

Istruzioni dell'Ufficio federale della protezione della popolazione sul controllo periodico delle costruzioni di protezione (CPCP)

del 7 maggio 2025

L'Ufficio federale della protezione della popolazione (UFPP),

visti l'articolo 75 lettera a della legge federale del 20 dicembre 2019¹ sulla protezione della popolazione e sulla protezione civile e gli articoli 81 capoverso 3 e 101 capoverso 5 dell'ordinanza dell'11 novembre 2020² sulla protezione civile,
emana le seguenti istruzioni:

Capitolo 1: Disposizioni generali

Art. 1 Oggetto

Le presenti istruzioni disciplinano i dettagli del controllo periodico dei rifugi (CPR) secondo l'articolo 81 capoverso 3 OPCi e del controllo periodico degli impianti (CPI) secondo l'articolo 101 capoverso 5 OPCi.

Art. 2 Campo d'applicazione

¹ Le presenti istruzioni si applicano ai seguenti rifugi pubblici e privati:

- a. rifugi completi che soddisfano le esigenze minime (art. 104 OPCi);
- b. rifugi rimodernabili;
- c. rifugi completi di ospedali, case per anziani e di cura che soddisfano le esigenze minime (art. 104 OPCi).

² Esse si applicano parimenti ai seguenti impianti di protezione, compresa la riserva di impianti d'apprestamento per il caso di conflitto armato che possono essere mantenuti in uno stato di prontezza operativa ridotta:

- a. impianti di protezione completi che soddisfano le esigenze minime (art. 104 OPCi);
- b. impianti di protezione rimodernabili.

Art. 3 Scopo

¹ Il controllo periodico mira a garantire la prontezza d'esercizio e la corretta manutenzione delle costruzioni di protezione e a individuare eventuali difetti.

² Fornisce alla Confederazione, ai Cantoni e ai Comuni una panoramica dello stato delle costruzioni di protezione.

Capitolo 2: Compiti dell'Ufficio federale della protezione della popolazione e dei Cantoni

Art. 4 Compiti dell'Ufficio federale della protezione della popolazione (UFPP)

¹ L'UFPP sorveglia lo svolgimento dei CPI nei Cantoni nell'ambito del suo obbligo di vigilanza.

² Può sostenere i Cantoni nella pianificazione, nell'organizzazione e nello svolgimento dei CPI.

Art. 5 Compiti dei Cantoni

¹ Lo svolgimento del controllo periodico delle costruzioni di protezione compete ai Cantoni.

² Essi disciplinano i controlli di verifica e si assicurano che i difetti riscontrati siano eliminati.

³ Disciplinano inoltre la presa in carico dei costi dei CPR.

Capitolo 3: Personale

Art. 6 Responsabili dei controlli e personale di controllo

¹ I Cantoni designano i responsabili dei controlli. Questi pianificano e organizzano i controlli periodici e i controlli di verifica e dirigono il personale di controllo.

² I Cantoni designano il personale di controllo, che esegue i controlli periodici e i controlli di verifica nella misura in cui vengono eseguiti in loco.

¹ RS 520.1
² RS 520.11

³ I compiti del personale di controllo possono essere svolti anche dai responsabili dei controlli.

⁴ Il CPI deve essere eseguito da personale istruito e formato dell'ente cantonale responsabile delle costruzioni di protezione. Tale personale deve essere impiegato in modo fisso presso questo ufficio.

⁵ I responsabili dei controlli e il personale di controllo devono possedere le necessarie conoscenze tecniche nel campo dell'edilizia di protezione civile.

Art. 7 Istruzione

¹ L'UFPP forma il personale addetto ai controlli periodici degli enti cantonali responsabili delle costruzioni di protezione.

² I Cantoni formano i responsabili dei CPR e il personale incaricato del loro svolgimento.

Capitolo 4: Prontezza operativa

Art. 8 Definizione

Una costruzione di protezione è pronta all'esercizio quando sono garantite la sopravvivenza e il soggiorno al suo interno e se può essere messa in esercizio conformemente alla sua funzione, vedi essere messa in esercizio su ordine della Confederazione.

Art. 9 Difetti

¹ Nella valutazione della prontezza d'esercizio viene fatta distinzione tra difetti lievi, difetti importanti, difetti gravi e difetti rilevanti per la sicurezza.

² I difetti di lievi (L) non hanno alcuna influenza sulla funzione di protezione e sulla prontezza d'esercizio della costruzione di protezione.

³ I difetti importanti (I) compromettono la prontezza d'esercizio, la funzione di protezione, la manutenzione o l'esercizio sicuro della costruzione di protezione.

⁴ I difetti gravi (G) compromettono la prontezza d'esercizio o la funzione protettiva della costruzione in misura tale che queste non sono più garantite.

⁵ I difetti rilevanti per la sicurezza (S) rendono la manutenzione difficile o impossibile o mettono in pericolo le persone. Non hanno alcuna influenza sulla funzione protettiva o sulla prontezza d'esercizio.

Capitolo 5: Svolgimento dei controlli periodici e dei controlli di verifica

Art. 10 Invito

¹ Il controllo deve essere preannunciato per iscritto.

² Al CPR si devono invitare i proprietari del rifugio.

³ Al CPI si devono invitare l'organizzazione di protezione civile regionale competente nonché i proprietari o l'ente ospedaliero competente.

⁴ Le persone invitate (in particolare i proprietari) sono tenute a rendere possibile il controllo e a presenziarvi almeno all'inizio e alla fine.

⁵ Se i proprietari non possono essere presenti devono annunciare un loro sostituto.

⁶ Se i proprietari non eseguono di persona la manutenzione, devono garantire che le persone o i servizi responsabili della manutenzione siano presenti al controllo nella misura del necessario.

Art. 11 Controllo delle costruzioni di protezione

¹ Durante il controllo vengono verificate la funzione protettiva e la prontezza d'esercizio della costruzione di protezione. Fanno stato le disposizioni per il rispettivo tipo di costruzione (allegati 1 e 2).

² Sono controllati in merito a difetti secondo l'allegato 1 (costruzioni di protezione esclusi i rifugi fino a 200 posti protetti) i seguenti settori:

- a. presupposti per l'esercizio;
- b. costruzione;
- c. ventilazione;
- d. approvvigionamento idrico;
- e. evacuazione delle acque di scarico;
- f. approvvigionamento di elettricità;
- g. trasmissioni e telematica;
- h. installazioni del servizio sanitario.

³ Sono controllati in merito a difetti secondo l'allegato 2 (rifugi fino a 200 posti protetti) i seguenti settori:

- a. rifugio / involucro del rifugio;
- b. uscite di soccorso (US), cunicoli d'evasione (CE);
- c. chiusure del rifugio;
- d. ventilazione;
- e. impianti sanitari (di principio solo nei rifugi secondo le ITRP 66);
- f. allestimento del rifugio.

⁴ Il personale di controllo deve controllare anche gli elementi costruttivi e le installazioni che differiscono dalle disposizioni per il relativo tipo di costruzione e annotare eventuali difetti riscontrati. In presenza di un difetto, il responsabile del controllo o l'ente cantonale responsabile delle costruzioni di protezione stabilisce di volta in volta la procedura da seguire.

⁵ Se mancano elementi o installazioni secondo gli allegati 1 e 2 prescritti per il rispettivo tipo di costruzione di protezione, il responsabile del controllo o l'ente cantonale responsabile delle costruzioni di protezione valuta se ciò costituisce un difetto.

Art. 12 Esito del controllo

¹ Il personale di controllo verbalizza l'esito del controllo.

² Se il controllo non può essere eseguito o solo in parte, deve essere ordinato entro breve un nuovo controllo o un controllo di verifica.

