase 1: La largeur minimale des escaliers et des paliers doit être de 0,9 m pour les villas et les appartements en duplex et de 1,2 m pour les autres bâtiments.

Al. 2: Toute porte parallèle au nez de la première marche d'un escalier doit être distante de 1 m au moins de celle-ci. Aucune porte ne doit être à plus de 30 m d'une sortie donnant sur l'extérieur ou de l'escalier le plus proche aboutissant à l'extérieur.

Al. 3: La pente d'un escalier ne peut excéder 35°.

Al. 4: Les escaliers doivent être munis d'une main courante. Les escaliers de plus de 2 m de large doivent être munis de 2 mains courantes. Ceux de plus de 3 m de large doivent en outre être pourvus, sur demande du département, d'une main courante en leur milieu.

Al. 5: Les cages d'escaliers doivent être aérées sur l'extérieur de la construction.

Al. 6: Par analogie, les dispositions de l'article 50 relatives à la hauteur des garde-corps s'appliquent aux mains courantes.

Al. 7: Les escaliers d'une largeur de 0,7 m et avec une pente de 45° maximum peuvent être exceptionnellement admis pour l'accès à des locaux considérés comme secondaires, tels que grenier ou mezzanine.

Giura

Sur le plan cantonal, les art. 14 LCAT et 37 OCAT contiennent seulement des prescriptions générales sur la sécurité des constructions (habitat) (chap. III.1). Aucune prescription relative aux escaliers dans les immeubles d'habitation ne figure dans le droit cantonal. Les prescriptions et directives de la Suva mentionnées à l'art. 38 OCAT concernent en premier lieu la sécurité au travail.

Glarona

Gestützt auf Art. 30 Abs. 3 lit. c Raumplanungs- und Baugesetz hat der Regierungsrat Art. 7 Bauverordnung erlassen. Danach müssen in grösseren Wohnbauten, vor allem in Mehrfamilienhäusern, folgende Mindestmasse eingehalten werden:

- Haustüre: 1.00 m Breite

- Treppen und Gänge: 1.20 m Breite

Grigioni

Mit Art. 79 KRG existiert auf Ebene des kantonalen Baurechts lediglich eine allgemeine Vorschrift zur Sicherheit im (Wohnungs-) Bau (Kap. III.1). Eine spezielle Treppenvorschrift fehlt auf dieser Erlassebene.

Lucerna

Gemäss § 154 Abs. 3 PBG müssen Treppen in Mehrfamilienhäusern mindestens 1.2 m breit sein. Mehrfamilienhäuser im Sinn dieser Vorschrift sind Bauten mit mindestens zwei Wohnungen zu mindestens drei Zimmern und einem gemeinsamen Haupteingang (§ 50 Abs. 1 PBV).

Gestützt auf § 156 PBG kann der Gemeinderat aus wichtigen Gründen, insbesondere bei Umbauten und zum Schutz des Orts- und Landschaftsbildes, Ausnahmen von § 154 Abs. 3 PBG gestatten.

Neuchâtel

Au niveau cantonal, une prescription générale sur la sécurité des bâtiments figure à l'art. 8 LConstr. L'art. 10 LConstr. réglemente la sécurité générale des bâtiments renfermant des locaux ouverts au public. Les escaliers sont mentionnés explicitement (chap. III.1). Aucune prescription détaillée sur les escaliers ne figure cependant dans le droit cantonal.

Continuazione tabella 10
Testi delle prescrizioni relative a scale

Nidvaldo

Konkrete Treppenvorschriften fehlen im kantonalen Baurecht. Mit § 63 BauV wird nur ganz generell auf die Regeln der Baukunde und der Technik sowie auf Schweizer Normen als Richtlinien verwiesen (Kap. III.1).

Obvaldo

Mit Art. 48 BauG existiert auf Ebene des kantonalen Baurechts lediglich eine allgemeine Vorschrift zur Sicherheit im (Wohnungs-) Bau (Kap. III.1). Spezielle Treppenvorschriften fehlen auf kantonaler Ebene.

San Gallo

Auf der Ebene des kantonalen Baurechts existiert mit Art. 52 BauG nur eine allgemeine Vorschrift zur Sicherheit im (Wohnungs-) Bau (Kap. III.1). Eine spezielle Treppenvorschrift fehlt im kantonalen Recht.

