

"GRIESERHOF – LEBEN IM ALTER"

NEUERRICHTUNG EINES SENIORENWOHNHEIMES MIT ANGESCHLOSSENEN SENIORENWOHNUNGEN
STIFTUNG ST. ELISABETH

"GRIESERHOF – VIVERE NELLA TERZA ETA"

NUOVA COSTRUZIONE DI UNA RESIDENZA PER ANZIANI CON ALLOGGIO PER ANZIANI ANNESSI
FONDAZIONE S. ELISABETTA - NALLES



VORPROJEKT/ PROGETTO PRELIMINARE

TECHNISCHER LANDESBEIRAT/ COMITATO TEC. PROVINCIALE
H01

BRANDSCHUTZPROJEKT/ PROGETTO ANTIINCENDIO

BRANDSCHUTZBERICHT / RELAZIONE ANTINCENDIO

GENERALPLANER-PROGETTAZIONE GENERALE

ARCHITEKTEN

ARCHITETTI

PARDELLER PUTZER SCHERER

DR. ARCH. WALTER PARDELLER
DR. ARCH. JOSEF PUTZER
DR. ARCH. MICHAEL SCHERER

I - 39100 BOZEN - BOLZANO
VIA LEONARDO DA VINCI STR. 17
TEL 0471 97 55 22 - FAX 30 33 02

PERITO INDUSTRIALE

STEFANO PEZZETTA

Via S. Quirino, n° 40 – Bolzano
Tel. 0471/050353 – 335/6867723
Fax 0471/050354 e-mail: info@studiopezzetta.it



Planungsbüro • Studio tecnico

MARTIN SCHWEIGKOFER

Perito Industriale

St. Quireinstrasse 40/1 Via S. Quirino

I - 39100 Bozen - Bolzano

Tel.: 0471 052 555 - Fax: 0471 052 556

E-mail: martin.schweigkofer@brennercom.net



Zertifiziertes Planungsbüro mit Qualitätsmanagement gemäß der Norm UNI EN ISO 9001:2008 - Nr. 1015992 + 1215888
Studio tecnico certificato con sistema di qualità secondo la norma UNI EN ISO 9001:2008 - n°1015992 + 1215888

STIFTUNG ST. ELISABETH
FONDAZIONE S. ELISABETTA
FONDAZIUN S. ELISABETTA
Rechtssitz: Sparkassenstr. 1, I-39100 BOZEN
Verwaltungssitz: Vilpianer Str. 27, I-39010 NALS
Tel. 0039 0471 678679 – Fax 0039 0471 678108
info@stiftung-st-elisabeth.it
Steuernr./MwSt.-Nr. 0 2 6 5 1 8 1 0 2 1 6

DER PROJEKTSTEUERER
IL COORDINATORE DI PROGETTO

Dr. Ing. Robert Vieider



ALLGEMEINE ANGABEN ÜBER DIE HAUPTTÄTIGKEIT UND DIE NEBENTÄTIGKEITEN	INFORMAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ PRINCIPALE E LE ATTIVITÀ SECONDARIE
--	--

Haupttätigkeit laut Dekret des Präsidenten der Republik vom 1. August 2011 Nr. 151

- **nr. 68** (*Sanitäre Strukturen und/oder residierende Aufenthalte bieten sowie Altersheime, mit mehr als 25 Betten*)

Nebentätigkeiten laut Dekret des Präsidenten der Republik vom 1. August 2011 Nr. 151

- **nr. 75** (*Garage mit einer Fläche von 628 m² mit 22 Stellplätzen*)
- **nr. 74** (*Methangasbetriebene Heizzentrale > 116 kW*)
- **nr. 49** (*Notstromaggregat mit einer Leistung von 400 kVA; P > 25 kVA*)

Attività principale di cui DPR n. 151 del 01. agosto 2011:

- **nr. 68** (*strutture sanitarie – case di riposo per anziani con oltre 25 posti letto*)

Attività secondarie di cui DPR n. 151 del 01. Agosto 2011:

- **nr. 75** (*autorimessa di 628mq con 22 posti auto*)
- **nr. 74** (*centrale termica a gas metano > 116 kW*)
- **nr. 49** (*gruppo elettrogeno con una potenza di 400 kVA; P > 25 kW*)

BEZUGSNORMEN

- Landesgesetz vom 16. Juni 1992, Nr. 18 „Allgemeine Vorschriften über Brandverhütung und über Heizanlagen“;
- Dekret des Landeshauptmannes von Südtirol vom 23. Juni 1993, Nr. 20 „Durchführungsverordnung zum Landesgesetz vom 16. Juni 1992, Nr. 18, über Brandverhütung und über Einbau und Wartung von Heizanlagen“;
- Ministerialdekret vom 18. September 2002 „Genehmigung des Regelwerks zum Brandschutz für die Planung, den Bau und den Betrieb von öffentlichen und privaten Einrichtungen des Gesundheitswesens“;
- Rundschreiben Nr. 1/2002 „Krankenhäuser, Pflegeanstalten und Ähnliches“ – Amt für Brandverhütung;
- Ministerialdekret vom 30. November 1983 „Begriffe, allgemeine Begriffsbestimmungen, Sinnbilder und Zeichen im Bereich des Brandschutzes“;
- Ministerialdekret vom 16. Februar 1982 „Verzeichnis der Einrichtungen bzw. Tätigkeiten, die der Brandschutzkontrolle unterliegen“; Dekret des Präsidenten der Republik vom 1. August 2011 Nr. 151
- Gesetz vom 1. März 1968 Nr. 186 „Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature,

NORME DI RIFERIMENTO

- Legge Provinciale 16 giugno 1982, n. 18 „_Norme generali per la prevenzione degli incendi e per gli impianti termici“
- Decreto del Presidente della Giunta Provinciale 23 giugno 1993, n. 20 „Regolamento di esecuzione della legge provinciale 16 giugno 1992, n. 18, concernente la prevenzione degli incendi e l'installazione e conduzione degli impianti termici
- Decreto Ministeriale 18 settembre 2002 „Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private
- Circolare n 1/2002 „Ospedali, case di riposo e simili“ – Ufficio prevenzione incendi
- Decreto Ministeriale 30 novembre 1983 „Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi“
- Decreto Ministeriale 16 Febbraio 1982 „Elenco delle attività soggette a controllo di prevenzione incendi“; DPR n. 151 del 01. Agosto 2011
- Legge 1 marzo 1968 n 186 "Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici"

- macchinari, installazioni e impianti elettrici”;
- Ministerialdekret vom 22.01.08, Nr. 37 “Bestimmungen über die Sicherheit von Anlagen”;
 - Legislativdekret vom 14. August 1996, Nr. 493 “Sicherheitsbeschilderung”;
 - Ministerialdekret vom 9. März 2007 „Feuerwiderstandseigenschaften der Konstruktionen in den Tätigkeiten, die der Kontrolle des “Corpo nazionale dei vigili del fuoco” unterliegen;
 - Ministerialdekret vom 16. Februar 2007 „Klassifizierung des Feuerwiderstandes von Produkten und Bauteilen von Konstruktionen”;
 - Ministerialdekret vom 15. September 2005 „Genehmigung des Regelwerks zum Brandschutz für Aufzüge in kontrollpflichtigen Tätigkeiten“
 - Dekret des Landeshauptmanns vom 9. November 2009, Nr. 54 „Verordnung über die Beseitigung und Überwindung von architektonischen Hindernissen“
 - Ministerialdekret vom 12.04.1996 “Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l’esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi”
 - Ministerialdekret vom 22.10.2007 “Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la installazione di motori a combustione interna accoppiati a macchina generatrice elettrica o a macchina operatrice a servizio di attività civili, industriali, agricole, artigianali, commerciali e di servizi”
 - Decreto Legislativo 14 agosto 1996 n° 493 “segnaletica di sicurezza”
 - Decreto Ministeriale 22.01.2008, n. 37 “Regolamento per la sicurezza degli impianti”
 - Decreto legislativo 14.08.1996, n. 493 “segnaletica di sicurezza”
 - Decreto Ministeriale 9 marzo 2007 “Prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo del Corpo nazionale dei vigili del fuoco”
 - Decreto Ministeriale 16 febbraio 2007 “Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione”
 - Decreto 15 settembre 2005 “Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per i vani degli impianti di sollevamento ubicati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi”
 - Decreto del Presidente della Provincia del 9 novembre 2009, n. 54 “Regolamento sull’eliminazione e il superamento delle barriere architettoniche
 - D.M. 12.04.1996 “Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l’esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi”
 - D.M. 22.10.2007 “Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la installazione di motori a combustione interna accoppiati a macchina generatrice elettrica o a macchina operatrice a servizio di attività civili, industriali, agricole, artigianali, commerciali e di servizi”

ALLGEMEINE BAULICHE BESCHREIBUNG
(Bezug M.D.I. 18.09.2002)

1. KLASIFIZIERUNG

Die Stockwerke 1° OG, 2° OG und 3°OG des Blocks A und B werden des Typs D klassifiziert da diese dort stationäre Aufnahmen in Form von betreutem Wohnen erfolgen. Das Untergeschoss des Blocks A und B wird des Typs B klassifiziert, da dort ausschließlich angestelltes Personal Zugang haben.

Das Erdgeschoss des Blocks B wird des Typs C und E klassifiziert, da diese sowohl teils als medizinische Sanitäts-Ambulatorien für nicht stationär untergebrachte Senioren genutzt werden als auch für Büroräumlichkeiten und Hausmeisterwohnung.

Das Erdgeschoss des Blocks A wird des Typs E klassifiziert, da dort andere zugehörige Tätigkeiten untergebracht sind.

Das 4° OG des Blocks A wird des Typs B klassifiziert, da der Zugang ausschließlich von bedienstetem Personal erfolgt (Schwesternwohnung und Lüftungszentrale).

Die Zweckbestimmung des Blocks C wird für Altenwohnungen bestimmt wo keine Sanitäts-Assistenz und Krankendienste gemacht werden; somit fällt es nicht unter die Anwendung des M.D. 18.09.2002.

Auf den beiliegenden Projektplänen sind die entsprechenden Flächen gekennzeichnet.

2. STANDORT

2.1 Allgemeines

Das Gebäude ist unabhängig und alleinstehend zu anderen Gebäuden.

2.2 Verbindungen und Abtrennungen

Das Gebäude weist keine Verbindungen mit nicht zugehörigen Tätigkeiten auf.

Die Verbindung mit der Tiefgarage erfolgt mittels rauchdichter Schleuse.

Die Heizzentrale sowie das Notstromaggregat haben den Zugang direkt von Außen.

2.3 Zufahrt zum Areal

Um die Zufahrt der Löschfahrzeuge zu gewährleisten, werden folgende Mindestvoraussetzungen erfüllt:

DESCRIZIONE TECNICA GENERALE
(riferimento D.M.I. 18.09.2002)

1. CLASSIFICAZIONE

I piani primo, secondo e terzo del blocco A e B sono classificati di tipo D in quanto destinato al ricovero in regime residenziale.

Il piano interrato del blocco A e B è classificato di tipo B in quanto accessibile solo al solo personale dipendente.

Il piano terra del blocco B è classificato di tipo C e di tipo E in quanto destinato rispettivamente in parte a prestazioni medico sanitarie di tipo ambulatoriale ove non è richiesto il ricovero ed in parte ad uffici ed alloggio per custode.

Il piano terra del blocco A è classificato di tipo E in quanto destinato ad altri servizi pertinenti.

Il piano quarto del blocco A è classificato di tipo B in quanto accessibile solo al personale dipendente (alloggi suore e locale ventilazione).

Il blocco C è destinato ad alloggi per anziani ed è priva di assistenza sanitaria ed infermieristica; non ricade quindi nel campo di applicazione del DM 18.09.2002.

Sull'elaborato grafico in calce alla presente relazione sono indicate le suddette aree.

2. UBICAZIONE

2.1 Generalità

L'edificio è indipendente ed isolato da altri.

2.2 Comunicazioni e separazioni

L'edificio non comunica con attività non pertinenti.