³ Il responsabile del controllo o l'ente cantonale responsabile delle costruzioni di protezione redige un rapporto all'attenzione del proprietario entro tre mesi dal controllo di un rifugio. Questo riporta almeno le seguenti indicazioni:

- a. i dati di base del rifugio:
 - 1. numero del rifugio,
 - 2. indirizzo completo,
 - 3. classificazione qualitativa del rifugio;
- b. la data del controllo periodico;
- c. i singoli difetti con menzione della categoria del difetto;
- d. le misure necessarie e le scadenze per l'eliminazione dei difetti;
- e. una presa di posizione sulla prontezza d'esercizio del rifugio:
 - 1. pronto all'esercizio,
 - 2. pronto all'esercizio con riserva,
 - 3. non pronto all'esercizio o non pronto all'esercizio con domanda di rimodernamento;
- f. l'eventuale necessità di un controllo di verifica;
- g. la firma.

⁴ Il responsabile del controllo o l'ente cantonale responsabile delle costruzioni di protezione redige un rapporto all'attenzione del proprietario entro trenta giorni lavorativi dal controllo di un impianto. Questo riporta almeno le seguenti indicazioni:

- a. i dati di base dell'impianto di protezione:
 - 1. numero dell'impianto di protezione,
 - 2. indirizzo completo,
 - 3. tipo di impianto,
 - 4. data del controllo finale,
 - 5. data dell'ultimo controllo periodico del Cantone,
 - 6. classificazione qualitativa dell'impianto di protezione;
- b. la data del controllo periodico;
- c. le persone presenti al controllo periodico;
- d. un compendio tabellare dei difetti per settore controllato e categoria del difetto;
- e. i singoli difetti con menzione della categoria del difetto;
- f. le misure necessarie e le scadenze per l'eliminazione dei difetti;
- g. una presa di posizione sulla prontezza d'esercizio dell'impianto di protezione:
 - 1. pronto all'esercizio,
 - 2. pronto all'esercizio con riserva,
 - 3. non pronto all'esercizio;
- h. l'eventuale necessità di un controllo di verifica;
- i. la firma;
- j. la lista di controllo (del controllo periodico) compilata sotto forma di allegato.

⁵ In caso di difetti rilevanti per la sicurezza, il rapporto di controllo deve fare riferimento alla possibilità di conseguenze di responsabilità civile.

⁶ Il Cantone ordina l'eliminazione dei difetti entro un termine ragionevole, di regola entro 3 e 24 mesi al massimo.

Art. 13 Controllo di verifica

¹ Se vengono riscontrati difetti gravi o importanti o se i difetti riscontrati durante l'ultimo controllo periodico non sono stati eliminati, deve essere ordinato un controllo di verifica.

² Per il controllo di verifica valgono per analogia le disposizioni del controllo periodico.

³ Se l'eliminazione dei difetti può essere dimostrata in modo inequivocabile per iscritto, è possibile rinunciare al controllo di verifica in loco.

⁴ Se il primo controllo di verifica rivela che difetti gravi o importanti oppure difetti di lieve entità riscontrati durante l'ultimo controllo periodico non sono stati eliminati, è fissato un breve termine per la loro eliminazione.

⁵ Se il secondo controllo di verifica rivela che i difetti gravi, importanti o di lieve entità riscontrati non sono stati eliminati, il Cantone può ordinare l'esecuzione sostitutiva.

Art. 14 Valutazione del CPR

I Cantoni trasmettono annualmente all'UFPP un riepilogo del numero di rifugi e di posti protetti controllati e di quelli pronti all'esercizio.

Art. 15 Valutazione del CPI

I Cantoni trasmettono all'UFPP, entro trenta giorni lavorativi dallo svolgimento del controllo periodico dell'impianto, il rapporto del controllo, l'esito del controllo di verifica o la prova che l'eliminazione dei difetti è avvenuta nelle scadenze indicate nel rapporto di controllo.

Capitolo 6: Disposizioni finali

Art. 16 Abrogazione di altri atti normativi

Le seguenti istruzioni e guide pratiche sono abrogate:

- a. Istruzioni del 1° ottobre 2012 sul controllo periodico dei rifugi (Istruzioni CPR 2013);
- b. Guida pratica del 1° gennaio 2013 per il controllo periodico dei rifugi (Guida pratica CPR 2013);
- c. Guida pratica del 1° luglio 1999 per il controllo periodico degli impianti completi delle organizzazioni di protezione civile, dei rifugi speciali e dei centri operatori protetti (Guida pratica CPI 1999).

Art. 17 Entrata in vigore

Le presenti istruzioni entrano in vigore il 1° gennaio 2026.

7 maggio 2025

Ufficio federale della protezione della popolazione
La direttrice

Michaela Schärer

Allegato 1**Direttive costruttive e tecniche per il controllo periodico delle costruzioni di protezione (esclusi rifugi fino a 200 posti protetti)**

Posizione	Descrizione	Categoria del difetto	Impianti di protezione completi	Impianti di protezione rimodernabili	Rifugi speciali, in terreno libero e in autorimesse sotterranee	Rifugi di ospedali, case per anziani, case di cura e istituti
1000	Presupposti per l'esercizio		x	x	x	x
1100	Documentazione della costruzione di protezione		x	x	x	x
1101	Aspetti generali		x	x	x	x
1101.01	Manca un verbale di collaudo.	L	x	x		
1101.02	Manca una documentazione della costruzione di protezione.	L	x	x	x	x
1102	Piani		x	x	x	x
1102.01	Manca un piano del mobilio.	L	x	x	x	x
1102.02	Manca un piano di situazione (scala: 1:500 o 1:1000).	L	x	x	x	x
1102.03	Manca una planimetria (scala: 1:50).	L	x	x	x	x
1102.04	Mancano le sezioni longitudinali e trasversali (scala: 1:50).	L	x	x	x	x
1102.05	Mancano i piani aggiornati delle installazioni per ventilazione/riscaldamento; acqua/acque di scarico, elettricità (pianta in scala 1:50 e schemi).	L	x	x	x	x
1102.06	Nei rifugi dove sono prescritti o installati sistemi di trasmissione (trm) o telematici, così come negli impianti di protezione: mancano i piani aggiornati delle installazioni per trm/telematica (pianta in scala 1:50 e schemi).	L	x	x	x	x
1102.07	Nei rifugi dove sono prescritti o installati sistemi di trasmissione (trm) o telematici, così come negli impianti di protezione: manca un piano di situazione aggiornato (scala 1:500 o 1:1000) con le ubicazioni delle antenne, compresi i collegamenti.	L	x	x	x	x
1200	Manutenzione periodica		x	x	x	x
1201	Manutenzione periodica		x	x	x	x
1201.01	La manutenzione periodica della costruzione di protezione non viene eseguita.	I	x	x	x	x
1202	Personale tecnico		x	x	x	x

Posizione	Descrizione	Categoria del difetto	Impianti di protezione completi	Impianti di protezione rimodernabili	Rifugi speciali, in terreno libero e in autorimesse sotterranee	Rifugi di ospedali, case per anziani, case di cura e istituti
1202.01	Non è stato designato un responsabile della manutenzione della costruzione di protezione.	I	x	x	x	x
1202.02	La persona responsabile non conosce la procedura di manutenzione.	I	x	x	x	x
1202.03	Non è possibile garantire la manutenzione o la prontezza d'esercizio tecnica della costruzione di protezione con il personale tecnico disponibile.	I	x	x	x	x
1203	Attrezzatura e materiale per la manutenzione		x	x	x	x
1203.01	Il personale tecnico non dispone dell'attrezzatura necessaria per il controllo periodico.	L	x	x	x	x
1300	Documentazione		x	x	x	x
1301	Documenti amministrativi		x	x	x	x
1301.01	Manca un mansionario per le persone responsabili della manutenzione.	L	x	x	x	x
1302	Documenti tecnici		x	x	x	
1302.01	Manca una lista di manutenzione (LM) specifica per la costruzione di protezione.	I	x	x	x	x
1302.02	Manca una lista di controllo per il ripristino della prontezza operativa normale (PON).	I	x	x		
1302.03	Manca un registro dell'opera specifico per la costruzione di protezione (quaderno di controllo).	L	x	x		
1302.04	Manca una lista dei pezzi di ricambio specifica per la costruzione di protezione.	L	x	x		
1302.05	Manca una lista di controllo secondo le «Istruzioni POR parte 2» («Messa in POR»).	I	x	x		
1302.06	Per gli impianti di protezione completi mancano le «Istruzioni tecniche per la manutenzione 2000» («ITM 2000»).	L	x	x		
1302.07	Per gli impianti di protezione rimodernabili mancano le «Istruzioni tecniche dell'UFPC per la manutenzione degli impianti della protezione civile (ITM 1980)».	L		x		
1303	Liste di controllo per l'approntamento e per i guasti di funzionamento degli impianti di protezione e dei rifugi		x	x	x	
1303.01	Manca una lista di controllo specifica alla costruzione di protezione per l'approntamento e la messa in esercizio in caso di conflitto armato.	L	x	x	x	x
1303.02	Manca una lista di controllo specifica alla costruzione di protezione per l'approntamento e la messa in esercizio in caso di catastrofe o situazione d'emergenza.	L	x	x	x	x