Sciaffusa

Auf der Ebene des kantonalen Baurechts existiert mit Art. 39 BauG nur eine allgemeine Vorschrift zur Sicherheit im (Wohnungs-) Bau (Kap. III.1). Eine spezielle Treppenvorschrift fehlt im kantonalen Recht.

Soletta

Es gibt im kantonalen Baurecht mit § 143 PBG bzw. § 54 KBV nur eine allgemeine Vorschrift zur Sicherheit im (Wohnungs-) Bau (Kap. III.1). Spezielle Vorschriften für Treppen fehlen auf dieser Ebene.

Svitto

Konkrete Treppenvorschriften fehlen im kantonalen Baurecht. Mit § 54 PBG existiert nur eine allgemeine Vorschrift zur Sicherheit im (Wohnungs-) Bau (Kap. III.1).

Ticino

Occorre osservare le prescrizioni generali sulla sicurezza nell'edilizia (abitativa) (cap. III.1). A livello di diritto edilizio cantonale non vi sono prescrizioni esplicitamente orientate alle scale.

Turgovia

Konkrete Treppenvorschriften fehlen im kantonalen Baurecht. Mit § 75 Planungs- und Baugesetz existiert auf dieser Ebene nur eine allgemeine Vorschrift zur Sicherheit im (Wohnungs-) Bau (Kap. III.1).

Uri

Eine konkrete Treppenvorschrift fehlt auf Ebene des kantonalen Baurechts. Zu beachten ist mit Art. 15 BauG nur die allgemeine Vorschrift zur Sicherheit im (Wohnungs-) Bau (Kap. III.1).

Vallèse

Aucune prescription concernant les escaliers ne figure dans le droit cantonal sur les constructions. Seule une prescription générale sur la sécurité des constructions (habitat) (chap. III.1) figure à l'art. 27 de la Loi sur les constructions.

Vaud

Art. 24 al. 3 RLATC: En principe, les escaliers sont munis d'une main-courante, qu'ils soient intérieurs ou extérieurs.

Zugo

Auf der Ebene des kantonalen Baurechts existiert weder eine allgemeine Vorschrift zur Sicherheit im (Wohnungs-) Bau noch eine spezielle Treppenvorschrift (Kap. III.1).

Zurigo

Gemäss § 305 Abs. 1 PBG erfordern Haustüren ein Lichtmass von 1 m, Treppen und Gänge, die zu dauernd genutzten Räumen führen, ein solches von 1.2 m; in Einfamilienhäusern und bei vergleichbaren Wohnungsarten sowie Treppen im Wohnungsinnern genügen 0.9 m (Kap. IV.2.1).

Continuazione tabella 10
Testi delle prescrizioni relative a scale

Principato del Liechtenstein

Art. 47 der BauV enthält bezüglich Treppen und Verbindungsgänge folgende Vorschriften:

Abs. 1: Jedes Geschoss ist durch eine Treppe zu erschliessen. Ein Aufzug ist ersatzweise nicht zulässig.

Abs. 2: Die Ausbaubreite der Verbindungsgänge, Treppen und Podeste hat der Zweckbestimmung des Gebäudes und den daraus resultierenden Benutzerfrequenzen zu entsprechen und mindestens 1.20 m zu betragen. In Einfamilienhäusern und Wohneinheiten ist eine Mindestbreite von Treppen und Podesten von 1.00 m, in Ferienhäusern von 0.70 m zulässig. Die Baubehörde kann bei der Erschliessung von Galeriebereichen, die nicht zum dauernden Aufenthalt von Personen bestimmt sind, Ausnahmen gestatten.

Abs. 3: Die lotrechte Durchgangshöhe von Treppen muss durchgehend mindestens 2.20 m betragen.

Abs. 4 Das Steigungsverhältnis auf der Gehlinie hat eine gute Begehbarkeit zu ermöglichen. In der Summe zweier Stufenhöhen und einer Stufenbreite entspricht dies 0.61 m bis 0.64 m. In der Gehlinie hat die Stufenbreite in einer vertikalen Projektion mindestens 0.26 m, die Stufenhöhe höchstens 0.19 m zu betragen. Bei Nebentreppen und in Ferienhäusern sind Abweichungen von den vorgenannten Stufenabmessungen bei Einhaltung des Steigungsverhältnisses zulässig.