La comunicazione con l'autorimessa avviene tramite filtro a prova di fumo.

La centrale termica ed il locale gruppo elettrogeno hanno accesso diretto dall'esterno.

2.3 Accesso all'area

Per consentire l'accesso ai mezzi di soccorso dei VVFF l'accesso all'area avrà i seguenti requisiti:
larghezza: 3,5m

Breite: 3,5 m

Lichte Höhe: 4 m

Wenderadius: 13 m

Gefälle: nicht über 10 %

Tragfähigkeit: mindestens 20 Tonnen (8 t auf der Vorderachse, 12 t auf der Hinterachse, Achsabstand 4 m)

2.4 Anfahrt der Einsatzfahrzeuge

Es besteht die Möglichkeit mit den Einsatzfahrzeugen jeden Brandabschnitt in den Geschossen zu erreichen

altezza libera: 4m

raggio di svolta: 13m

pendenza: non superiore al 10%

resistenza al carico: almeno 20 tonnellate (8 sull'asse anteriore, 12 sull'asse posteriore, passo 4 m)

2.4 Accostamento mezzi di soccorso

E'assicurato l'accesso ai mezzi di soccorso ad ogni piano e compartimento

3. BAULICHE MERKMALE

3.1 Feuerwiderstand der tragenden Bauteile und Brandabschnittsbildung

Die tragenden Bauteile und Brandabschnitte entsprechen folgenden Mindestwerten:

Untergeschosse: REI 120

Andere Stockwerke: REI 90

Decke zwischen Tiefgarage und darüber liegendem Geschoss: REI 180

3.2 Brandverhalten der Materialien

Die Materialien werden gemäß Kap. 3.2 del M.D.I vom 18.09.2002 entsprechen und dem M.D. vom 10 März 2005; im Besonderen:

a) in den Vorhallen, Korridoren, Durchgangsräumen, Treppenhäusern, auf den Rampen, den geschützten horizontalen Fluchtwegen, den Durchgängen im Allgemeinen ist die Verwendung von Materialien der Baustoffklasse 1 im Ausmaß von maximal 50% der gesamten Oberfläche (Boden + Wände + Decke + horizontale Projektionen der Treppen) zulässig. Für die restlichen Teile sind Materialien der Baustoffklasse 0 (unbrennbar) einzusetzen.

b) In allen anderen Räumen ist gestattet, dass die Böden, inklusive der jeweiligen Beläge und Verkleidungen der Baustoffklasse 2 angehören und die anderen Verkleidungsmaterialien der Baustoffklasse 1 oder 2, wenn automatische Löschanlagen oder Rauchabzugsanlagen vorhanden sind, die an Brandmeldeanlagen angeschlossen sind.

c) Die brennbaren Verkleidungsmaterialien, sowie die auf Sicht montierten Isolierungen laut nachfolgendem Buchstaben f) in den jeweiligen Baustoffklasse, sind direkt auf die Bauteile der Baustoffklasse 0 anzubringen, wobei Hohl- und

3. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

3.1 Resistenza al fuoco delle strutture e dei sistemi di compartimentazione

Le strutture ed i sistemi di compartimentazione garantiranno i seguenti requisiti:

piani interrati: REI 120

altri piani: REI 90

solaio tra autorimessa e piano superiore: REI 180

3.2 Reazione al fuoco dei materiali

I materiali saranno conformi al cap. 3.2 del DMI 18.09.2002 ed al DM 10 marzo 2005; in particolare:

a) negli atri, nei corridoi, nei disimpegni, nelle scale, nelle rampe, nei percorsi orizzontali protetti, nei passaggi in genere, è consentito l'impiego di materiali di classe 1 in ragione del 50% massimo della loro superficie totale (pavimento + pareti + soffitto + proiezioni orizzontali delle scale). Per le parti restanti devono essere impiegati materiali di classe 0 (non combustibili);

b) in tutti gli altri ambienti è consentito che le pavimentazioni, compresi i relativi rivestimenti, siano di classe 2 e che gli altri materiali di rivestimento siano di classe 1, oppure di classe 2, se in presenza di impianti di spegnimento automatico o di sistemi di smaltimento dei fumi asserviti ad impianti di rilevazione degli incendi;

c) i materiali di rivestimento combustibili, nonché i materiali isolanti in vista di cui alla successiva lettera f), ammessi nelle varie classi di reazione al fuoco, devono essere posti in opera in aderenza agli elementi costruttivi di classe 0 escludendo spazi vuoti o intercapedini. Ferme restando le limitazioni previste alla precedente lettera a), è

Zwischenräume ausgeschlossen sind. Vorbehaltlich der beim vorigen Buchstaben a) vorgesehenen Einschränkungen, ist der Einbau von Hängedecken sowie von Verkleidungsmaterialien und Sichtisolierungen nicht direkt auf den Bauteilen zulässig, sofern sie eine Baustoffklasse nicht höher als 1 oder 1-1 haben und unter Berücksichtigung der tatsächlichen Verwendungsbedingungen auch im Hinblick auf mögliche Zündquellen geprüft sind.

d) Materialien, die auf beiden Seiten (Vorhänge, usw.) Feuer fangen können, müssen eine Baustoffklasse nicht höher als 1 haben.

e) Die Polstermöbel (Fauteuils, Schlafcouch, Sofas, Schlafsofas, Polsterstühle, usw.) und die Matratzen müssen von Klasse 1 IM sein.

f) Die in Sicht verlegten Isolierungen mit direkt den Flammen ausgesetzter Isolierschicht müssen der Baustoffklasse nicht höher als 1 angehören. Im Falle von in Sicht verlegten Isolierungen, deren Isolierschicht nicht direkt den Flammen ausgesetzt ist, sind die Baustoffklasse 0-1, 1-0, 1-1 zulässig.

g) Nicht gepolsterte Stühle dürfen keiner Klasse über 2 angehören.

Die Materialien laut Absatz 1 müssen im Sinne des Ministerialdekrets vom 26. Juni 1984 (ordentliches Beiblatt zum *Gesetzesanzeiger* Nr. 234 vom 25. August 1984) in der geltenden Fassung typengeprüft sein. Was die Materialien angeht, die ausdrücklich unter die vom Artikel 10 des besagten Ministerialdekrets vom 26. Juni 1984 vorgesehenen Fälle fallen, so ist gestattet, dass die entsprechende Baustoffklasse im Sinne desselben Artikels bescheinigt wird.

Die Verkleidung von Decken und Wänden mit Holz ist zulässig, wenn die Verkleidungen mit typengeprüften Anstrichen der Baustoffklasse 1 behandelt sind und die Verfahren und Anweisungen im Ministerialdekret vom 6. März 1992 (*Gesetzesanzeiger* Nr. 66 vom 19. März 1992) eingehalten wurden.

Die in Zwischenräumen eingebauten Isoliermaterialien müssen unbrennbar sein.

consentita l'installazione di controsoffitto nonché di materiali di rivestimento e di materiali isolanti in vista posti non in aderenza agli elementi costruttivi, purché abbiano classe di reazione al fuoco non superiore a 1 o 1-1 e siano omologati tenendo conto delle effettive condizioni di impiego anche in relazione alle possibili fonti di innesco;

d) i materiali suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce (tendaggi, ecc.) devono essere di classe di reazione al fuoco non superiore ad 1;

e) i mobili imbottiti (poltrone, poltrone letto, divani, divani letto, sedie imbottite, ecc.) ed i materassi devono essere di classe 1 IM;

f) i materiali isolanti in vista, con componente isolante direttamente esposte alle fiamme, devono essere di classe di reazione al fuoco non superiore ad 1. Nel caso di materiale isolante in vista, con componente isolante non esposto direttamente alle fiamme, sono ammesse le classi di reazione al fuoco 0-1, 1-0, 1-1;

g) le sedie non imbottite devono essere di classe non superiore a 2.

I materiali di cui al comma 1 devono essere omologati ai sensi del decreto ministeriale 26 giugno 1984 (supplemento ordinario *Gazzetta Ufficiale* n. 234 del 25 agosto 1984) e successive modifiche ed integrazioni. Per i materiali rientranti nei casi specificatamente previsti dall'art. 10 del citato decreto ministeriale 26 giugno 1984, è consentito che la relativa classe di reazione al fuoco sia attestata ai sensi del medesimo articolo.

È consentita la posa in opera di rivestimenti lignei delle pareti e dei soffitti, purché opportunamente trattati con prodotti vernicianti omologati di classe 1 di reazione al fuoco, secondo le modalità e le indicazioni contenute nel decreto ministeriale 6 marzo 1992 (*Gazzetta Ufficiale* n. 66 del 19 marzo 1992).

I materiali isolati installati all'interno di intercapedini devono essere non combustibili.

3.3 Brandabschnittsbildung

Es werden verschiedene Brandabschnitte gebildet, welche den maximal zugelassenen Brandabschnittsflächen entsprechen, eingeteilt für die jeweilige Klassifizierung, im Besonderen:

Untergeschoss (Flächen Typ B)

Garage: 628 m²

Umkleiden und Nasszellen: 234 m²

Heizzentrale und andere Technikräume: 41 m²

Erdgeschoss (Flächen Typ C – E)

Büros und medizinische Ambulatorien: 720 m²

Rezeption, Speisesaal und allg. Dienste: 708 m²

1° und 2° Obergeschoss (Flächen Typ D)

Pflegezimmer (Sektor 1 Block B): 543 m²

Pflegezimmer (Sektor 2 Block B): 254 m²

Pflegezimmer (Sektor 1 Block A): 402 m²

Pflegezimmer (Sektor 2 Block A): 302 m²

3° Obergeschoss (Flächen Typ D)

Pflegezimmer (Sektor 1 Block A): 402 m²

Pflegezimmer (Sektor 2 Block A): 319 m²

4° Obergeschoss (Flächen Typ B)

Schwesternwohnung: 273 m²

Lüftungszentrale: 372 m²

3.5 Treppen

Das Gebäude verfügt über drei Treppenhäuser, welche direkt ins Freie führen.

Zwei davon sind als geschützte und rauchdichte Treppen, die andere als Außentreppe ausgeführt.

Die Treppen sind ausreichend dimensioniert, um eine leichte Handhabung von Krankenbetten und Krankentragen zu ermöglichen.

Die Treppenhäuser ohne Lüftungsöffnungen an der Außenwand müssen am höchsten Punkt Lüftungsöffnungen mit einer Fläche von mindestens 1 m² haben, wobei die Abschlüsse sowohl automatisch mittels Brandmeldern als auch von Hand mittels Vorrichtung in der Nähe des Treppenhauseingangs in beschilderter Position betätigt werden können.

3.7 Bettenaufzüge für die Verwendung im Brandfall

Es sind zwei Bettenaufzüge vorhanden, welche gemäß MD. 15 September 2005 „Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per i vani degli impianti di sollevamento ubicati nelle attività soggetta a i controlli di prevenzione incendi“ entsprechen.

Diese sind für die Verwendung im Brandfall und

3.3 Compartimentazioni

Saranno garantiti vari compartimenti di superficie inferiore al massimo consentito per la relativa classificazione; in particolare:

Piano interrato (aree tipo B)

Autorimessa: 628 mq

Spogliatoi e servizi vari: 234mq

Centrale termica ed altri locali tecnici: 41mq

Piano terra (aree di tipo C – E)

Uffici ed ambulatori medici: 720mq

Reception, sala da pranzo e servizi vari: 708mq

Piano primo e secondo (aree di tipo D)

Camera degenza (sett. 1 blocco B): 543mq

Camera degenza (sett. 2 blocco B): 254mq

Camera degenza (sett. 1 blocco A): 402mq

Camera degenza (sett. 2 blocco A): 302mq

Piano terzo (aree di tipo D)

Camera degenza (sett. 1 blocco A): 402mq

Camera degenza (sett. 2 blocco A): 319mq

Piano quarto (aree di tipo B)

Alloggi per suore: 273mq

Locale ventilazione: 372mq

3.5 Scale

L'edificio è dotato di tre scale che immettono direttamente all'aperto.