Posizione	Descrizione	Categoria del difetto	Impianti di protezione completi	Impianti di protezione rimodernabili	Rifugi speciali, in terreno libero e in autorimesse sotterranee	Rifugi di ospedali, case per anziani, case di cura e istituti
1303.03	Mancano le liste di controllo per i guasti di funzionamento secondo il manuale per l'esercizio tecnico.	L	x	x		
2000	Costruzione		x	x	x	x
2100	Aspetti generali		x	x	x	x
2101	Installazioni e opere successive estranee alla costruzione di protezione inizialmente approvata		x	x	x	x
2101.01	Per le modifiche successive non sono disponibili le autorizzazioni dell'ufficio cantonale responsabile della protezione civile.	L	x	x	x	x
2101.02	Mancano un piano e le istruzioni affisse in modo permanente in loco relative allo smantellamento delle installazioni e delle opere successive estranee alla costruzione di protezione approvata e al ripristino della sua funzione originaria.	L	x	x	x	x
2101.03	Per fare posto a installazioni utilizzate in tempo di pace, sono stati smontati sistemi tecnici della costruzione di protezione (chiusure, impianto di riscaldamento, impianto di ventilazione, impianti sanitari, impianto elettrico o singole componenti degli stessi).	G	x	x	x	x
2101.04	È evidente la presenza di rivestimenti di pavimenti, pareti e/o solette a rischio d'incendio. Valgono le norme e le direttive antincendio AICAA.	S	x	x	x	x
2101.05	Nella costruzione sono presenti condotte di vapore, gas, olio combustibile o condotte per altre sostanze pericolose.	I	x	x	x	x
2101.06	L'isolamento termico applicato in un secondo tempo sull'involucro della costruzione di protezione non è smontabile.	L	x	x	x	x
2101.07	Le installazioni e le opere successive estranee alla costruzione di protezione non sono smontabili o non sono montate in modo resistente agli urti.	I	x	x	x	x
2101.08	Prima dell'entrata nell'involucro della costruzione di protezione manca la possibilità di chiudere le condotte estranee alla costruzione di protezione.	I	x	x	x	x
2102	Piano sinottico e designazione dei locali		x	x		
2102.01	Manca un piano sinottico della costruzione di protezione affisso in modo permanente.	L	x	x		
2102.02	Mancano le designazioni dei locali corrispondenti al piano sinottico affisse in modo permanente.	L	x	x		
2103	Estintori (*obbligatori nei rifugi dove è prescritto o è stato installato un gruppo elettrogeno d'emergenza)		x	x	x*	
2103.01	Non sono presenti estintori nella costruzione di protezione.	S	x	x	x	
2103.02	Gli estintori non sono stati sottoposti a manutenzione e non sono piombati in modo regolamentare.	S	x	x	x	

Posizione	Descrizione	Categoria del difetto	Impianti di protezione completi	Impianti di protezione rimodernabili	Rifugi speciali, in terreno libero e in autorimesse sotterranee	Rifugi di ospedali, case per anziani, case di cura e istituti
2103.03	Gli estintori presenti non sono del tipo giusto.	S	x	x	x	
2103.04	Non ci sono abbastanza estintori montati in modo resistente agli urti.	S	x	x	x	
2103.05	Gli estintori non sono montati nel posto giusto.	S	x	x	x	
2200	Involucro della costruzione di protezione, accessi, opere esterne, dintorni		x	x	x	x
2201	Involucro della costruzione di protezione		x	x	x	x
2201.01	L'involucro della costruzione di protezione è danneggiato o non ermetico.	G	x	x	x	x
2201.02	L'involucro di protezione presenta crepe larghe più di 2 mm senza infiltrazione d'acqua.	L	x	x	x	x
2201.03	Non tutti gli attraversamenti dell'involucro di protezione sono ermetici ai gas e resistenti alla pressione come prescritto dall'UFPP.	I	x	x	x	x
2201.04	I danni esistenti non sono riparati (le scagliature non sono aggiustate, l'armatura scoperta non è trattata).	L	x	x	x	x
2201.05	Non tutti gli attraversamenti tra il locale ventilazione e il locale soggiorno sono ermetici ai gas (paratia tagliafuoco).	I	x		x	
2201.06	Le pareti e/o le solette sono intaccate da muffa.	I	x	x	x	x
2202	Uscite di sicurezza (US) e cunicoli d'evasione (CE)		x	x	x	x
2202.01	L'accesso ai pozzi d'uscita per effettuare la manutenzione non è garantito.	I	x	x	x	x
2202.02	Lo spigolo inferiore dell'architrave dell'apertura del coperchio blindato (CB) non si trova ad almeno 35 cm sotto terra.	I	x	x	x	x
2202.03	Lo spigolo superiore dei pozzi d'uscita non è adattato all'altezza del terreno circostante.	I	x	x	x	x
2202.04	Le coperture dei pozzi (coperchi, griglie) non sono assicurate.	S	x	x	x	x
2202.05	A partire da un'altezza del pozzo di ≥ 1.5 fino a ≤ 4.5 m, nella parte più stretta del pozzo non sono presenti né una scala né staffe di risalita funzionali.	I	x	x	x	x
2202.06	Il pozzo dell'uscita di sicurezza con un'altezza di < 4.5 m non corrisponde alle dimensioni minime di 60 x 80 cm.	I	x	x	x	x
2202.07	Il pozzo dell'uscita di sicurezza con un'altezza di ≥ 4.5 m non corrisponde alle dimensioni minime di 1.3 m x 0.8 m o non dispone di un pianerottolo di sicurezza con un passaggio di > 60 cm x 80 cm.	I	x	x	x	x
2202.08	Il drenaggio dell'acqua manca o non funziona.	I	x	x	x	x
2202.09	I pozzi e i CE sono danneggiati.	I	x	x	x	x
2202.10	Le US/i CE non sono praticabili.	I	x	x	x	x

Posizione	Descrizione	Categoria del difetto	Impianti di protezione completi	Impianti di protezione rimodernabili	Rifugi speciali, in terreno libero e in autorimesse sotterranee	Rifugi di ospedali, case per anziani, case di cura e istituti
2202.11	La copertura del terreno dei CE non raggiunge il minimo di 30 cm.	I	x	x	x	x
2203	Protezione degli accessi contro le macerie		x	x	x	x
2203.01	Manca un'uscita di sicurezza (US/CE) fuori dalla zona macerie H/2 (prescritta per rifugi a partire da 14 posti protetti) oppure, nelle aree densamente popolate, mancano più US/CE all'interno della zona macerie.	I	x	x	x	x
2203.02	Manca un accesso protetto contro le macerie.	I	x	x	x	
2204	Prese e scarichi d'aria (PA / SA)		x	x	x	
2204.01	L'accesso per la manutenzione delle PA non è garantito oppure la sezione dell'apertura è ostruita.	I	x	x	x	x
2204.02	L'accesso per la manutenzione degli SA non è garantito oppure la sezione dell'apertura è ostruita.	I	x	x	x	x
2204.03	Le coperture dei pozzi (coperchi, griglie) non sono assicurate.	S	x	x	x	x
2204.04	Le PA non sono protette contro le macerie.	I	x	x	x	x
2204.05	Gli SA non sono protetti contro le macerie.	I	x	x	x	x
2204.06	La distanza tra PA e SA non corrisponde alla distanza minima necessaria per la direzione prevalente del vento (di regola da 6 a 10 m).	I	x	x	x	x
2204.07	Nelle PA mancano le scalette di risalita e/o gli ausili per l'accesso.	S	x	x	x	x
2204.08	Negli SA mancano le scalette di risalita e/o gli ausili per l'accesso.	S	x	x	x	x
2204.09	Le prese e gli scarichi d'aria con un'altezza > 4.5 m non dispongono di un pianerottolo di sicurezza con un passaggio di > 60 x 80 cm o una relativa protezione per la schiena (gabbia di protezione).	S	x	x	x	x
2204.10	Il drenaggio dell'acqua manca o non funziona.	I	x	x	x	x
2205	Sicurezza di ringhiere e parapetti		x	x	x	
2205.01	Le ringhiere e i parapetti presenti presso le entrate non proteggono dalle cadute dall'alto.	S	x	x	x	
2300	Chiusure		x	x	x	x
2301	Porte blindate (PB), coperchi blindati (CB), porte a pressione (PP), portoni blindati (POB)		x	x	x	x
2301.01	Le chiusure non sono accessibili.	I	x	x	x	x