Abs. 5: Nach höchstens 18 Stufen ist ein Podest vorzusehen. Bei Podesten mit Richtungsänderung hat die Podestbreite 1.20 m zu betragen.

Abs. 6: Bei gewendelten Treppen ist das minimale Stufenverhältnis (0.26 m / 0.19 m) auf einer Gehlinie von 0.40 m ab Aussenkante der Stufe einzuhalten. An der Innenseite der Treppe ist eine Stufenbreite von mindestens 0.09 m nachzuweisen. Der Minstdurchmesser einer gewendelten Treppe beträgt 2.30 m, bezogen auf die nutzbare Treppenbreite. In Mehrfamilienhäusern ab vier Wohneinheiten, Dienstleistungsbauten, öffentlichen, industriellen und gewerblichen Bauten sind ausschliesslich gewendelte Treppen als Haupttreppen untersagt.

Abs. 7: Bei Treppen ab fünf Stufen ist mindestens ein fester Handlauf vorzusehen. Dies gilt auch für Freitreppen entlang der Hausfassade.

Abs. 8: Bei innenliegenden Treppen sind Geländer und Brüstungen in der Höhe von mindestens 0.90 m anzubringen, sofern Absturzgefahr besteht.

Abs. 9: Bei Renovationen und Umbauten von erhaltens- und schützenswerten Bauten kann die Baubehörde Ausnahmen gestatten.

3.2 Panoramica e valutazione

La tabella 11 indica se l'ordinamento edilizio cantonale o valido a livello nazionale nel Principato del Liechtenstein contiene prescrizioni di sicurezza e, in caso affermativo, se queste sono generali o specifiche in materia di scale.

La tabella 12 illustra il raggio d'azione di cui dispongono le autorità preposte all'applicazione del diritto per quanto attiene alla formulazione dei requisiti posti alla configurazione delle scale.

Tabella 11 Prescrizioni in materia di scale – Panoramica		
Prescrizioni in materia di scale – Panoramica		
Ordinamento edilizio cantonale senza prescrizioni di sicurezza generali né prescrizioni particolari in materia di scale	ZG	A livello cantonale, chi applica il diritto è di principio libero di scegliere la norma tecnica / lo standard di sicurezza da applicare per la configurazione delle scale (con riserva del diritto comunale).
Ordinamento edilizio cantonale con prescrizioni di sicurezza generali ma senza norme specifiche o dettagliate in materia di scale	AG, AR, AI, BS, GR, JU, NE, NW, OW, SH, SZ, SO, SG, TI, TG, UR, VS	Dettagli alla tabella 12
Ordinamento edilizio (cantonale) con prescrizioni particolari in materia di scale	BL, BE, FR, LU, GE, GL, VD, ZH, FL	Dettagli alle tabelle 12 e 13

Tabella 12 Scale – Raggio d'azione dell'autorità preposta all'applicazione del diritto	
Scale – Raggio d'azione dell'autorità preposta all'applicazione del diritto	
L'autorità è, di principio, libera nella formulazione dei requisiti di sicurezza per la configurazione edilizia delle scale, giacché l'ordinamento edilizio cantonale non prevede norme in materia (con riserva di eventuali prescrizioni comunali).	ZG
Nelle prescrizioni di sicurezza generali l'ordinamento edilizio cantonale presenta una clausola generale / concetti legali indefiniti, ma senza riferimento diretto a norme tecniche. Nell'interpretazione di questi concetti legali indefiniti (p. es. stato della tecnica) l'autorità si riallaccia di regola alle norme tecniche disponibili. Ciò non è tuttavia imperativo.	AG, AR, AI, GR, JU, NE, OW, SH, SZ, SO, SG, TG, UR, VS
Le prescrizioni di sicurezza generali o speciali dell'ordinamento edilizio cantonale rimandano esplicitamente a norme tecniche. In pratica il legislatore impone all'autorità di osservare norme tecniche disponibili.	BS, FR, NW, TI
L'autorità deve vegliare sul rispetto dei requisiti inerenti alla configurazione delle scale previsti da una prescrizione particolare nell'ordinamento edilizio (cantonale).	BL, BE, LU, GE, GL, VD, ZH, FL

La tabella 13 illustra gli aspetti contemplati dalle disposizioni particolari in materia di scale degli ordinamenti edilizi cantonali risp. del Principato del Liechtenstein.

sulla configurazione sicura di scale possono servire a concretizzare i concetti legali indefiniti contenuti nelle suddette prescrizioni di sicurezza generali o a colmare eventuali lacune nel testo di legge.