Due di queste sono protette e a prova di fumo ed una è esterna.

Le scale hanno dimensioni tali da consentire l'agevole movimentazione di letti e barelle.

I vani scala privi di aperture di aerazione su parete esterna saranno provvisti di aperture di aerazione in sommità di superficie non inferiore ad 1 m², con sistema di apertura degli infissi comandato sia automaticamente da rivelatori di incendio che manualmente mediante dispositivo posto in prossimità dell'entrata alle scale, in posizione segnalata.

3.7 Montalettighe utilizzabili in caso di incendio

Sono presenti due montalettighe che saranno realizzati in conformità al DM 15 settembre 2005 “Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per i vani degli impianti di sollevamento ubicati nelle attività soggetta a i controlli di prevenzione incendi”.

Essi saranno utilizzabili in caso di incendio ed avranno vano protetto REI 120 con porte della

haben einen REI 120 geschützten Aufzugschacht mit Brandschutztüren REI 60; Die Bettenaufzüge sind mittels eigenen rauchdichten Brandschutzschleusen verbunden.

Im Erdgeschoss erschließen sie auf einen sicheren Ort im Freien mittels geschützten horizontalen Verlaufs. Die Aufzugschächte besitzen jeweils eine Gesamtlüftungsöffnung mit einem Querschnitt von 0,2 m²; die entsprechende Lüftungsöffnung wird an der höchsten Stelle des Aufzugschachtes/Raumes realisiert und gegen atmosphärische Einflüsse sowie gegen Kleintieren (Vögel, Mäuse, usw...) geschützt. Diese Schutzgitter weisen eine Mindestmaschenweite auf, welche die Durchlässigkeit einer Kugel mit einem Durchmesser von 15 mm verhindern. Alle Stockwerke des Gebäudes werden durch mindestens einem Bettenaufzug bedient.

Der Aufzugschacht entspricht im Übrigen folgenden Vorschriften:

- Die strukturellen Elemente des Aufzugschachtes, des Maschinenraumes, falls vorhanden, oder der Arbeitsflächen wenn außerhalb des Schachtes, müssen jene Brandwiderstandsdauer des Brandabschnittes aufweisen (REI 120);
- Der Zugang zum Maschinenraum, falls vorhanden, oder der Arbeitsflächen erfolgt direkt von Außen, außerhalb des Gebäudes, oder mittels eigenen rauchdichten Brandschutzschleusen; diese müssen jene Brandwiderstandsdauer des Brandabschnittes aufweisen (REI 120)
- In jedem Stockwerk, beim Ausgang des Aufzugs ist eine Fläche von mindestens 5 m² vorhanden, welche eigens bereit gestellt wird und durch eine rauchdichte Brandschutzschleuse geschützt ist (REI 120)
- Auf dem Dach des Aufzugschachtes oder der Kabine ist eine Inspektionsöffnung für die Rettung von eingeschlossenen Personen vorgesehen, welche die Mindestabmessungen von 0,50 x 0,70 m besitzt und sowohl von innen als auch von außen leicht mittels Deblocier Schlüssel zu öffnen ist. Die Innenabmessungen der Kabine müssen mindestens 1,10 x 2,10 m mit dem Zugang auf der kurzen Seite;

cabina REI 60; essi comunicano con l'edificio tramite filtro a prova di fumo dedicato.

Al piano terra immettono in luogo sicuro all'aperto tramite percorso orizzontale protetto.

I vani corsa sono dotati ognuno di propria di ventilazione in sommità di sezione 0,2mq; la relativa apertura di areazione sarà realizzata nella parte alta delle pareti del vano e/o dei locali da aerare e saranno protette contro gli agenti atmosferici e contro l'introduzione di corpi estranei (animali vari, volatili ecc.); tali protezioni non consentiranno il passaggio di una sfera di diametro maggiore di 15 mm. Tutti i piani dell'edificio saranno serviti da almeno uno dei due montalettighe.

Il vano di corsa risponderà inoltre ai seguenti requisiti:

- gli elementi delle strutture del vano di corsa, del locale del macchinario, se esiste, o degli spazi del macchinario e delle aree di lavoro, se disposti fuori del vano di corsa, avranno una resistenza al fuoco corrispondente a quella del compartimento (REI 120);
- l'accesso al locale macchinario, se esiste, agli spazi del macchinario o alle aree di lavoro avverrà da spazio scoperto, esterno all'edificio, o attraverso un percorso, protetto da filtro a prova di fumo di resistenza al fuoco corrispondente a quella del compartimento (REI 120)
- ad ogni piano, all'uscita dall'ascensore, sarà realizzata un'area dedicata di almeno 5 m² protetta da filtro a prova di fumo di resistenza al fuoco corrispondente a quella del compartimento (REI 120)
- sul tetto della cabina sarà prevista una bottola per il salvataggio o per l'auto salvataggio di persone intrappolate; essa, sarà prevista con dimensioni minime m 0,50 x m 0,70 di facile accesso sia dall'interno, con la chiave di sblocco, sia dall'esterno della cabina. Le dimensioni interne della cabina devono essere di almeno m (1,10 x 2,10) con accesso sul lato più corto;
- le porte di piano della cabina avranno resistenza al fuoco REI 60;
- la linea di alimentazione elettrica sarà distinta da quella di ogni altro ascensore presente nell'edificio ed avrà doppia alimentazione

- Die Brandschutztüren der Kabine müssen eine Brandwiderstandsdauer von REI 60 aufweisen;
 - Die elektrische Zuleitung des Aufzugs erfolgt separat für jeden einzelnen Aufzug über eine primäre und sekundäre Sicherheitsleitung;
 - Die Steigleitungen der Versorgungslinien des Maschinenraums sind getrennt von der primären Sicherheitsleitung und weisen eine Brandwiderstandsdauer von REI 60 auf;
 - Im Brandfall erfolgt die Umschaltung zwischen primärer und sekundärer Versorgungsleitung automatisch;
 - Die Räume der Maschinen und der Zugriemenscheiben, falls vorhanden, und das Dach der Kabine sind mit einer Sicherheitsbeleuchtung ausgestattet, welche eine Beleuchtungsstärke von 5 Lux auf 1 m von der Bodenquote aus gemessen, aufweist und mit einem eingebauten Akku versehen ist welcher mindestens 1 Stunde Autonomie garantiert und jedenfalls nicht weniger als die Zeit des Brandwiderstandes des Gebäudes;
 - Im Brandfall dürfen die Bettenaufzüge lediglich von den Feuerwehrleuten sowie vom eigens ausgebildeten Brandschutzpersonal bedient werden;
 - Ein beidseitiges Kommunikationssystem verbindet dauernd die Fahrkabine mit dem Maschinenraum, falls vorhanden, und der Ausladezone;
 - Im Projekt des Gebäudes werden geeignete Massnahmen ergriffen um die Wassermengen während der Löscharbeiten im Falle eines Brandes im Aufzugschacht zu limitieren; die elektrischen verwendeten Materialien im Aufzugschacht welche solchen Umständen ausgesetzt sind, müssen wie auch die Beleuchtung IPX3 geschützt sein;
 - Die Umgebung und die geschützten Ausladezonen müssen so angeordnet sein, dass eine korrekte Funktion der Bettenaufzüge während des gesamten Zeitraumes garantiert und jedenfalls nicht weniger als die Zeit des Brandwiderstandes des Gebäudes;
- *primaria e secondaria di sicurezza;*
 - *i montanti dell'alimentazione elettrica del macchinario saranno separati dall'alimentazione primaria ed avranno una protezione non inferiore a quella richiesta per il vano di corsa e, comunque, non inferiore a REI 60;*
 - *in caso di incendio il passaggio da alimentazione primaria ad alimentazione secondaria di sicurezza sarà automatico;*
 - *i locali del macchinario e delle pulegge di rinvio, se esistono, ed il tetto di cabina saranno provvisti di illuminazione di emergenza, con intensità luminosa di almeno 5 lux, ad 1 m di altezza sul piano di calpestio, e dotata di sorgente autonoma incorporata, con autonomia di almeno 1 ora e comunque non inferiore al tempo di resistenza richiesto per l'edificio;*
 - *in caso di incendio la manovra di questi ascensori sarà riservata ai Vigili del fuoco ed eventualmente agli addetti al servizio antincendio opportunamente addestrati;*
 - *un sistema di comunicazione bidirezionale collegherà in maniera permanente la cabina all'ambiente contenente il macchinario o al locale del macchinario, se esiste, ed alle aree di sbarco;*
 - *nel progetto dell'edificio verranno adottate misure idonee a limitare il flusso d'acqua nel vano di corsa, durante le operazioni di spegnimento di un incendio; il materiale elettrico all'interno del vano di corsa, nella zona che può essere colpita dall'acqua usata per lo spegnimento dell'incendio, e l'illuminazione del vano devono avere protezione IPX3;*
 - *gli ambienti e le aree di sbarco protette devono essere tali da consentire il funzionamento corretto della manovra degli ascensori antincendio per tutto il tempo prescritto per la resistenza al fuoco dell'edificio;*

Die Brandschutzaufzüge sind bei der Bemessung der Fluchtwege nicht mit einbezogen worden.

Gli ascensori antincendio non sono computati nella valutazione delle vie di esodo.

4. EVAKUIERUNGSMASSNAHMEN IM NOTFALL

Die Fluchtwege sind so dimensioniert, dass im Notfall eine sichere und geordnete Evakuierung der Personen gewährleistet wird. Dabei wurde bei einer Menschenansammlung von 2 Personen pro Bett bei einer Fluchtkapazität von 33 Personen pro Modul Rechnung getragen.

Im Besonderen für die Bereiche des Typs D sind folgende Menschenansammlung vorhanden:

- ✓ Block A 1° OG: 32 Personen (2 Personen pro Bett)
- ✓ Block B 1° OG: 30 Personen (2 Personen pro Bett)
- ✓ Block A 2° OG: 32 Personen (2 Personen pro Bett)
- ✓ Block B 2° OG: 30 Personen (2 Personen pro Bett)
- ✓ Block A 3° OG: 22 Personen (2 Personen pro Bett)

Es wird eine horizontale Fluchtmöglichkeit garantiert; jedes Stockwerk weist mindestens zwei Brandabschnitte auf, wobei jedes dieser beiden die Betten des anderen im Notfall aufnehmen kann.

Der horizontale Verlauf bis zu einem sicheren Ort (geschützte Treppe oder Außentreppe) ist nicht länger als 40 m.

Der horizontale Verlauf bis zu einem anderen Brandabschnitt (horizontaler Fluchtweg) ist nicht länger als 30 m.

Die Breite der Fluchtwege wird nie weniger als 1,20 m betragen.

Die Treppenpodeste bei 180 ° Drehung weisen eine Tiefe von mindestens 2 m auf um eine leichte Handhabung der Betten oder Tragen zu gewährleisten.

Die Türen öffnen alle in Fluchtrichtung, während jene auf den Fluchtwegen mit Antipanik-Verschluss ausgestattet werden.

5. BEREICHE UND ANLAGEN MIT SPEZIFISCHEN GEFAHREN

Eventuelle Bereiche für Lager werden entsprechend durch einen Brandabschnitt abgegrenzt und mit einer natürlichen Belüftung versehen wo erforderlich. Die technischen Anlagen entsprechen wie folgt den geltenden einschlägigen Vorschriften der Brandverhütung.

4. MISURE PER L'ESODO IN CASO DI EMERGENZA

I percorsi delle vie di uscita sono dimensionati per garantire un esodo sicuro ed organizzato delle persone tenendo conto dell'affollamento (2 persone per posto letto) e della capacità di deflusso (33).