Posizione	Descrizione	Categoria del difetto	Impianti di protezione completi	Impianti di protezione rimodernabili	Rifugi speciali, in terreno libero e in autorimesse sotterranee	Rifugi di ospedali, case per anziani, case di cura e istituti
2301.02	Mancano alcune chiusure.	G	x	x	x	x
2301.03	Le chiusure non possono venir aperte o chiuse.	G	x	x	x	x
2301.04	Le cerniere presentano crepe e/o non si muovono liberamente.	I	x	x	x	x
2301.05	I perni delle cerniere non sono assicurati in alto e in basso con uno spinotto o un cordolo di saldatura.	I	x	x	x	x
2301.06	I nippli di ingrassaggio sui telai delle chiusure mancano o sono pitturati.	I	x	x	x	x
2301.07	Le chiusure presentano ruggine.	L	x	x	x	x
2301.08	Alcune leve di chiusura mancano o non sono montate.	I	x	x	x	x
2301.09	Le leve delle chiusure non sono regolate correttamente (non si chiudono bene).	I	x	x	x	x
2301.10	Mancano alcune guarnizioni di gomma sulle chiusure.	I	x	x	x	x
2301.11	Le guarnizioni di gomma sono danneggiate, schiacciate, sporche, pitturate oppure secche e screpolate.	I	x	x	x	x
2301.12	Le chiusure non sono ermetiche.	G	x	x	x	x
2301.13	Manca almeno un dispositivo di autoliberazione completo e funzionante.	I	x	x	x	x
2301.14	Manca la maniglia amovibile per aprire il coperchio blindato dall'esterno.	I	x	x	x	x
2301.15	Manca il tappo per chiudere il tubo trm integrato nel CB (se esistente: fabbricato, tipo) o è difficile da togliere.	L	x	x	x	x
2301.16	Nelle costruzioni di protezione realizzate dopo il 1° gennaio 1974 mancano degli spinotti di sicurezza.	L	x	x	x	x
2301.17	Non è possibile smontare la finestra della cantina nel CB.	I			x	x
2302	Chiusure supplementari («porte rosse») / porte di collegamento		x	x	x	x
2302.01	Entrate o collegamenti supplementari tra due costruzioni di protezione utilizzati in tempo di pace non si possono chiudere con una PB o un CB.	G	x	x	x	x
2302.02	Chiusure supplementari tra il settore protetto e quello non protetto per l'utilizzo in tempo di pace non sono contrassegnate in modo permanente con la scritta «Porta rossa, chiusa in caso di occupazione».	L	x	x	x	x
2302.03	Porte di collegamento tra costruzioni di protezione non sono contrassegnate in modo permanente con la scritta «In caso di occupazione questa porta deve essere chiusa».	L	x	x	x	x
2302.04	Le chiusure supplementari non sono dotate di meccanismo di chiusura speciale.	I	x	x	x	x
2303	Complemento per PB con soglia amovibile		x	x	x	x

Posizione	Descrizione	Categoria del difetto	Impianti di protezione completi	Impianti di protezione rimodernabili	Rifugi speciali, in terreno libero e in autorimesse sotterranee	Rifugi di ospedali, case per anziani, case di cura e istituti
2303.01	Manca la soglia amovibile.	G	x	x	x	x
2303.02	La soglia amovibile non è depositata vicino alla PB o montata sulla PB.	L	x	x	x	x
2303.03	Mancano gli attrezzi per la soglia amovibile.	L	x	x	x	x
2303.04	Non è possibile montare la soglia amovibile in modo fisso.	G	x	x	x	x
2304	Parete blindata scorrevole (PBS)		x	x	x	
2304.01	Manca l'armadio degli attrezzi.	L	x	x	x	
2304.02	L'armadio degli attrezzi non è chiuso a chiave e/o manca la chiave.	L	x	x	x	
2304.03	Mancano le istruzioni per l'uso.	I	x	x	x	
2304.04	Gli attrezzi necessari non sono al completo o mancano.	I	x	x	x	
2304.05	Gli attrezzi necessari sono in cattivo stato.	L	x	x	x	
2304.06	Manca la leva del verricello 3 t.	I	x	x	x	
2304.07	Manca la fune d'acciaio del verricello 3 t, incluso l'aspo.	I	x	x	x	
2304.08	È evidente che il verricello non è conforme alle prescrizioni di sicurezza del fabbricante.	S	x	x	x	
2304.09	Il verricello non funziona.	I	x	x	x	
2304.10	Non ci sono abbastanza grilli.	I	x	x	x	
2304.11	Manca il dispositivo di sicurezza (spranga metallica per bloccare la parete blindata scorrevole).	I	x	x	x	
2304.12	Le coperture delle guarnizioni, le lamiere carrabili o le loro viti di fissaggio sono in cattivo stato.	L	x	x	x	
2304.13	Le guarnizioni di gomma e di metallo non sono state sottoposte a manutenzione.	L	x	x	x	
2304.14	Le guide di scorrimento presentano ruggine.	L	x	x	x	
2304.15	La PBS presenta ruggine.	L	x	x	x	
2304.16	La scanalatura della PBS è sporca.	L	x	x	x	
2304.17	Il drenaggio della scanalatura manca o non funziona.	I	x	x	x	
2304.18	La manutenzione della PBS non è stata eseguita con la necessaria regolarità.	I	x	x	x	
2304.19	La PBS non si chiude completamente o non chiude ermeticamente.	G	x	x	x	

Posizione	Descrizione	Categoria del difetto	Impianti di protezione completi	Impianti di protezione rimodernabili	Rifugi speciali, in terreno libero e in autorimesse sotterranee	Rifugi di ospedali, case per anziani, case di cura e istituti
2400	Equipaggiamento		x	x	x	
2401	Letti		x	x	x	
2401.01	In rifugi realizzati dopo il 1° gennaio 1987 o in impianti di protezione non sono presenti tutti i letti necessari.	L	x	x	x	
2401.02	Non sono presenti tutti i letti del servizio sanitario necessari (compresi i lift per letti necessari). Questi sono richiesti solo nei rifugi di ospedali, case per anziani, case di cura e istituti costruiti prima del 2012.	L	x	x		x
2401.03	Mancano le istruzioni di montaggio e/o le viti/gli attrezzi per il montaggio delle pareti divisorie tra i letti, dove previste.	L			x	
2402	Latrine a secco		x	x	x	x
2402.01	Nei rifugi realizzati dopo il 1° gennaio 1987 e negli impianti di protezione mancano le latrine a secco necessarie.	L	x	x	x	x
2402.02	Nei rifugi a partire da 30 posti protetti realizzati dopo il 1° gennaio 1987 e negli impianti di protezione non è disponibile o non è montato un numero sufficiente di cabine per latrine.	L	x	x	x	x
2402.03	Non è presente un numero sufficiente di lavabi a canale o orinatoi a canale, fissi o mobili.	L	x	x	x	x
2403	Approntamento della costruzione di protezione		x	x	x	x
2403.01	Il rifugio non può essere sgomberato e approntato per l'occupazione nel giro di 5 giorni/l'impianto di protezione non può essere messo in esercizio da subito senza mezzi ausiliari speciali.	I	x	x	x	x
2403.02	In caso di catastrofe o situazione d'emergenza, la costruzione di protezione non può essere messa in esercizio in qualsiasi momento (nel caso dei rifugi, questo vale solo per quelli pubblici previsti come alloggi d'emergenza).	I	x	x	x	
2500	Impianto rivelatore di gas (locale degli attrezzi IAP)		x	x		
2501	Costruzione senza impianto rivelatore di gas		x	x		
2501.01	Manca un cartello di pericolo indicante il divieto di immagazzinare liquidi infiammabili.	S	x	x		
2501.02	Sono stati immagazzinati liquidi infiammabili o apparecchi con il serbatoio del carburante pieno.	S	x	x		
2502	Costruzione con impianto rivelatore di gas		x	x		
2502.01	Manca un cartello di pericolo adeguato al tipo di ventilazione con le istruzioni sul comportamento da adottare in caso di allarme.	S	x	x		