Per gli aspetti non regolati dalle prescrizioni particolari in materia di scale occorre consultare le prescrizioni di sicurezza generali degli ordinamenti edilizi. Norme tecniche, raccomandazioni e direttive

Tabella 13
Prescrizioni particolari in materia di scale negli ordinamenti edilizi cantonali

Prescrizioni particolari in materia di scale negli ordinamenti edilizi cantonali

Larghezza	BL, BE, GE, GL, LU, ZH, FL
Corrimano	BL, GE, VD, FL
Pendenza	GE, FL
Altri aspetti (come la distanza minima tra primo gradino e porta di fronte)	GE, FL

Tabella 14
Scale – Riepilogo

Scale – Riepilogo

Nessuna prescrizione di sicurezza generale né prescrizione particolare sulle scale a livello cantonale		ZG
A livello cantonale la questione dell'arredo delle scale è regolata solo in modo generale	Con clausola generale	AG, AR, AI, GR, JU, NE, OW, SH, SZ, SO, SG, TG, UR, VS ¹
	Con rimando generale a norme tecniche	BS, FR, NW, TI ²
Prescrizioni specifiche sulle scale a livello cantonale	Larghezza	BL, BE, GE, GL, LU, ZH, FL ³
	Corrimano	BL, GE, VD, FL ⁴
	Pendenza	GE, FL ⁵
	Altri aspetti	GE, FL ⁶

¹⁾ § 52 BauG AG / Art. 116 Abs. 1 Baugesetz AR / Art. 53 BauG AI / Art. 79 KRG GR / art. 14 LCAT; art. 37 OCAT JU / art. 8 e 10 LConstr NE / Art. 48 BauG OW / Art. 39 BauG SH / § 54 PBG SZ / § 143 PBG und § 54 KBV SO / Art. 52 BauG SG / § 75 Planungs- und Baugesetz TG / Art. 15 BauG UR / art. 27 Loi sur les constructions VS

²⁾ § 19 BPV BS / art. 67 ReLATEC FR / Art. 168 BauG; § 63 BauV NW / art. 30 cpv. 1 RLE TI

³⁾ § 71 RBV BL / art. 59 OC BE / art. 52 Règlement d'application de la loi sur les constructions et les installations diverses GE / Art. 7 Bauverordnung GL / § 154 Abs. 3 PBG LU / § 305 Abs. 1 PBG ZH / Art. 47 BauV FL

⁴⁾ § 71 RBV BL / art. 52 Règlement d'application de la loi sur les constructions et les installations diverses GE / art. 24 cpv. 3 RLATC VD / Art. 47 BauV FL

⁵⁾ Art. 52 Règlement d'application de la loi sur les constructions et les installations diverses GE / Art. 47 BauV FL

⁶⁾ Art. 52 Règlement d'application de la loi sur les constructions et les installations diverses GE / Art. 47 BauV FL