In particolare per le aree di tipo D sono presenti i seguenti affollamenti:

- ✓ Blocco A piano primo: 32 persone (2 persone per posto letto)
- ✓ Blocco B piano primo: 30 persone (2 persone per posto letto)
- ✓ Blocco A piano secondo: 32 persone (2 persone per posto letto)
- ✓ Blocco B piano secondo: 30 persone (2 persone per posto letto)
- ✓ Blocco A piano terzo 22 persone (2 persone per posto letto)

E' garantito l'esodo orizzontale progressivo; ogni piano sarà dotato di almeno due compartimenti ognuno di essi in grado di ospitare, in caso di emergenza, gli occupanti dell'altro compartimento.

Il percorso orizzontale per raggiungere un luogo sicuro (scala protetta o scala esterna) non sarà maggiore di 40mt.

Il percorso orizzontale per raggiungere un altro compartimento (esodo orizzontale) non sarà maggiore di 30mt.

Le larghezze delle vie di uscita non sarà mai inferiore ad 1,2mt.

La profondità dei pianerottoli delle scale con cambi di direzione di 180° non sarà inferiore a 2mt per garantire la movimentazione dei letti.

Le porte apriranno tutte nel verso dell'esodo.

Le porte interposte sui percorsi di esodo saranno dotate di maniglioni antipanico.

5. AREE ED IMPIANTI A RISCHIO SPECIFICO

Eventuali ambienti destinati a deposito saranno adeguatamente compartimentati e dotati di areazione ove necessario.

Gli impianti tecnologici garantiranno i requisiti tecnici previsti dalle norme tecniche vigenti, in particolare come segue:

5.1 Allgemeine Bemerkungen

Die technischen Anlagen und Dienste sind nach anerkannten Regeln der Technik gefertigt und sowohl zentral als auch lokal von gekennzeichneten und leicht zugänglichen Orten abzusperren. Die Heizanlagen sind zentrale Heizanlagen.

In den rauchdichten Schleusen sind manuell zu betätigende Absperrvorrichtungen für die folgenden Anlagen in den angrenzenden Brandabschnitten auf einer eigenen Schalttafel vorgesehen:

- Elektroanlage
- Verteileranlage medizinische Gase
- Klima- und Lüftungsanlage

In den rauchdichten Schleusen sind in einer eigenen Anzeigetafel die Anzeigen des Betriebszustandes folgender Anlagen in den angrenzenden Brandabschnitten vorgesehen:

- Elektroanlage
- Anlage zur Verteilung medizinischer Gase
- Löschwassernetz
- Brandmelde- und Alarmanlage

5.2 Lagerräume und Räume für allgemeine Dienste

5.2.1 Lagerräume für brennbare Materialien für den Tagesbedarf der Abteilungen.

Unter folgenden Voraussetzungen werden für den Tagesbedarf der Abteilungen, Räume auch ohne natürliche Belüftung mit einer Fläche von nicht mehr als 10 m² als Lagerräume für brennbare Materialien verwendet:

- Brandlast nicht über 30 kg/m² Holzgleichwerte;
- Trennelemente mit einem Feuerwiderstand nicht unter REI 30;
- Zugangstüren mit einem Feuerwiderstand nicht unter REI 30, selbstschließend;
- Rauchmelder angeschlossen an Brandmeldeanlage;
- tragbarer Feuerlöscher mit mindestens 6 kg Füllung und Löschkapazität nicht unter 21°89BC, anzubringen außerhalb des Raumes in unmittelbarer Nähe der Eingangstüre;

5.1 Generalità

Gli impianti ed i servizi tecnologici saranno realizzati a regola d'arte e saranno intercettabili sia centralmente che localmente da posizioni segnalate e facilmente accessibili. Gli impianti di produzione calore saranno di tipo centralizzato.

Nei filtri a prova di fumo sono previsti intercettazioni a comando manuale, ubicate in apposito quadro, dei seguenti impianti dei compartimenti attigui:

- impianto elettrico
- impianto di distribuzione dei gas medicali
- impianti di condizionamento e ventilazione

All'interno dei filtri saranno ripetuti in apposito pannello i segnali relativi allo stato di servizio dei seguenti impianti dei compartimenti attigui:

- impianto elettrico
- impianto di distribuzione dei gas medicali
- rete idrica antincendio
- impianto di rivelazione e allarme

5.2 Locali adibiti a depositi e servizi generali

5.2.1 Locali adibiti a deposito di materiale combustibile per le esigenze giornaliere dei reparti

Saranno destinati a deposito di materiali combustibili, per le esigenze giornaliere dei reparti, locali di superficie limitata e comunque non eccedente i 10 m², anche privi di aerazione naturale, alle seguenti condizioni:

- carico d'incendio non superiore a 30 kg/m² di legna standard;
- strutture di separazione con caratteristiche non inferiori a REI 30;
- porte di accesso con caratteristiche non inferiori a REI 30, munite di dispositivo di autochiusura;
- rilevatore di fumo collegato all'impianto di allarme;
- un estintore portatile d'incendio avente carica minima pari a 6 kg e capacità estinguente non inferiore a 21° 89B C, posto all'esterno del locale, nelle immediate vicinanze della porta di accesso.

5.2.2 Lagerräume für brennbare Materialien mit einer Fläche von nicht mehr als 50 m²

Sie liegen auch in Bereichen der Typen C und D. Die Verbindung erfolgt ausschließlich über Räume, die nur dem befugten Personal vorbehalten sind, ausgenommen die geschützten horizontalen Fluchtwege. Die Abtrennungen und Türen mit Selbstschließvorrichtung weisen einen Feuerwiderstand von mindestens REI 60 auf.

Die Brandlast ist beschränkt auf 30 kg/m² Holzgleichwerte und es wird eine automatische Brandmeldeanlage installiert. Die Brandlast wird evtl. auf 60 kg/m² erhöht, wenn der Raum über eine automatische Löschanlage ausgestattet wird.

Die natürliche Belüftungsfläche ist nicht geringer als 1/40 der Fläche. Dort wo es nicht möglich ist für die natürliche Belüftung das besagte Flächenverhältnis zu erreichen, wird auch auf eine mechanische Belüftung mit einer Leistung von 3 Luftwechsel/Stunde zurückgegriffen, wobei eine natürliche Belüftungsfläche von mindestens 25% der geforderten gewährleistet wird. Die Lüftungsanlage funktioniert auch in Notsituationen. Die natürliche Belüftung wird auch mittels Lüftungskaminen gewährleistet. Sollte die natürliche Belüftung nicht mit den besonderen Erfordernissen der Keimfreiheit der Räume vereinbar sein, so werden die Räume mit einer mechanischen Zuluft- und Abluftanlage ausgestattet sein, die eine Leistung von mindestens 6 Luftwechsel/Stunde auch im Notfall gewährleisten.

In der Nähe der Türe zum Raum wird ein tragbarer Feuerlöscher mit einem Füllgewicht von mindestens 6 kg und einer Löschkapazität nicht unter 34A144BC zu installiert.

5.2.3 Lagerräume für brennbare Materialien mit einer Fläche von höchstens 500 m²

Sie werden innerhalb der Einrichtung des Gesundheitswesens liegen, mit Ausnahme der Stockwerke für die Bereiche C und D.

Der Zugang erfolgt von außen:

- von einer freien Fläche
- Vom Brandschutzschacht mit einer Breite nicht unter 0,90 m;
- oder von innen ausschließlich über Binnenumläufe mit Ausnahme der

5.2.2 Locali destinati a deposito di materiale combustibile aventi superficie non superiore a 50 m²

Sono ubicati anche in aree di tipo C e D; la comunicazione avviene unicamente con spazi riservati alla circolazione interna, ad esclusione dei percorsi orizzontali protetti. Le strutture di separazione e le porte di accesso, munite di dispositivo di autochiusura, possiedono caratteristiche almeno REI 60.

Il carico di incendio sarà limitato a 30 kg/m² di legna standard e sarà installato un impianto automatico di rilevazione ed allarme incendio. Il limite del carico di incendio va elevato fino a 60 kg/m² qualora il locale sia protetto da impianto di spegnimento automatico.

La ventilazione naturale non sarà inferiore ad 1/40 della superficie in pianta. Ove non sia possibile raggiungere per l'aerazione naturale il rapporto di superficie predetto, sarà installato un impianto di aerazione meccanica con portata di 3 volumi ambiente/ora, da garantire anche in situazioni di emergenza, sempre che sia assicurata una superficie di aerazione naturale pari almeno al 25% di quella richiesta. L'aerazione naturale sarà ottenuta anche tramite camini di ventilazione. Qualora l'aerazione naturale non dovesse essere compatibile con particolari esigenze di asetticità dei locali, gli stessi saranno provvisti di un impianto meccanico di immissione e di estrazione dell'aria in grado di assicurare una portata almeno pari ad almeno 6 volumi ambiente/ora, da garantire anche in situazioni emergenza.

In prossimità della porta di accesso al locale sarà installato un estintore portatile avente carica minima pari a 6 kg e capacità estinguente non inferiore a 34° 144B C.

5.2.3 Locali destinati a deposito di materiale combustibile aventi superficie massima di 500 m²

Saranno ubicati all'interno della struttura sanitaria con esclusione dei piani adibiti ad aree di tipo C e D.

- L'accesso avviene dall'esterno:
- da spazio scoperto;
- da intercapedine antincendi di larghezza non inferiore a 0,90 m;
- oppure dall'interno, esclusivamente dagli spazi riservati alla circolazione interna,

horizontalen geschützten Fluchtwege
über rauchdichte Schleusen

Die Räume haben wenigstens eine Wand, mit einer Länge nicht unter 15% des Raumumfangs, gegen eine freie Fläche oder, im Falle von Kellerräumen, gegen Brandschutzschacht.

Die Trennelemente haben einen Feuerwiderstand von mindestens REI 90.

Es wird eine automatische Feuermelde- und Alarmanlage und eine Hydrantenanlage DN 45 eingebaut. Außerdem wird im Raum eine ausreichende Anzahl von tragbaren Feuerlöschern mit einem Füllgewicht von mindestens 6 kg und einer Löschkapazität nicht unter 34A144B C vorgesehen.

Wird die Brandlast von 30 kg/m² Holzgleichwerte oder die Fläche von 300 m² überschritten, so wird der Raum über eine automatische Löschanlage verfügen.

Die natürliche Belüftung wird nicht geringer als 1/40 der Fläche des Raums sein.

5.2.4 Lagerräume für entflammbare Materialien

Sie werden außerhalb des Gebäudes untergebracht werden.

Im Gebäude dürfen, in Metallschränken mit eigenen Auffangbecken, brennbare Flüssigkeiten in der für die sanitärhygienischen Zwecke unbedingt erforderlichen Menge aufbewahrt werden. Diese Schränke können in den Behandlungszimmern der Stockwerke und in den Lagerräumen mit der vorgeschriebenen Lüftungsfläche untergebracht sein.

5.2.5 Lagerräume für allgemeine Dienste (Analyse- und Forschungslabors, Labors oder Räume, wo radioaktive Stoffe verwahrt, verwendet oder gehandhabt werden, Wäschereien, Sterilisation, Verbrennungsanlagen, usw.)

Im Verhältnis zur objektiven höheren Gefahr in Zusammenhang mit den Räumen für allgemeine Dienste (Analyse- und Forschungslabors, Labors oder Räume, wo radioaktive Stoffe verwahrt, verwendet oder gehandhabt werden, Wäschereien, Sterilisation, Verbrennungsanlagen, usw.) ist erforderlich, dass diese Räumlichkeiten in ausreichender Entfernung von den Bereichen der Type C und D liegen. Vorbehaltlich der von den einschlägigen Brandschutzbestimmungen vorgesehenen

con esclusione dei percorsi orizzontali protetti, tramite filtro a prova di fumo

I locali avranno almeno una parete, di lunghezza non inferiore al 15% del perimetro, attestata su spazio scoperto o, nel caso di locali interrati, su intercapedine antincendi.

Le strutture di separazione possiedono caratteristiche almeno REI 90.

Sarà installato un impianto automatico di rilevazione ed allarme incendio ed un impianto idrico antincendio con idranti DN 45. Inoltre all'interno dei locali sarà previsto un congruo numero di estintori portatili aventi carica minima pari a 6 kg e capacità estinguente non inferiore a 34° 144B C.