Posizione	Descrizione	Categoria del difetto	Impianti di protezione completi	Impianti di protezione rimodernabili	Rifugi speciali, in terreno libero e in autorimesse sotterranee	Rifugi di ospedali, case per anziani, case di cura e istituti
2502.02	Il cartello di pericolo con le istruzioni di comportamento non è aggiornato (persone e organizzazioni responsabili).	S	x	x		
2502.03	Le persone e le organizzazioni responsabili che vengono allarmate non sono istruite sulle misure di comportamento.	S	x	x		
2502.04	Non c'è un contratto di manutenzione per l'impianto rivelatore di gas installato.	S	x	x		
2502.05	Manca un quaderno/foglio di controllo.	S	x	x		
2502.06	Il quaderno di controllo/foglio di controllo non è aggiornato/completo.	S	x	x		
2502.07	La manutenzione periodica dell'impianto rivelatore di gas non è stata eseguita come da contratto.	S	x	x		
2503	Impianto elettrico specifico all'impianto rivelatore di gas		x	x		
2503.01	È evidente che non tutti i componenti delle installazioni a corrente forte (interruttori, prese, ecc.) e i consumatori di corrente (deumidificatori, stufette, caricatori, ecc.) sono montati a più di 1 m da terra (protezione dalle esplosioni SUVA).	S	x	x		
2503.02	Non è garantito che con un apparecchio di ventilazione 150 (VA 150) venga impedito il funzionamento di ricircolo dell'aria.	S	x	x		
2503.03	Non è garantito che l'apparecchio di ventilazione VA150 possa essere avviato solamente dal quadro secondario (QS).	S	x	x		
3000	Ventilazione		x	x	x	x
3100	Documenti d'esercizio		x	x	x	x
3101	Schema d'esercizio		x	x	x	x
3101.01	Lo schema d'esercizio «Ventilazione» (schema di principio con istruzioni per l'uso) non è affisso in modo permanente in un punto idoneo.	L	x	x	x	x
3101.02	In rifugi dove è installato o prescritto un impianto di ventilazione centrale o negli impianti di protezione, lo schema d'esercizio «Ventilazione» non corrisponde all'impianto attualmente presente nella costruzione.	L	x	x	x	
3101.03	In base allo schema/alle istruzioni non è possibile impostare i seguenti modi d'esercizio: - funzionamento di manutenzione; - funzionamento con aria di ricircolo; - funzionamento senza filtri antigas; - funzionamento con filtri antigas; - funzionamento d'emergenza. Da controllare nei rifugi dove è prescritto o montato un impianto di ventilazione (VA) centrale (rifugi a partire da 800 posti protetti).	L	x	x	x	

Posizione	Descrizione	Categoria del difetto	Impianti di protezione completi	Impianti di protezione rimodernabili	Rifugi speciali, in terreno libero e in autorimesse sotterranee	Rifugi di ospedali, case per anziani, case di cura e istituti
3102	Marcatura dei componenti in caso di VA centrali		x	x	x	
3102.01	La numerazione e le posizioni delle ITM e dello schema d'esercizio non corrispondono alle marcature sui componenti.	L	x	x	x	
3102.02	Le marcature non sono applicate in modo permanente e da escludere qualsiasi possibilità di confusione.	L	x	x	x	
3200	Chiuse		x	x	x	x
3201	Cartelli indicatori e tempi di ricambio dell'aria		x	x	x	x
3201.01	Nelle chiuse non è affisso in modo permanente un cartello con il tempo di spurgo della chiusa.	I	x	x	x	x
3201.02	Per uno spurgo della chiusa occorrono più di 15 minuti.	L	x	x	x	x
3202	Chiusa separata verso la sala macchine		x	x	x	
3202.01	Nella chiusa della sala macchine non è affisso in modo permanente un cartello con il tempo di spurgo della chiusa.	I	x	x	x	
3202.02	Per lo spurgo della chiusa occorrono più di 15 minuti.	L	x	x	x	
3202.03	Manca un pezzo di tubo amovibile nel canale di scarico dell'aria.	I	x	x	x	
3202.04	Mancano le istruzioni per l'uso e gli attrezzi necessari per il montaggio del pezzo di tubo amovibile del canale di scarico dell'aria.	L	x	x	x	
3300	Componenti dell'impianto di ventilazione		x	x	x	x
3301	Valvole (valvole di sovrappressione VSP / valvole antiesplorazione VAE / valvole combinate VSP/VAE)		x	x	x	x
3301.01	L'accesso alle valvole per l'esecuzione del controllo non è garantito.	I	x	x	x	x
3301.02	Non tutte le valvole sono disponibili e montate.	G	x	x	x	x
3301.03	Le valvole non dispongono del contrassegno UFPP (BZS) (etichetta adesiva/targhetta) o di un'omologazione UFPP (BZS) valida.	I	x	x	x	x
3301.04	Non tutte le valvole sono pulite e sottoposte a regolare manutenzione.	L	x	x	x	x
3301.05	Le griglie di protezione delle valvole sono arrugginite o mancano.	L	x	x	x	x
3301.06	Nelle valvole che danno direttamente all'esterno mancano le piastre paraschegge.	I	x	x	x	x
3301.07	Non tutte le valvole VAE, VAE/PF, VSP, VSP/VAE sono funzionanti (le VSP, VSP/VAE non si aprono in caso di sovrappressione).	I	x	x	x	x

Posizione	Descrizione	Categoria del difetto	Impianti di protezione completi	Impianti di protezione rimodernabili	Rifugi speciali, in terreno libero e in autorimesse sotterranee	Rifugi di ospedali, case per anziani, case di cura e istituti
3302	Filtri antigas (GF)		x	x	x	x
3302.01	Nella costruzione di protezione non sono presenti tutti i GF necessari.	G	x	x	x	x
3302.02	I GF non dispongono di un'omologazione UFPP (BZS) valida.	I	x	x	x	x
3302.03	I piombi dei GF sono danneggiati o mancano.	G	x	x	x	x
3302.04	I GF sono molto arrugginiti o addirittura perforati dalla ruggine.	G	x	x	x	x
3302.05	I GF non sono imbullonati al pavimento.	I	x	x	x	x
3302.06	La direzione del flusso dell'aria del GF non corrisponde alla direzione del flusso dell'aria del sistema.	I	x	x	x	x
3302.07	I tubi flessibili che collegano i GF (solo i GF 600) al sistema di distribuzione sono in cattivo stato (screpolati o friabili).	I	x	x	x	
3302.08	Nella costruzione di protezione sono presenti GF di riserva.	L		x		
3303	Piccoli impianti di ventilazione (VA 40/75/150/300)		x	x	x	x
3303.01	L'accesso al VA non è garantito, non è pertanto possibile eseguire il controllo.	I	x	x	x	x
3303.02	Non tutti i VA sono presenti nella costruzione di protezione.	G	x	x	x	x
3303.03	Il VA non dispone di un'omologazione UFPP (BZS) valida.	I	x	x	x	x
3303.04	Mancano una tacca blu (aria fresca) e una tacca rossa (aria filtrata) sul debimetro.	L	x	x	x	x
3303.05	La clappa a farfalla non si muove liberamente o è allentata.	I	x	x	x	x
3303.06	Manca la manovella per il funzionamento d'emergenza.	I	x	x	x	x
3303.07	Nei VA con interruttore remoto e accensione automatica, senza collare di protezione fisso (perno per l'azionamento manuale rientrante), manca il cappuccio di protezione dell'albero.	S	x	x	x	x
3303.08	I tubi flessibili sono danneggiati o non sottoposti a manutenzione (screpolati o friabili).	I	x	x	x	x
3303.09	I tubi flessibili non sono montati correttamente.	I	x	x	x	x
3303.10	Il raccordo dei tubi flessibile è danneggiato o manca.	I	x	x	x	x
3303.11	Il contenitore dell'acqua di condensazione è danneggiato o manca.	L	x	x	x	x
3303.12	Il contenitore dell'acqua di condensazione è bagnato o sporco.	L	x	x	x	x
3303.13	Manca la griglia di protezione (griglia antitopi) nella condotta d'aspirazione della presa d'aria.	L	x	x	x	x