Bibliografia

- [1] Wehrlin R, Baumann F, De Maddalena S et al. *Protezione contro gli infortuni nelle costruzioni: esempio, case d'abitazione. Documentazione SIA D 002*. 4a ed. riveduta. Zurigo: Società svizzera degli ingegneri e architetti; 1997.
- [2] Kytzia S, Stöckli H & Zufferey J-B. *Schweizer Baunormung – Wohin? Relazione del workshop tenutosi il 7 maggio 2002 a Gerzensee*. Friburgo/Zurigo: Associazione svizzera di normalizzazione; 2002.
- [3] Brunner A. *Technische Normen in Rechtsetzung und Rechtsanwendung* (Basler Studien zur Rechtswissenschaft, Reihe B, 32). Basel + Frankfurt am Main: Helbling & Lichtenhahn; 1991.
- [4] Ufficio federale di giustizia. *Guida legislativa*. 2007; 3a ed. riveduta. In lingua tedesca e francese. Versione tedesca Gesetzgebungsleitfaden: Leitfaden für die Ausarbeitung von Erlassen des Bundes. http://www.bj.admin.ch/etc/medialib/data/staat_buerger/legistik.Par.0005.File.tmp/gleitf-d.pdf. Scaricata il 7 luglio 2008 dalla pagina, rubrica «Metodologia legislativa».
- [5] Weber-Dürler B. *Die Staatshaftung im Bauwesen*. Tomo 2. Journées suisses du droit de la construction 1997. Friburgo: Institut pour le droit suisse et international de la construction; 1997:55-62.
- [6] Müller M. *Legalitätsprinzip – Polizeiliche Generalklausel – Besonderes Rechtsverhältnis*. Zeitschrift des Bernischen Juristenvereins (ZBJV). 2000;11:725-755.
- [7] Giurisprudenza amministrativa bernese [BVR]. 2003:179.
- [8] Engel M, Fischli K, Furrer B et al. *Garde-corps et allèges – À propos de l'application de la norme SIA 358. Documentazione SIA D 0158*. Zurigo: Società svizzera degli ingegneri e architetti; 2001.
- [9] Roth H R. *Technische Normung im Recht: Wesen, Struktur, Kooperation zwischen Fachverbänden und Staat* (SNV Schriftenreihe zur Normung Nr. 2). Zurigo: Associazione svizzera di normalizzazione; 1983.
- [10] Remund P. *Precipita dalla finestra: sentenza del tribunale disorienta gli architetti*. Berna: upi – Ufficio prevenzione infortuni. Attualità upi. 1998;4:11.

Documentazione upi

Per ordinazioni gratuite: www.upi.ch/ordinare

Le pubblicazioni, inoltre, possono essere scaricate.

La maggior parte dei Report upi esiste solo in tedesco con un riassunto in italiano e francese.

Circolazione stradale	Aree di circolazione condivisa – Invitanti e sicure (2.083)	
	Percorso casa-scuola – Misure per una maggiore sicurezza sul percorso casa-scuola (2.023)	
Sport	Valore ludico tra sicurezza e rischio (2.082)	
	Palestre – Raccomandazioni per la pianificazione, la costruzione e l'esercizio (2.020)	
	Sport per anziani: sicurezza e prevenzione degli infortuni (R 0113)	
Casa, giardino, tempo libero	Sicurezza nell'edilizia abitativa– Prescrizioni dei Cantoni svizzeri e del Principato del Liechtenstein sulla configurazione edilizia di ringhiere, parapetti e scale (2.034)	
	Lista dei requisiti: pavimenti e rivestimenti – Requisiti in materia di resistenza antisdrucchiolo negli ambiti pubblici e privati con pavimenti scivolosi (2.032)	
	Pavimenti e rivestimenti – Progettazione, posa e manutenzione di pavimenti sicuri (2.027)	
	Acque artificiali e minori - Consigli per la sicurezza (2.026)	
	Oasi ricreative – Consigli per la pianificazione e l'arredo di oasi ricreative sicure e invitanti (2.025)	
	Impianti balneari – Raccomandazioni balneari per la progettazione, la costruzione e l'esercizio (2.019)	
Documentazioni di carattere generale	La prevenzione degli infortuni che subiscono i bambini e i ragazzi fino a 16 anni (R 9508)	solo in formato PDF

Per la tua sicurezza. Il tuo upi.

L'upi è il centro svizzero di competenza per la prevenzione degli infortuni. Svolge ricerche negli ambiti della circolazione stradale, dello sport, della casa e del tempo libero e ne divulga i risultati attraverso consulenze, formazioni e campagne destinate tanto agli ambienti specializzati quanto al vasto pubblico. Il sito www.upi.ch offre maggiori informazioni.

© upi 2011. Tutti i diritti riservati; riproduzione (p. es. fotocopia), memorizzazione, adattamento e divulgazione permessi con indicazione della fonte (vedi esempio di citazione).