Qualora sia superato il valore del carico di incendio di 30 kg/m² di legna standard o i 300 m² di superficie, il deposito sarà protetto con impianto di spegnimento automatico.

L'aerazione naturale sarà non inferiore ad 1/40 della superficie in pianta del locale.

5.2.4 Depositi di sostanze infiammabili

Sono ubicati al di fuori del volume del fabbricato. È consentito detenere all'interno del volume dell'edificio, in armadi metallici dotati di bacino di contenimento, prodotti liquidi infiammabili in quantità strettamente necessaria per le esigenze igienico-sanitarie. Tali armadi possono essere ubicati nelle infermerie di piano nonché nei locali deposito dotati della prescritta superficie di aerazione naturale.

5.2.5 Locali adibiti a servizi generali (laboratori di analisi e ricerca, laboratori o locali ove si detengono, impiegano o manipolano sostanze radioattive, lavanderie, sterilizzazione, inceneritori, ecc.)

In relazione all'obiettivo più elevato livello di rischio connesso con i locali adibiti a servizi generali (laboratori di analisi e ricerca, laboratori o locali ove si detengono, impiegano o manipolano sostanze radioattive, lavanderie, sterilizzazione, inceneritori, ecc.) si richiede che tali locali siano posti ad adeguata distanza rispetto alle aree di tipo C e D. I locali, fatto salvo quanto previsto dalle specifiche normative di prevenzione incendi, devono avere strutture di separazione e porte di accesso, munito di

Vorschriften, besitzen diese Räume Trennelemente und selbstschließende Türen mit mindestens REI 90.

Die Wäschereien und Sterilisationseinheiten werden mit automatischen Löschanlagen ausgestattet sein, wenn die Brandlast höher als 30 kg/m² ist.

Die Verbrennungsanlagen werden unter Einhaltung der geltenden einschlägigen Bestimmungen fachgerecht gebaut sein.

5.3 Gasverteilungsanlagen

5.3.1 Verteilung der brennbaren Gase

Die Hauptleitungen der brennbaren Gase werden in Sicht außerhalb des Gebäudes verlegt werden. Im Falle von Gasen mit einer relativen Dichte unter 0,8 werden die Leitungen auch in Schächten laufen, die an der höchsten Stelle direkt belüftet sind. Im Falle von allfälligen kurzen Durchquerungen von technischen Räumen, müssen die Leitungen in einem Hüllrohr der Brennbarkeitsklasse Null verlaufen, das an beiden Enden nach außen belüftet ist und einen um mindestens 2 cm größeren Durchmesser als das Innenrohr hat.

In Einrichtungen des Gesundheitswesens dürfen Flaschen mit brennbaren Gasen weder verwendet noch eingeführt werden.

5.3.2 Verteilung der medizinischen Gase

Die Verteilung der medizinischen Gase in der Einrichtung des Gesundheitswesens erfolgt über Zentralanlagen, die folgenden Kriterien entsprechen:

a) Um zu vermeiden, dass es in einem Bereich des Gebäudes entstandener Brand notwendig macht, die Versorgung mit medizinischen Gasen auch in Bereichen des Gebäudes zu unterbrechen, die nicht vom Brand betroffen sind, sind die Leitungen so anzulegen, dass die Versorgung der anderen Abteilungen gewährleistet ist. Dies ist, zum Beispiel, durch eine Hauptleitung in Form einer Ringleitung möglich, die an gegenüberliegenden Punkten an die Versorgungszentrale angeschlossen ist. Die Anlage eines Brandabschnittes darf nicht von einer anderen abgezweigt sein, sondern muss direkt an die Hauptleitung angeschlossen sein.

b) Die Verteileranlage der medizinischen Gase muss mit dem System der Brandabschnitte vereinbar sein und die Unterbrechung der

dispositivo di autochiusura, con caratteristiche almeno REI 90.

I servizi di lavanderia e sterilizzazione, qualora superino i valori di carico d'incendio di 30 kg/m², saranno protetti con impianto di spegnimento automatico.

Gli inceneritori saranno realizzati a regola d'arte nel rispetto delle vigenti norme di sicurezza.

5.3 Impianti di distribuzione dei gas

5.3.1 Distribuzione dei gas combustibili

Le condutture principali dei gas combustibili saranno a vista ed esterne al fabbricato. In alternativa, nel caso di gas con densità relativa inferiore a 0,8 è ammessa la sistemazione in cavedi direttamente e permanentemente aerati in sommità. In caso di eventuali brevi attraversamenti di locali tecnici, le tubazioni saranno poste in guaina di classe zero di reazione al fuoco, aerata alla due estremità verso l'esterno e di diametro superiore di almeno 2 cm rispetto alla tubazione interna.

All'interno delle strutture sanitarie non è consentito impiegare ed introdurre bombole di gas combustibili.

5.3.2 Distribuzione dei gas medicali

La distribuzione dei gas medicali all'interno delle strutture sanitarie avviene mediante impianti centralizzati rispondenti ai seguenti criteri:

a) allo scopo di evitare che un incendio sviluppatosi in una zona della struttura comporti la necessità di interrompere l'alimentazione dei gas medicali anche in zone non coinvolte dall'incendio stesso, la disposizione geometrica delle tubazioni della rete primaria deve essere tale da garantire l'alimentazione di altri compartimenti. Ciò è realizzato, ad esempio, mediante una rete primaria disposta ad anello e collegata alla centrale di alimentazione in punti contrapposti. L'impianto di un compartimento non deve essere derivato da un altro compartimento, ma direttamente dalla rete di distribuzione primaria;

b) l'impianto di distribuzione dei gas medicali deve essere compatibile con il sistema di compartimentazione antincendio e permettere l'interruzione della erogazione dei gas mediante

Gasversorgung mittels manuellen Absperreinrichtungen außerhalb eines jeden Brandabschnitts möglich sein. Die Lage der Absperrschieber muss leicht zugänglich und gekennzeichnet sein. Passende Schilder müssen außerdem die Anlagenabschnitte zeigen, die durch Betätigung der Absperrschieber abgetrennt werden können.

c) Die Verteilernetze für die medizinischen Gase sind so anzulegen, dass sie keinen Kontakt mit den Netzen anderer technischer und elektrischer Anlagen haben. Außerdem müssen die Leitungen angemessen gegen mechanische Einwirkungen geschützt sein und in ausreichender Entfernung von möglichen Hitzequellen verlaufen. Die Verteilung innerhalb des Brandabschnitts ist so auszulegen, dass keine Überschneidungen mit anderen Anlagen entstehen. Allfällige Überschneidungen für Durchquerungen sind möglich, wenn die Leitung von anderen Anlagen getrennt wird oder in ausreichender Entfernung verlegt wird.

d) Die Schächte, die von Anlagen für medizinische Gase durchquert werden, müssen mit Lüftungsöffnungen versehen werden, deren Position im Verhältnis zur jeweiligen Gasdichte festzulegen ist.

e) Die Anlagen für die Verteilung der medizinischen Gase sind unter Einhaltung der geltenden Gesetze und Bestimmungen, der Regeln der guten Technik oder, bei Fehlen dieser Bestimmungen, nach Anleitungen des Herstellers und/oder des Installateurs zu fertigen und den Inspektionen und Wartungen zu unterziehen.

5.4 Klima- und Lüftungsanlagen

5.4.1 Allgemeine Bemerkungen

Die Klima- und/oder Lüftungsanlagen können zentrale oder lokale Anlagen sein. Die Anlagen besitzen folgende Eigenschaften, um die Erreichung folgender Ziele zu gewährleisten:

- a) die Eigenschaften der Brandabschnitte dürfen nicht beeinflusst und geändert werden;
- b) es muss die Umwälzung von Brandgasen oder anderen gefährlichen Gasen vermieden werden;
- c) in den angeschlossenen Räumen darf kein Rauch infolge von Schäden und/oder Defekten entstehen;
- d) sie dürfen, auch nicht am Beginn eines Brandes, die Ausbreitung von Rauch und/oder

dispositivi di intercettazione manuale posti all'esterno di ogni compartimento in posizione accessibile e segnalata; idonei cartelli, inoltre, devono indicare i tratti di impianto sezionabili a seguito delle manovre di intercettazione;

c) le reti di distribuzione dei gas medicali devono essere disposte in modo tale da non entrare in contatto con reti di altri impianti tecnologici ed elettrici. Devono essere altresì opportunamente protette da azioni meccaniche e poste a distanza adeguata da possibili surriscaldamenti. La distribuzione all'interno del compartimento deve avvenire in modo da non determinare sovrapposizioni con altri impianti. Eventuali sovrapposizioni per attraversamenti sono consentite mediante separazione fisica dagli altri impianti ovvero adeguato distanziamento;

d) i cavedi attraversati dagli impianti di gas medicali devono essere ventilati con aperture la cui posizione è individuata in funzione della densità dei gas utilizzati;

e) gli impianti di distribuzione dei gas medicali devono essere realizzati e sottoposti ad interventi di controllo e manutenzione del rispetto delle disposizioni legislative e regolamentari vigenti, delle norme di buona tecnica o, in assenza di dette norme, delle istruzioni fornite dal fabbricante e/o dall'installatore.

5.4 Impianti di condizionamento e ventilazione

5.4.1 Generalità

Gli impianti di condizionamento e/o ventilazione possono essere di tipo centralizzato o localizzato. Tali impianti possiedono requisiti che garantiscano il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- a) non alterare le caratteristiche delle strutture di compartimentazione;
- b) evitare il ricircolo dei prodotti della combustione o di altri gas ritenuti pericolosi;
- c) non produrre, a causa di avarie e/o guasti propri, fumi che si diffondano nei locali serviti;
- d) non costituire elemento di propagazione di fumi e/o fiamme, anche nella fase iniziale degli

Flammen begünstigen.

Diese Ziele gelten als erreicht, wenn die Anlagen nach den folgenden Punkten verwirklicht werden:

5.4.2 Zentralanlagen

Die Luftaufbereitungsanlagen und die Kühlanlagen werden nicht in den Räumen installiert sein, in denen die Anlagen zur Wärmeerzeugung liegen.

Die Kühlanlagen werden in eigenen Räumen eingebaut werden, wobei die Trennwände einen Feuerwiderstand von mindestens REI 60 aufweisen und der Zugang entweder direkt von außen oder über belüftete Zwischenräume gleicher Beschaffenheit mit selbstschließenden Türen REI 60 erfolgen muss.

Die Belüftung der Räume, in denen die Kühlanlagen liegen, ist nicht geringer sein als vom Anlagenhersteller angegeben. Die Belüftungsfläche beträgt in jedem Fall mindestens 1/10 der Fläche des Raumes.

In den Kühlanlagen werden nicht entflammbare und ungiftige Produkte als Kühlflüssigkeit verwendet. Kühlaggregate, in denen wässrige Ammoniaklösungen verwendet werden, werden nur außerhalb des Gebäudes oder in Räumen mit der gleichen Beschaffenheit der gasbetriebenen Heizanlagen installiert.

Die Kühlzentralen, in denen Sorptionskühlaggregate mit Direktflamme installiert werden, werden die für die Wärmeerzeugungsanlagen geltenden Brandschutzbestimmungen für den jeweilig verwendeten Brennstoff eingehalten.

Die Verwendung von Umluft aus Küchen, Garagen und Bereichen spezifischer Gefahr ist verboten.

5.4.3 Lüftungs-/Heizrohre

Die Lüftungs- und Heizungsrohre werden aus Material der Baustoffklasse 0 und die flexiblen Anschlussrohre aus Material der Klasse 2 sein.

Die Leitungen werden nicht durchqueren:

- sichere Orte, die nicht unter freiem Himmel sind;
- Treppenhäuser und Aufzugschächte;
- Räume, in denen Brand-, Explosions- und Berstgefahr besteht.

Sollte es, für kurze Abschnitte, nicht möglich sein, die obigen Vorschriften einzuhalten, so werden

incendi.