Posizione	Descrizione	Categoria del difetto	Impianti di protezione completi	Impianti di protezione rimodernabili	Rifugi speciali, in terreno libero e in autorimesse sotterranee	Rifugi di ospedali, case per anziani, case di cura e istituti
3303.14	La griglia di protezione (griglia antitopi) nella condotta d'aspirazione della presa d'aria è sporca, arrugginita o non può essere smontata.	L	x	x	x	x
3303.15	Nella presa d'aria del VA manca una VAE.	G	x	x	x	x
3303.16	Il prefiltro è sporco o manca.	I	x	x	x	x
3303.17	Alcune condotte (di aspirazione o distribuzione dell'aria) sono danneggiate o mancano.	I	x	x	x	x
3303.18	Un VA non funziona.	G	x	x	x	x
3303.19	Il senso di rotazione dell'apparecchio non corrisponde alla marcatura.	I	x	x	x	x
3303.20	Il motore è rumoroso.	I	x	x	x	x
3303.21	Non è possibile eseguire il controllo del funzionamento d'emergenza.	G	x	x	x	x
3303.22	Nel funzionamento con filtro e nel funzionamento d'emergenza non è possibile raggiungere la sovrappressione minima di 50 Pa.	G	x	x	x	x
3303.23	Nel funzionamento senza filtro viene superata la sovrappressione massima di 250 Pa.	L	x	x	x	x
3303.24	L'illuminazione d'emergenza sul VA non funziona o manca.	L	x	x	x	x
3303.25	Il VA non è allacciato alla rete elettrica tramite cavo, spina e presa o tramite allacciamento diretto (in caso di protezione dagli impulsi elettromagnetici [protezione EMP]).	S	x	x	x	x
3303.26	Il riscaldatore d'aria elettrico non funziona.	L	x	x	x	x
3303.27	Il riscaldatore d'aria elettrico non è collegato all'apparecchio di ventilazione tramite interblocco (*in rifugi di ospedali, case per anziani, case di cura e istituti realizzati dopo il 2012).	S	x	x	x	x
3304	Apparecchio di ventilazione centrale (VA 1200-9000)		x	x	x	
3304.01	Il VA non dispone di un'omologazione UFPP (BZS) valida.	I	x	x	x	
3304.02	Il VA non funziona.	G	x	x	x	
3304.03	Il VA non dispone di un dispositivo di azionamento a mano.	I	x	x	x	
3304.04	Il senso di rotazione del motore non è corretto.	I	x	x	x	
3304.05	Mancano le cinghie trapezoidali per tutti i tipi di funzionamento.	G	x	x	x	
3304.06	Mancano le cinghie trapezoidali di riserva per tutti i tipi di funzionamento.	I	x	x	x	
3304.07	Il materassino filtrante per il funzionamento con aria di ricircolo manca o non è pulito.	L	x	x	x	

Posizione	Descrizione	Categoria del difetto	Impianti di protezione completi	Impianti di protezione rimodernabili	Rifugi speciali, in terreno libero e in autorimesse sotterranee	Rifugi di ospedali, case per anziani, case di cura e istituti
3304.08	Manca il materassino filtrante di riserva per il funzionamento con aria di ricircolo.	L	x	x	x	
3304.09	Le VSP non si aprono (durante il funzionamento in sovrappressione).	I	x	x	x	
3304.10	Nel funzionamento con filtro e nel funzionamento d'emergenza non viene raggiunta la sovrappressione minima di 50 Pa.	G	x	x	x	
3304.11	La sovrappressione massima di 250 Pa ammessa nel funzionamento senza filtri viene superata.	L	x	x	x	
3304.12	Non è possibile eseguire il controllo del funzionamento d'emergenza.	G	x	x	x	
3304.13	Manca un dispositivo di protezione antigelo dell'elemento riscaldante elettrico (se esistente).	I	x	x		
3304.14	Il comando della protezione antigelo non funziona.	I	x	x		
3304.15	Il riscaldamento d'emergenza (secondo elemento riscaldante elettrico) non funziona.	L	x	x		
3304.16	Il riscaldamento d'emergenza (calore residuo del motore diesel del gruppo elettrogeno d'emergenza) non funziona.	L	x	x		
3304.17	Il riscaldamento per l'utilizzo del riscaldamento normale in tempo di pace con acqua calda pompata (ACP) non funziona.	L	x	x		
3304.18	Appena prima dell'entrata nella costruzione di protezione manca la possibilità di chiudere la condotta di alimentazione del riscaldamento ACP.	I	x	x		
3304.19	È presente un dispositivo di raffreddamento non previsto per il gruppo elettrogeno d'emergenza.	L	x	x		
3305	Condotte dell'aria / Clappe ermetiche ai gas / Dischi ciechi / Collegamenti flessibili		x	x	x	x
3305.01	Le condotte dell'aria fresca, dell'aria filtrata, dell'aria immessa e dell'aria espulsa sono incomplete o danneggiate.	I	x	x	x	x
3305.02	Non tutte le condotte dell'aria fresca, dell'aria filtrata, dell'aria immessa e dell'aria espulsa sono fissate in modo resistente agli urti.	I	x	x	x	x
3305.03	Non sono indicate le posizioni di base delle clappe di regolazione per le condotte di immissione e di espulsione dell'aria.	L	x	x	x	
3305.04	Le clappe ermetiche ai gas/i dischi ciechi (dispositivi stagni) mancano o non funzionano.	G	x	x	x	
3305.05	Le clappe ermetiche ai gas/i dischi ciechi (dispositivi stagni) non dispongono di un'omologazione UFPP (BZS) valida.	L	x	x	x	
3305.06	I raccordi flessibili dei tubi o dei canali sono screpolati o friabili.	L	x	x	x	
3306	Prefiltri (cestelli e materassini filtranti)		x	x	x	
3306.01	Mancano i prefiltri (cestelli per filtri rotondi, supporto per filtro piatto).	I	x	x	x	
3306.02	Il prefiltro non dispone di un'omologazione UFPP (BZS) valida.	I	x	x	x	