Tali obiettivi si considerano raggiunti se gli impianti vengono realizzati come specificato ai seguenti punti.

5.4.2 Impianti centralizzati

Le unità di trattamento dell'aria e i gruppi frigoriferi non saranno installati nei locali dove sono ubicati gli impianti di produzione calore.

I gruppi frigoriferi saranno installati in appositi locali, realizzati con strutture di separazione di caratteristiche di resistenza al fuoco non inferiori a REI 60 ed accesso direttamente dall'esterno o tramite disimpegno aerato di analoghe caratteristiche, munito di porte REI 60 dotate di congegno di autochiusura.

L'aerazione dei locali dove sono installati i gruppi frigoriferi non sarà inferiore a quella indicata dal costruttore dei gruppi stessi, con una superficie minima non inferiore a 1/10 della superficie in pianta del locale.

Nei gruppi frigoriferi saranno utilizzati come fluidi frigoriferi prodotti non infiammabili e non tossici. I gruppi refrigeratori che utilizzano soluzioni acquose di ammoniaca saranno installati solo all'esterno dei fabbricati o in locali aventi caratteristiche analoghe a quelli delle centrali termiche alimentate a gas.

Le centrali frigorifere destinate a contenere gruppi termorefrigeratori ad assorbimento a fiamma diretta dovranno rispettare le disposizioni di prevenzione incendi in vigore per gli impianti di produzione calore, riferite al tipo di combustibile impiegato.

Non è consentito utilizzare aria di ricircolo proveniente da cucine, autorimesse e comunque da spazi a rischio specifico.

5.4.3 Condotte aerotermiche

Le condotte aerotermiche saranno realizzate in materiale di classe 0 di reazione al fuoco e le tubazioni flessibili di raccordo in materiale di classe 2.

Le condotte non devono attraversare:

- luoghi sicuri, che non siano a cielo libero;
- vani scala e vani ascensore;
- locali che presentino pericolo di incendio, di esplosione e di scoppio.

Qualora, per tratti limitati, non é possibile rispettare quanto sopra indicato, le condotte

die Rohrleitungen mit REI-Strukturen der gleichen Klasse des betroffenen Brandabschnitts abgetrennt und mit Brandschutzklappen derselben Beschaffenheit versehen werden.

Bei den Querungen von Wänden und Decken werden die Rohrleitungen mit Materialien der Baustoffklasse 0 abgeschottet sein, ohne allerdings die Dehnung derselben zu behindern.

5.4.4. Kontrollvorrichtungen

Jede Anlage wird an einem leicht zugänglichen Punkt über eine manuelle Vorrichtung für die Abschaltung der Ventilatoren im Brandfall verfügen.

Außerdem werden die Anlagen mit einem Rauchmeldesystem in den Kanälen ausgestattet sein, das die Abstellung der Ventilatoren und die Schließung der Brandschutzklappen automatisch auslöst. Das Auslösen der Rauchmelder wird in der Kontrollzentrale angezeigt werden.

Die Wiederinbetriebnahme der Ventilatoren durch manuelle oder automatische Steuerungen darf ohne Einsatz von Wartungspersonal nicht möglich sein.

5.4.5 Funktionspläne

Für jede Anlage wird ein Funktionsplan ausgearbeitet, aus dem hervorgehen:

- die Durchquerung von feuerbeständigen Strukturen;
- die Lage der Brandschutzklappen;
- der Standort der Maschinen;
- die Position der Rauchmelder und der manuellen Steuerung;
- das Flussschema der Primär- und Sekundärluft;
- die logische Abfolge der für den Notfall vorgesehenen Steuerungen und Maßnahmen;
- den Standort der Frostschutzanlage.

5.4.6 Lokale Anlagen

Die Klimatisierung der Luft mit einzelnen Klimageräten wird nur dann verwendet, wenn die Kälteflüssigkeit nicht entflammbar und ungiftig ist. Die Verwendung von Geräten mit offener Flamme ist in jedem Fall untersagt.

saranno separate con strutture REI di classe pari al compartimento interessato ed intercettate con serrande tagliafuoco aventi analoghe caratteristiche.

Negli attraversamenti di pareti e solai, lo spazio attorno alle condotte sarà sigillato con materiale di classe 0, senza tuttavia ostacolare le dilatazioni delle stesse.

5.4.4 Dispositivi di controllo

Ogni impianto sarà dotato di un dispositivo di comando manuale, situato in un punto facilmente accessibile, per l'arresto dei ventilatori in caso d'incendio.

Inoltre gli impianti saranno dotati di sistema di rilevazione di presenza di fumo all'interno delle condotte che comandi automaticamente l'arresto dei ventilatori e la chiusura delle serrande tagliafuoco. L'intervento dei rivelatori sarà segnalato nella centrale di controllo.

L'intervento dei dispositivi, sia manuali che automatici, non permette la rimessa in funzione dei ventilatori senza l'intervento manuale dell'operatore.

5.4.5 Schemi funzionali

Per ciascun impianto sarà predisposto uno schema funzionale in cui risultino:

- gli attraversamenti di strutture resistenti al fuoco;
- l'ubicazione delle serrande tagliafuoco;
- l'ubicazione delle macchine;
- l'ubicazione dei rivelatori di fumo e del comando manuale;
- lo schema di flusso dell'aria primaria e secondaria;
- la logica sequenziale delle manovre e delle azioni previste in emergenza;
- l'ubicazione del sistema antigelo

5.4.6 Impianti localizzati

Sarà applicato il condizionamento dell'aria a mezzo singoli apparecchi, a condizione che il fluido refrigerante sia non infiammabile e non tossico. È comunque escluso l'impiego di apparecchiature a fiamma libera.

6. ELEKTROANLAGEN

Die elektrischen Anlagen entsprechen den geltenden einschlägigen Vorschriften der Brandverhütung, wie folgt:

Die Elektroanlagen werden entsprechend dem Gesetz Nr. 186 vom 1. März 1968 verwirklicht. Hinsichtlich der Brandverhütung besitzen die Elektroanlagen:

- a) bauliche Eigenschaften, Versorgungsspannung und Eingriffsmöglichkeiten, die im Notfallplan festgelegt sind und keine Gefahr bei den Löscharbeiten darstellen;
- b) keine primäre Ursache für Brand oder Explosion sein;
- c) die Ausbreitung von Bränden nicht begünstigen. Das Brandverhalten der Isolierung muss mit der spezifischen Zweckbestimmung der einzelnen Räume vereinbar sein.
- d) so unterteilt sein, dass eine allfällige Störung nicht das gesamte System (Abnehmer) außer Betrieb setzt;
- e) Steuergeräte an geschützten Standorten besitzen und klare Angaben zu den Stromkreisen, denen sie zugehören, tragen.

Folgende Abnehmer werden über Sicherheitsanlagen verfügen:

- Beleuchtung
- Alarmanlage
- Brandmeldeanlage
- Löschanlagen
- Brandaufzüge
- Beschallungsanlagen

Das Entsprechen an die geltenden Sicherheitsbestimmungen ist gemäß Verfahren laut Gesetz Nr. 46 vom 5. März 1990 und den folgenden Durchführungsverordnungen zu bescheinigen.

Die Notstromversorgung wird bei Brandmelde-, Alarmanlagen und Beleuchtung bei kurzen Stromunterbrechungen (<0,5 Sek.) und bei Brandaufzügen, Löschanlagen und Beschallungsanlagen bei mittleren Unterbrechungen (<15 Sek.) automatisch eingeschalten.

Die Ladevorrichtung für die Batterien wird automatisch sein und eine vollständige Aufladung binnen 12 Stunden gewährleistet.

Die Notstromversorgung wird die sichere

6. IMPIANTI ELETTRICI

Gli impianti elettrici garantiranno i requisiti tecnici previsti dalle norme tecniche vigenti, come segue:

Gli impianti elettrici saranno realizzati in conformità alla legge n. 186 del 1° marzo 1968. In particolare, ai fini della prevenzione degli incendi, gli impianti elettrici:

- a) devono possedere caratteristiche strutturali, tensione di alimentazione e possibilità di intervento individuate nel piano della gestione delle emergenze tali da non costituire pericolo durante le operazioni di spegnimento;
- b) non devono costituire causa primaria di incendio o di esplosione;
- c) non devono fornire alimento o via privilegiata di propagazione degli incendi. Il comportamento al fuoco della membratura deve essere compatibile con la specifica destinazione d'uso dei singoli locali;
- d) devono essere suddivisi in modo che un eventuale guasto non provochi la messa fuori servizio dell'intero sistema (utenza);
- e) devono disporre di apparecchi di manovra ubicati in posizioni protette e riportare chiare indicazioni dei circuiti cui si riferiscono.

I seguenti sistemi utenza dispongono di impianti di sicurezza:

- illuminazione;
- allarme;
- rivelazione;
- impianti di estinzione incendi;
- elevatori antincendio;
- impianto di diffusione sonora.

La rispondenza alle vigenti norme di sicurezza sarà attestata con la procedura di cui alla legge n. 46 del 5 marzo 1990 e successivi regolamenti di applicazione.

L'alimentazione di sicurezza sarà automatica ad interruzione breve (<0,5 sec.) per gli impianti di rivelazione, allarme e illuminazione e ad interruzione media (<15 sec.) per elevatori antincendio, impianti idrici antincendio ed impianto di diffusione sonora.

Il dispositivo di carica degli accumulatori sarà di tipo automatico e tale da consentire la ricarica completa entro 12 ore.

L'autonomia dell'alimentazione di sicurezza

Durchführung der Rettungs- und Löscharbeiten und in der erforderlichen Zeit erlauben. In jedem Fall ist die Mindestdauer der Notstromversorgung für jede Anlage folgendermaßen festgesetzt:

- a) Brandmelde- und Alarmanlage: 30 Minuten;
- b) Notbeleuchtung: 2 Stunden;
- c) Brandaufzüge: 2 Stunden;
- d) Wasserlöschanlagen: 2 Stunden;

Die Notbeleuchtung wird entlang den Fluchtwegen und in den Bereichen des Typs C und D eine Beleuchtungsstärke von mindestens 5 Lux in 1 Meter Höhe gewährleisten.

Es werden autonome Notleuchten verwendet, welche einen Betrieb von mindestens 2 Stunden gewährleisten.

Die Hauptschalttafel und die Etagenverteiltertafeln sind an leicht zugänglichen Orten gelegen, die vor Bränden geschützt und gekennzeichnet sind.

7. LÖSCHGERÄTE UND LÖSCHANLAGEN

7.1 Feuerlöscher

Es wird eine geeignete Anzahl an Feuerlöscher garantiert werden, wobei einer alle 100 m² zum Einsatz kommt.

Es werden Pulverfeuerlöscher mit einer Löschkapazität von 34A 144B C vorgesehen.

Bei elektrischen oder haustechnischen Anlagen kommen hingegen jene mit CO₂ zum Einsatz.

7.2 Hydrantennetz

Das Gebäude wird mit einem Hydrantennetz ausgestattet, welches so konzipiert ist, dass alle Bereiche leicht und angenehm erreicht werden.

Das Hydrantennetz garantiert eine Mindestfördermenge von 120 l/min bei einem Mindestdruck von 2 bar, wobei diese Eigenschaften bei den drei ungünstigsten Hydranten gemessen werden.

8. IMELDE- SIGNAL- UND ALARMANLAGEN

8.1 Brandmeldeanlage

Das Gebäude verfügt über eine automatische Brandmeldeanlage, welche gemäß der technischen UNI-Norm 9795 alle Bereiche überwacht.

Diese wird mittels eines akustischen Evakuierungssystems im Gesamten Gebäude

consente lo svolgimento in sicurezza del soccorso e dello spegnimento per il tempo necessario; in ogni caso l'autonomia minima è stabilita per ogni impianto come segue:

- a) rivelazione e allarme: 30 minuti primi;
- b) illuminazione di sicurezza: 2 ore;
- c) elevatori antincendio: 2 ore;
- d) impianti idrici antincendio: 2 ore;
- e) impianto di diffusione sonora: 2 ore.

L'impianto di illuminazione di sicurezza assicura un livello di illuminazione, non inferiore a 5 lux ad 1 m di altezza dal piano di calpestio, lungo le vie di uscita e nelle aree di tipo C e D.

Saranno installate singole lampade con alimentazione autonoma, purché assicurino il funzionamento per almeno 2 ore.

Il quadro elettrico generale e quelli di piano saranno ubicati in posizione facilmente accessibile, segnalata e protetta dall'incendio.

7. MEZZI ED IMPIANTI DI ESTINZIONE DEGLI INCENDI

7.1 Estintori

Sarà garantito un numero adeguato di estintori; in particolare ne sarà previsto almeno uno ogni 100mq opportunamente segnalato.

Saranno previsti estintori in polvere da 6kg con capacità estinguente non inferiore a 34A 144B C.

In presenza di quadri elettrici o apparecchiature tecnologiche saranno previsti estintori a CO₂.

7.2 Rete idranti

L'edificio sarà dotato di una rete idranti; questi saranno posizionati in modo da raggiungere tutte le aree.

La rete idranti garantirà una portata non minore di 120litri/min. ad una pressione residua di almeno 2bar considerando simultaneamente operativi almeno 3 idranti.

8. IMPIANTO DI RILEVAZIONE AUTOMATICA DI INCENDIO, SEGNALAZIONE ED ALLARME

8.1 Impianto di rilevazione incendio

L'edificio sarà dotato di un impianto per la rilevazione automatica di incendio; questo sorveglierà tutte le aree come previsto dalle norme tecniche specifiche (UNI 9795).

Esso disporrà di un sistema di evacuazione

hörbar gemacht.

8.3 Lautsprecheranlagen

Das Gebäude wird mit einer Evakuierungsanlage ausgestattet, wobei durch Lautsprecher im Gebäude Durchsagen gemäß dem Notfallplan erfolgen. Die Evakuierungsanlage wird der Norm EN 60849 entsprechen.

9. SICHERHEITSBESCHILDERUNG

Die Brandschutzbeschilderung muss den Bestimmungen laut Gesetzesdekret vom 14. August 1996, Nr. 496 entsprechen. Außerdem sind die Vorschriften des Artikels 17 des Dekrets des Präsidenten der Republik vom 24. Juli 1996, Nr. 503, auf dem Gebiet der behindertengerechten Bauweise einzuhalten.

10. ORGANISATION UND LEITUNG DES BRANDSCHUTZES

1. Die Kriterien aufgrund welcher die Brandverhütung zu organisieren und zu leiten ist, sind in den einschlägigen Punkten des MD 10.3.89 enthalten.
2. Eine Brandrisikobewertung gemäß Ministerialdekret vom 10.3.98 sowie eine Explosionsrisikobewertung gemäß Gesetzesvertretendes Dekret vom 12. Juni 2003, Nr. 233 sind zu erstellen.
3. Im Brandfall den Aufzug nicht benutzen

Maßnahmen im Brandfall

Neben den spezifischen, gemäß den Kriterien laut Punkt 10.1, festgelegten Maßnahmen ist ein Notfallplan auszuarbeiten und auf dem letzten Stand zu halten, der, unter anderem, angibt:

- a) die Maßnahmen, die das zuständige Personal im Brandfall zur Sicherheit der Kranken, der ambulanten Patienten und der Besucher zu ergreifen hat;
- b) die Maßnahmen zur Evakuierung der Insassen.

Notfallzentrale

1. In den Einrichtungen des Gesundheitswesens mit bis zu 100 Betten, kann die
- 1300/ Relazione tecnica progetto preliminare

udibile in tutto l'edificio.

8.3 Impianto altoparlanti

L'edificio sarà dotato di un impianto di altoparlanti per l'emissione di messaggi vocali di emergenza coordinati con il piano di emergenza, L'impianto sarà conforme alle norme EN 60849.

9. SEGNALETICA DI SICUREZZA

La segnaletica di sicurezza, espressamente finalizzata alla sicurezza antincendi, deve essere conforme alle disposizioni di cui al decreto legislativo 14 agosto 1996, n. 493 (supplemento ordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 223 del 23 settembre 1996). Deve, inoltre, essere osservato quanto prescritto all'art. 17 del decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1996, n. 503, in materia di eliminazione delle barriere architettoniche.

10. ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO

1. I criteri in base ai quali deve essere organizzata e gestita la sicurezza antincendio, sono enunciati negli specifici punti del decreto del Ministero dell'interno di concerto con il Ministero del lavoro e della previdenza sociale del 10 marzo 1998
2. Deve essere predisposta un'analisi del rischio incendio conforma al DM 10 marzo 1998 e una valutazione del rischio esplosione in base al D lgs 12/6/2003, N. 233.
3. Non usare l'ascensore in caso di incendio.

Procedure da attuare in caso di incendio

Oltre alle misure specifiche definite secondo i criteri di cui al precedente punto 10.1, deve essere predisposto e tenuto aggiornato un piano di emergenza, che deve indicare tra l'altro:

- a) le azioni che il personale addetto deve mettere in atto in caso di incendio a salvaguardia dei degenti, degli utenti dei servizi e dei visitatori;
- b) le procedure per l'esodo degli occupanti.

Centro di gestione delle emergenze

1. Ai fini del necessario coordinamento delle operazioni da affrontare in situazioni di

Notfallzentrale eventuell mit der Portierloge zusammenfallen, wenn sie dafür geeignet ist.

2. Die Zentrale muss mit den geeigneten Geräten ausgestattet sein, um sich mit den Brandschutzbeauftragten, den Bereichen der Einrichtung und den Außenbereichen verständigen zu können. In der Zentrale müssen die Kontroll- und Meldeanlagen für Brände, sowie die Anlagen für den Notfall wichtigen Geräte eingebaut werden
3. In der Notfallzentrale müssen die Pläne der gesamten Einrichtung verwahrt werden, in denen die Lage der Fluchtwege, der Löschgeräte und –anlagen und der Räume mit spezifischen Gefahren, die Funktionsschemata der technischen Anlagen mit Angabe der Sperrvorrichtungen, der Notfallplan, das Gesamtverzeichnis des Personals, die für Notfälle erforderlichen Telefonnummern, usw. angegeben sind.
4. Die Notfallzentrale muss dem für Notfälle zuständigen Personal und den Feuerwehrleuten zugänglich sein und in der Zentrale muss immer eigens beauftragtes Personal anwesend sein.

emergenza, deve essere predisposto un apposito centro di gestione delle emergenze presso la portineria (< 100 letti)

2. Il centro deve essere dotato di strumenti idonei per ricevere e trasmettere comunicazioni agli addetti al servizio antincendio, alle aree della struttura ed all'esterno. In esso devono essere installate le centrali di controllo e segnalazione degli incendi nonché di attivazione degli impianti di spegnimento automatico, un pulsante di sgancio generale dell'impianto di ventilazione e quanto altro ritenuto necessario alle gestione delle emergenze.
3. All'interno del centro di gestione delle emergenze devono essere custodite le planimetrie dell'intera struttura riportanti l'ubicazione delle vie di uscita, dei mezzi e degli impianti di estinzione e dei locali a rischio specifico, gli schemi funzionali degli impianti tecnici con l'indicazione dei dispositivi di arresto, il piano di emergenza, l'elenco completo del personale, i numeri telefonici necessari in caso di emergenza, ecc.
4. Il centro di gestione delle emergenze deve essere accessibile al personale responsabile della gestione dell'emergenza ed ai Vigili del fuoco, e deve essere presidiato da personale all'uopo incaricato.

11. INFORMATION UND SCHULUNG

Die Schulung und Information des Personals ist nach den Grundkriterien durchzuführen, die bei den einschlägigen Punkten des gemeinsamen Dekrets des Innenministeriums und des Ministeriums für Arbeit und Sozialfürsorge vom 10. März 1998 erlassen wurden.

11. INFORMAZIONE E FORMAZIONE

La formazione e l'informazione del personale deve essere attuata secondo i criteri di base enunciati negli specifici punti del decreto del Ministero dell'interno di concerto con il Ministero del lavoro e della previdenza sociale del 10 marzo 1998.

12. SICHERHEITSANWEISUNGEN UND - HINWEISE

12.1 Anweisungen, auszuhängen auf jedem Stockwerk

Auf jedem Stockwerk der Einrichtung des Gesundheitswesens sind, neben den Eingängen, in den Korridoren und den Aufenthaltsbereichen, gut sichtbar genaue Anweisungen für das Verhalten des Personals und der Besucher im

12. ISTRUZIONI DI SICUREZZA

12.1 Istruzioni da esporre a ciascun piano

In ciascun piano della struttura sanitaria, in prossimità degli accessi, lungo i corridoi e nelle aree di sosta, devono essere esposte, bene in vista, precise istruzioni relative al comportamento del personale e del pubblico in caso di

Notfall auszuhängen und mit den Grundrissen des Stockwerkes zu versehen, auf denen die Fluchtwege zu den Treppen und Ausgängen eingezeichnet sind.

12.2 Anweisungen, auszuhängen in den Räumen, zu denen die Kranken, Patienten und Besucher Zugang haben

1. In jedem Raum müssen, gut sichtbar angebracht, genaue Anweisungen zum Verhalten im Notfall ausgehängt sein.
2. Die Anweisungen sind mit einem vereinfachten Grundriss des Stockwerks zu versehen, der schematisch den Standort des Raums im Verhältnis zu den Fluchtwegen, den Treppen und Ausgängen darstellt. Die Anweisungen müssen das Verbot zur Verwendung der Fahrstühle im Brandfall und allfällige andere Verbote enthalten.

emergenza corredate da planimetrie del piano medesimo che riportino, in particolare, i percorsi da seguire per raggiungere le scale e le uscite.

12.2 Istruzioni da esporre nei locali cui hanno accesso degenti, utenti e visitatori

1. In ciascun locale precise istruzioni, esposte bene in vista, devono indicare il comportamento da tenere in caso di incendio.
2. Le istruzioni devono essere accompagnate da una planimetria semplificata del piano, che indichi schematicamente la posizione del locale rispetto alle vie di esodo, alle scale ed alle uscite. Le istruzioni devono richiamare il divieto di usare i comuni ascensori in caso di incendio ed eventuali altri divieti.

13. TIEFGARAGE (TÄTIGKEIT NR. 75 VOM DPR 01.08.2011 NR. 151)

Im Erdgeschoss des Blocks B ist eine Tiefgarage mit 628 m² für 22 Stellplätze vorgesehen.

Diese wird gemäß den Vorschriften des M.D. vom 01.02.1986 "Norme di sicurezza antincendio per autorimesse" entsprechen.

Die Tiefgarage wird als „gemischt“ klassifiziert, mit Standort „oberirdisch“, in Funktion der Anordnung der Außenwände als „geschlossen“ und bzgl. interne Einteilung als „offen“ eingestuft. Die Mindesthöhe wird nicht weniger als 2,4 m und unterhalb von Trägern mindestens 2 m betragen. Die spezifische Parkfläche ist größer als 20 m² (628 m²/ 22 Stellplätze).

Die Tiefgarage ist mit dem Rest des Gebäudes mittels rauchdichter Brandschutzschleuse und mit der Außentreppe verbunden.

Der Brandabschnitt ist kleiner als max. zulässig.

Der Zugang erfolgt direkt von Außen und bedarf keiner Zufahrtsrampe.

Die tragenden Strukturen sind mindestens R 90 und Brandabschnitte REI 90. Die Decke zwischen der Tiefgarage und der darüber liegenden Tätigkeit Nr. 68 gemäß DPR 01.08.2001 Nr. 151 muss mindestens REI 180 betragen.

Die natürliche Belüftung wird mehr als 1/25 der

13. AUTORIMESSA (ATTIVITÀ NR. 75 DEL DPR 01.08.2011 NR. 151)

Al piano terra del blocco B è prevista un'autorimessa di 628mq con 22 posti auto.