Posizione	Descrizione	Categoria del difetto	Impianti di protezione completi	Impianti di protezione rimodernabili	Rifugi speciali, in terreno libero e in autorimesse sotterranee	Rifugi di ospedali, case per anziani, case di cura e istituti
3306.03	I materassini dei prefiltri (nei filtri rotondi o piatti) mancano o non sono puliti.	L	x	x	x	
3306.04	Mancano i materassini di riserva per i prefiltri rotondi o piatti.	L	x	x	x	
3306.05	I sacchetti filtranti disponibili per il funzionamento di manutenzione non sono puliti.	S	x	x	x	
3307	Apparecchi di misurazione (portata d'aria e sovrappressione)		x	x	x	
3307.01	Manca il debimetro per il funzionamento con e/o senza filtri.	I	x	x	x	x
3307.02	Il debimetro non funziona.	I	x	x	x	x
3307.03	Sul debimetro mancano le tacche rossa e blu per il funzionamento con e senza filtri.	L	x	x	x	x
3307.04	Manca un debimetro per il funzionamento con ricircolo dell'aria.	L	x	x	x	
3307.05	Manca un manometro per misurare la sovrappressione all'interno dei locali.	I	x	x	x	
3307.06	Le condotte necessarie per la misurazione (tramite manometro) della pressione esterna (condotte che conducono verso l'esterno) e della pressione interna (condotte che conducono al soggiorno) non sono montate correttamente.	I	x	x	x	
3307.07	A ventilazione spenta non tutti gli apparecchi di misurazione indicano "0".	I	x	x	x	
3307.08	Gli apparecchi di misurazione non sono orizzontali o manca liquido di misurazione.	I	x	x	x	
3308	Ventilatore d'espulsione		x	x	x	
3308.01	I ventilatori d'espulsione integrati nella costruzione non funzionano.	I	x	x	x	
3308.02	I ventilatori d'espulsione non sono collegati agli apparecchi di ventilazione tramite un interblocco elettrico previsto per questo tipo di costruzione di protezione (esercizio solo con VA in funzione).	I	x	x	x	
3308.03	Il senso di rotazione del ventilatore d'espulsione non è corretto.	L	x	x	x	
3308.04	Mancano cinghie trapezoidali di riserva.	L	x	x	x	
3400	Clima		x	x	x	
3401	Umidità dell'aria		x	x	x	
3401.01	Nella costruzione di protezione non sono stati montati abbastanza igrometri.	I	x	x	x	
3401.02	Le tabelle con i risultati delle misurazioni dell'umidità dell'aria non sono aggiornate e tenute su tutto l'arco dell'anno.	I	x	x	x	

Posizione	Descrizione	Categoria del difetto	Impianti di protezione completi	Impianti di protezione rimodernabili	Rifugi speciali, in terreno libero e in autorimesse sotterranee	Rifugi di ospedali, case per anziani, case di cura e istituti
3401.03	Non è possibile mantenere l'umidità dell'aria costantemente sotto il 65%.	I	x	x	x	
3401.04	Gli igrometri non vengono sottoposti a manutenzione e tarati regolarmente.	I	x	x	x	
3401.05	Mancano i documenti che indicano come regolare la ventilazione e posizionare le porte per garantire un funzionamento di manutenzione regolamentare ed efficiente.	I	x	x	x	
3401.06	Non sono presenti deumidificatori funzionanti.	L	x	x	x	
4000	Approvvigionamento idrico		x	x	x	x
4100	Documenti d'esercizio		x	x	x	x
4101	Schema di funzionamento (*in rifugi di ospedali, case per anziani, case di cura e istituti realizzati prima del 2012)		x	x	x	x*
4101.01	Lo schema di funzionamento «Approvvigionamento idrico» (schema di principio con istruzioni per l'uso) non è affisso in modo permanente in un luogo idoneo.	L	x	x	x	x
4101.02	Lo schema di principio «Approvvigionamento idrico» disponibile non corrisponde all'impianto presente nella costruzione.	L	x	x	x	x
4101.03	In base allo schema di funzionamento «Approvvigionamento idrico» non è possibile impostare correttamente i seguenti modi d'esercizio: - alimentazione dalla rete idrica locale in tempo di pace; - alimentazione dalla rete idrica locale in caso d'evento (riempimento del serbatoio con acqua dalla rete); - alimentazione dal serbatoio; - alimentazione d'emergenza.	L	x	x	x	x
4102	Marcatura dei componenti		x	x	x	x
4102.01	Le marcature sui componenti non corrispondono alle numerazioni e alle posizioni delle ITM e allo schema di funzionamento.	L	x	x	x	x
4102.02	Le marcature non sono applicate in modo permanente e da escludere qualsiasi possibilità di confusione.	L	x	x	x	x
4200	Controllo del funzionamento dell'approvvigionamento idrico		x	x	x	x
4201	Condotte, valvole ed elementi di chiusura		x	x	x	x
4201.01	Manca la possibilità di chiudere le condotte di alimentazione (acqua calda e fredda) appena prima dell'entrata nella costruzione di protezione.	I	x	x	x	x
4201.02	Gli elementi di chiusura della condotta idrica di rete e delle condotte di distribuzione non funzionano.	I	x	x	x	x

Posizione	Descrizione	Categoria del difetto	Impianti di protezione completi	Impianti di protezione rimodernabili	Rifugi speciali, in terreno libero e in autorimesse sotterranee	Rifugi di ospedali, case per anziani, case di cura e istituti
4201.03	Gli impianti sanitari non sono fissati in modo resistente agli urti.	L	x	x	x	x
4201.04	Non sono più disponibili tutti gli impianti sanitari necessari per questa costruzione di protezione.	I	x	x	x	x
4201.05	Non è possibile svuotare e spurgare le condotte dell'acqua.	S	x	x	x	x
4201.06	I rubinetti e i sanitari non sono ermetici.	L	x	x	x	x
4201.07	I sanitari sono danneggiati o difettosi.	L	x	x	x	x
4201.08	I sanitari sono sporchi e presentano incrostazioni (calcare ecc.).	L	x	x	x	x
4201.09	Non sono presenti lavandini, vuotatoi e lavabi a canale conformi.	L	x	x	x	x
4201.10	La valvola di sicurezza nella condotta di alimentazione del boiler non funziona.	S	x	x		
4202	Erogazione dell'acqua d'emergenza (* in rifugi di ospedali, case per anziani, case di cura e istituti realizzati prima del 2012)		x	x	x	x*
4202.01	L'erogazione d'acqua d'emergenza tramite azionamento della pompa a mano non funziona.	I	x	x	x	x
4202.02	Non è presente una condotta dedicata per il prelievo di acqua d'emergenza.	L	x	x	x	x
4202.03	Non è possibile svuotare completamente la condotta per l'erogazione d'acqua d'emergenza che conduce dal serbatoio alla pompa a mano.	S	x	x	x	x
4203	Elevatore di pressione		x	x		
4203.01	È presente un elevatore di pressione non più ammesso per questo tipo di costruzione di protezione.	L	x	x		
4203.02	L'elevatore di pressione non funziona.	L	x	x		
4203.03	La condotta di manutenzione non è meccanicamente separata tra la batteria di distribuzione (distribuzione di rete) e l'elevatore di pressione.	S	x	x		
4203.04	Non è possibile svuotare completamente la condotta di prelievo che conduce dal serbatoio dell'acqua all'elevatore di pressione.	S	x	x		
4203.05	Manca la curva di commutazione per il funzionamento dalla rete e il funzionamento dal serbatoio.	I	x	x		
4204	Impianto di disinfezione a raggi UV		x	x		
4204.01	È presente un impianto di disinfezione a raggi UV non ammesso per questo tipo di costruzione di protezione.	L	x	x		