Essa sarà conforme al DM 01.02.1986 "Norme di sicurezza antincendio per autorimesse".

Ai fini della classificazione sarà un'autorimessa "mista", ai fini dell'ubicazione sarà "fuori terra", in relazione alla configurazione delle pareti perimetrali sarà di tipo "chiusa", in base all'organizzazione degli spazi interni sarà di tipo "a spazio aperto". L'altezza interna sarà non inferiore a 2,4mt con un minimo di 2mt sotto trave. La superficie specifica di parcheggio è superiore a 20mq (628mq/ 22 posti auto).

Essa comunica con il resto dell'edificio con filtro a prova di fumo e con scala esterna.

Il compartimento è inferiore al massimo consentito.

L'accesso avviene direttamente dall'esterno senza necessità di rampa.

Le strutture portanti saranno non inferiori a R 90 e compartimentati a REI 90. Il solaio di separazione con i piani superiori sarà REI 180 trattandosi di attività antincendio nr. 68 ai sensi del DPR 01.08.2001 nr. 151.

La ventilazione naturale avrà superficie maggiore

Grundrissfläche betragen; da die Überschneidung der Belüftungsflächen der Garage mit den darüber liegenden Belüftungsflächen unvermeidbar ist, wird die Tiefgarage mit einer automatischen Sprinkleranlage ausgestattet werden. Die Fluchtkapazität beträgt 50 Personen (Erdgeschoss). Es sind zwei gegenüber liegende Ausgänge vorgesehen, welche für die Menschenansammlung ausgelegt wurden (7 Personen).

di 1/25 rispetto alla superficie in pianta dell'autorimessa; non essendo possibile impedire la sovrapposizione delle aperture di ventilazione dell'autorimessa con quelle della casa di riposo ai piani superiori l'autorimessa sarà dotata di sprinkler. La capacità di deflusso è pari a 50 (piano terra).

Sono presenti due uscite contrapposte dimensionate in base all'affollamento (7 persone).

14. HEIZZENTRALE (TÄTIGKEIT NR. 74 VOM DPR 01.08.2011 NR. 151)

Angewandte Norm: M.D. 12 April 1996
“Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi”

Die Heizzentrale wird mit Methangas versorgt und wird mit einer Gesamtleistung von weniger als 580 kW betrieben. Die Höhe der Heizzentrale wird mindestens 2,60 m oder mehr betragen.

Die Strukturen der Heizzentrale besitzen einen Mindestfeuerwiderstand von REI 120.

Die Heizzentrale hat einen direkten Zugang von Außen mittels eigens dafür bestimmten Zugangsschacht.

Mindestens 15 % des Umfanges der Heizzentrale grenzt an den Zugangsschacht.

Die Zugangstür der Heizzentrale besteht aus nicht brennbarem Material.

Außerhalb des Heizraumes wird an einer leicht zugänglichen Stelle ein Not-Aus-Taster für die Unterbrechung der Stromversorgung sowie das Methangasabsperrventil vorgesehen.

14. LOCALE CENTRALE TERMICA (ATTIVITÀ NR. 74 DEL DPR 01.08.2011 NR. 151)

Norma applicata: D.M. 12 April 1996
“Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi”

La centrale termica sarà alimentata a gas metano ed avrà potenzialità inferiore a 580KW.

L'altezza del locale sarà quindi almeno pari o superiore a 2,60mt.

Le strutture del locale avranno resistenza al fuoco non inferiore a REI 120.

La centrale termica avrà accesso direttamente dall'esterno tramite intercapedine ad uso esclusivo.

Almeno il 15% del perimetro confina su intercapedine ad uso esclusivo.

La porta di accesso alla centrale termica sarà di tipo incombustibile.

All'esterno della centrale termica sarà presente l'organo di sezionamento generale dell'energia elettrica nonché l'organo di intercettazione del gas metano.

15. NOTSTROMAGGREGAT (TÄTIGKEIT NR. 49 VOM DPR 01.08.2011 NR. 151)

Angewandte Norm: M.D. 13 Juli 2011
“Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la installazione di moto-ri a combustione interna accoppiati a macchina generatrice elettrica o ad altra macchina operatrice e di unità di cogenerazione a servizio di attività civili, industriali, agricole, artigianali,

15. LOCALE GRUPPO ELETTROGENO (ATTIVITÀ NR. 49 DEL DPR 01.08.2011 NR. 151)

Norma applicata: D.M. 13 luglio 2011
“Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la installazione di moto-ri a combustione interna accoppiati a macchina generatrice elettrica o ad altra macchina operatrice e di unità di cogenerazione a servizio di attività civili, industriali, agricole, artigianali,

commerciali e di servizi.”(G.U. n. 169 vom 22 Juli 2011)

Das Notstromaggregat wird in einem eigenen dafür vorgesehenen Räumlichkeit im Untergeschoss des Parks außerhalb des Gebäudes vorgesehen. Das Notstromaggregat wird mit Leichtöl betrieben und besitzt eine Leistung von 250 kVA. Es verfügt über einen angebauten Tank mit einem Inhalt von 200 Liter und einem zusätzlichen Tank im Inneren des Raumes von 1.000 Liter.

Die Raumhöhe wird mindestens 2,60 m betragen.

Die Strukturen des Raumes für das Notstromaggregat besitzen einen Mindestfeuerwiderstand von REI 120.

Der Raum für das Notstromaggregat hat einen direkten Zugang von Außen mittels eigens dafür bestimmten Zugangsschacht.

Mindestens 15 % des Umfanges des Raumes grenzt an den Zugangsschacht.

Die Zugangstür der Raumes besteht aus nicht brennbarem Material.

Außerhalb des Raumes wird an einer leicht zugänglichen Stelle ein Not-Aus-Taster für die Unterbrechung der Stromversorgung vorgesehen. Die Rauchgase des Notstromaggregates werden über 2,5 m oberhalb der Parkquote über einen eigenen Kamin ausgeblasen.

Der Techniker

Per. Ind. Stefano Pezzetta

Per. Ind. Martin Schweigkofler

commerciali e di servizi.”(G.U. n. 169 del 22 luglio 2011)

Il locale gruppo elettrogeno sarà ricavato interrato nel parco esterno al di fuori del sedime dell'edificio principale.

Il gruppo elettrogeno sarà alimentato a gasolio ed avrà potenzialità di 250KVA.

Esso disporrà di un serbatoio a bordo di circa 200lt e di un serbatoio supplementare di 1.000lt installato all'interno del locale stesso.

L'altezza del locale sarà quindi almeno pari o superiore a 2,60mt.

Le strutture del locale avranno resistenza al fuoco non inferiore a REI 120.

Il locale gruppo elettrogeno avrà accesso direttamente dall'esterno tramite intercapedine ad uso esclusivo.

Almeno il 15% del perimetro confina su intercapedine ad uso esclusivo.

La porta di accesso al locale gruppo elettrogeno sarà di tipo incombustibile.

All'esterno del locale gruppo elettrogeno sarà presente l'organo di sezionamento generale dell'energia elettrica.

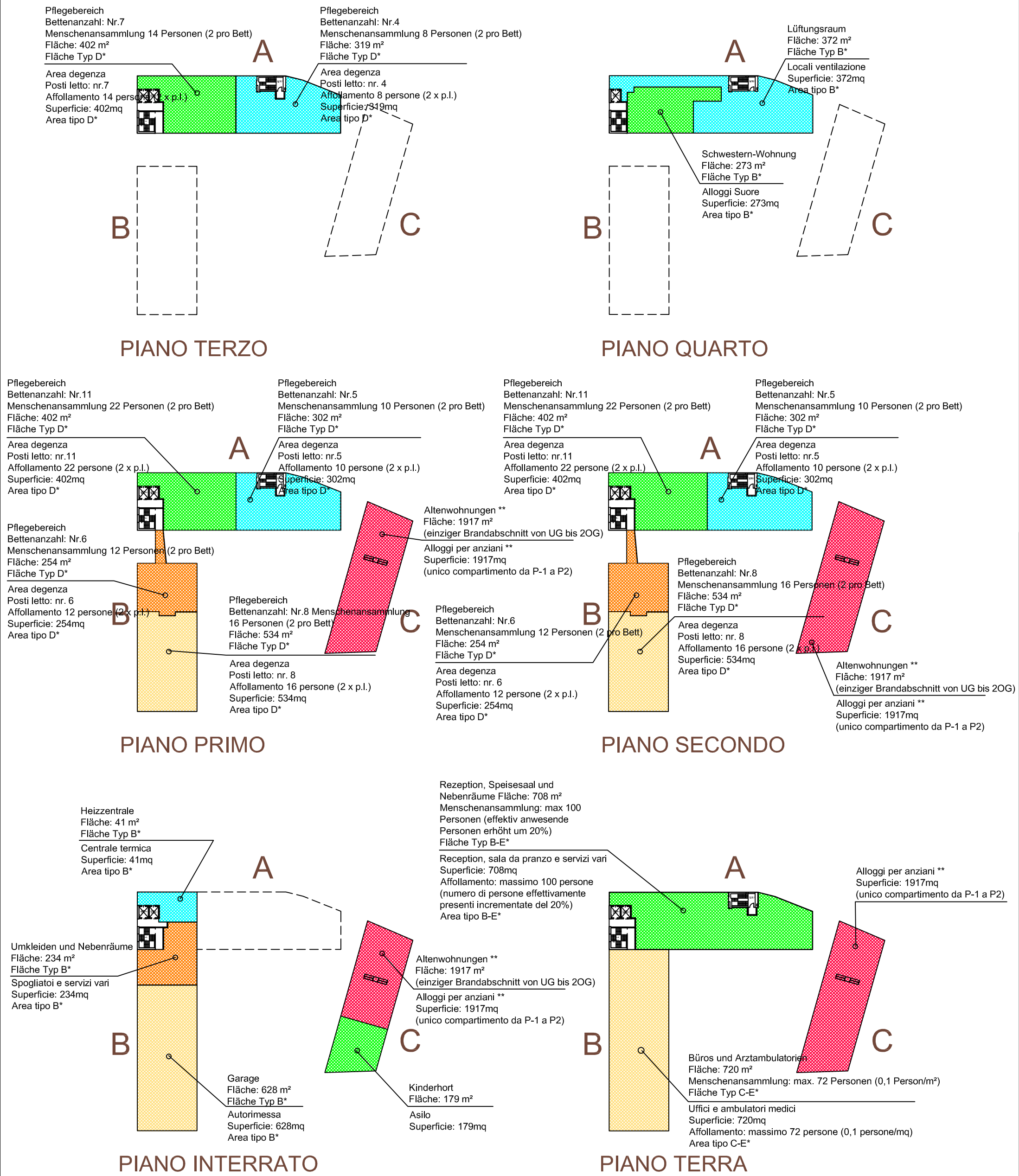
I gas di scarico del gruppo elettrogeno sfoceranno da un camino ad almeno 2,5mt dal piano esterno.

Il tecnico

Per. Ind. Stefano Pezzetta

Per. Ind. Martin Schweigkofler

EINTEILUNG DER BRANDABSCHNITTE, DER FLÄCHEN, DER MENSCHENANSAMMLUNGEN
UND DER KLASSIFIZIERUNGEN DERSELBEN
DEFINIZIONE DELLE AREE COMPARTIMENTATE, DELLE SUPERFICI, DEGLI AFFOLLAMENTI E
DELLA CLASSIFICAZIONE DELLE STESSE



* Bezug auf Flächenklassifizierung gemäß Art. 1.2 des Abschnittes I des Anhangs vom M.D. 18.09.2002

* Riferimento classificazioni aree di cui art. 1.2 del Titolo I dell'allegato al D.M. 18.09.2002

** Tätigkeit ohne jeglichen Sanitätsassistenten- oder Pflegedienst fällt nicht unter die Anwendung des M.D. vom 18.9.2002.

** Attività priva di qualsiasi servizio di assistenza sanitaria e infermieristica non ricadente nel campo di applicazione del DM 18.9.2002.