Posizione	Descrizione	Categoria del difetto	Impianti di protezione completi	Impianti di protezione rimodernabili	Rifugi speciali, in terreno libero e in autorimesse sotterranee	Rifugi di ospedali, case per anziani, case di cura e istituti
4204.02	L'impianto di disinfezione a raggi UV non è stato messo fuori servizio.	L	x	x		
4204.03	Non è possibile svuotare completamente l'impianto di disinfezione a raggi UV.	S	x	x		
4300	Serbatoio dell'acqua (*in rifugi di ospedali, case per anziani, case di cura e istituti realizzati prima del 2012)		x	x	x	x*
4301	Controllo esterno		x	x	x	x
4301.01	Manca un indicatore del livello dell'acqua nel serbatoio.	L	x	x	x	x
4301.02	Manca una scala di misura sull'indicatore del livello dell'acqua.	L	x	x	x	x
4301.03	Non è possibile svuotare completamente la condotta di riempimento d'emergenza del serbatoio dell'acqua.	S	x	x	x	x
4301.04	La condotta di riempimento d'emergenza non conduce al serbatoio dell'acqua tramite una saracinesca e un tubo amovibile con raccordo Storz 55 (incl. attrezzi).	I	x	x	x	x
4302	Controllo interno		x	x	x	x
4302.01	Nell'ambito del controllo periodico non è stato possibile controllare l'interno del serbatoio dell'acqua.	L	x	x	x	x
4302.02	L'anello del passo d'uomo e il coperchio presentano ruggine.	L	x	x	x	x
4302.03	La rubinetteria presenta ruggine.	L	x	x	x	x
4302.04	Il serbatoio dell'acqua è rivestito con una pellicola.	S	x	x	x	x
4302.05	Il pavimento e le pareti del serbatoio dell'acqua presentano ruggine o ferri d'armatura scoperti.	L	x	x	x	x
4302.06	Non è possibile svuotare completamente il serbatoio dell'acqua (pendenza insufficiente).	L	x	x	x	x
4302.07	La condotta di prelievo non è montata alla giusta altezza.	L	x	x	x	x
4302.08	Il troppo pieno non è montato alla giusta altezza.	L	x	x	x	x
4302.09	Il troppo pieno è dotato di un sifone.	L	x	x	x	x
4302.10	Manca una scaletta d'accesso per serbatoi incassati.	L	x	x	x	x
4303	Ermeticità (serbatoio riempito secondo il piano cantonale per situazioni di catastrofe / d'emergenza)		x	x	x	x
4303.01	Manca la documentazione del controllo dell'ermeticità.	L	x	x	x	x
4303.02	Il serbatoio dell'acqua non è ermetico.	L	x	x	x	x

Posizione	Descrizione	Categoria del difetto	Impianti di protezione completi	Impianti di protezione rimodernabili	Rifugi speciali, in terreno libero e in autorimesse sotterranee	Rifugi di ospedali, case per anziani, case di cura e istituti
5000	Evacuazione delle acque di scarico		x	x	x	x
5100	Documenti d'esercizio (*in rifugi di ospedali, case per anziani, case di cura e istituti realizzati prima del 2012)		x	x	x	x*
5101	Schema di funzionamento		x	x	x	x
5101.01	Lo schema di funzionamento «Evacuazione delle acque di scarico» (schema di principio con istruzioni per l'uso) non è affisso in modo permanente in un luogo idoneo.	L	x	x	x	x
5101.02	Lo schema di funzionamento «Evacuazione delle acque di scarico» non corrisponde all'installazione presente nella costruzione di protezione.	L	x	x	x	x
5101.03	In base allo schema di funzionamento «Evacuazione delle acque di scarico» non è possibile impostare correttamente i seguenti modi di funzionamento: - funzionamento normale; - funzionamento in caso di guasto alla canalizzazione locale; - funzionamento in caso di guasto alla pompa fecale (con canalizzazione situata più in alto).	L	x	x	x	x
5102	Marcatura dei componenti		x	x		
5102.01	Le marcature sui componenti non corrispondono alle numerazioni e alle posizioni delle ITM e allo schema di funzionamento.	L	x	x	x	x
5102.02	Le marcature non sono applicate in modo permanente e da escludere qualsiasi possibilità di confusione.	L	x	x	x	x
5200	Controllo dell'evacuazione delle acque di scarico		x	x	x	x
5201	Saracinesche e coperture dei pozzi		x	x	x	x
5201.01	Non tutte le installazioni necessarie per evacuare le acque di scarico in questo tipo di costruzione di protezione sono presenti.	I	x	x	x	x
5201.02	Le saracinesche della canalizzazione non funzionano.	I	x	x	x	x
5201.03	La manutenzione delle coperture dei pozzi non è stata eseguita.	L	x	x	x	x
5201.04	Mancano gli attrezzi o le chiavi per aprire e chiudere le coperture dei pozzi, i pozzetti di scarico, le saracinesche e le griglie.	L	x	x	x	x
5202	Pozzetti di scarico		x	x	x	x
5202.01	Non tutte le condotte di drenaggio che portano dal settore non protetto all'interno della costruzione di protezione sono munite di pozzetto di scarico o saracinesca che si possono chiudere a chiave.	I	x	x	x	x

Posizione	Descrizione	Categoria del difetto	Impianti di protezione completi	Impianti di protezione rimodernabili	Rifugi speciali, in terreno libero e in autorimesse sotterranee	Rifugi di ospedali, case per anziani, case di cura e istituti
5202.02	I pozzetti di scarico a pavimento sono sporchi, arrugginiti o non funzionanti.	I	x	x	x	x
5202.03	Nella sala macchine è presente un pozzetto di scarico a pavimento - da verificare nei rifugi in cui è prescritto o installato un gruppo elettrogeno d'emergenza (rifugi a partire da 800 posti).	I	x	x	x	
5203	Smaltimento delle acque di scarico (*in rifugi di ospedali, case per anziani, case di cura e istituti realizzati prima del 2012)		x	x	x	x*
5203.01	Non è possibile passare al «Funzionamento d'emergenza mediante pompa a mano» senza entrare nella fossa fecale.	S	x	x	x	x
5203.02	Non è possibile evacuare le acque di scarico con la pompa a mano attraverso l'allacciamento esterno (raccordo Storz 75 o 100 mm) e i pezzi di raccordo e i tubi flessibili previsti a questo scopo.	L	x	x	x	x
5203.03	Manca la leva d'azionamento per la pompa fecale a mano.	I	x	x	x	x
5203.04	Nella pompa fecale ad azionamento manuale con valvole di ritenuta a sfera, le valvole non sono fissate in posizione sollevata. Le sfere e i coperchi con le guarnizioni non sono smontati e conservati in un sacchetto debitamente contrassegnato presso la pompa a mano.	L	x	x	x	x
5203.05	La pompa fecale ad azionamento manuale non funziona.	I	x	x	x	x
5203.06	Le condotte e i pozzi delle acque di scarico non sono puliti.	L	x	x	x	x
5203.07	La pompa fecale elettrica in caso di canalizzazione esterna situata più in alto non funziona.	I	x	x	x	x
5203.08	La fossa fecale in caso di canalizzazione esterna situata più in basso non è pulita e asciutta.	L	x	x	x	x
5203.09	Mancano gli strumenti per smontare la pompa fecale elettrica.	L	x	x	x	x
5203.10	L'esecuzione delle misure organizzative e tecniche necessarie in caso di allarme «fossa fecale piena» non è garantita.	S	x	x	x	x
6000	Approvvigionamento di elettricità		x	x	x	x
6100	Impianto elettrico in generale		x	x	x	x
6101	Impianto elettrico in generale		x	x	x	x
6101.01	Non tutte le installazioni elettriche necessarie per questa costruzione di protezione sono presenti oppure sono state apportate modifiche non autorizzate.	L	x	x	x	x
6101.02	L'impianto elettrico presenta dei danni evidenti. Si applicano le norme elettriche in vigore.	S	x	x	x	x
6101.03	Con la disposizione dei letti prevista non è possibile utilizzare gli interruttori della luce.	L	x	x	x	x

Posizione	Descrizione	Categoria del difetto	Impianti di protezione completi	Impianti di protezione rimodernabili	Rifugi speciali, in terreno libero e in autorimesse sotterranee	Rifugi di ospedali, case per anziani, case di cura e istituti
6101.04	Le lampade sono posizionate direttamente sopra i letti.	L	x	x	x	x
6101.05	Le lampade non dispongono di un'omologazione UFPP (BZS) e non sono montate in modo resistente agli urti (solitamente nelle costruzioni di protezione realizzate dopo il 1995).	L	x		x	x
6101.06	L'illuminazione non è completamente funzionante.	L	x	x	x	x
6101.07	Sono presenti installazioni supplementari approvate non aggiunte nella documentazione della costruzione di protezione.	L	x	x	x	x
6101.08	In presenza di rilevatori di movimento, manca un interruttore rotativo per commutare il tipo di funzionamento (Manuale -0-Automatico).	I	x	x	x	x
6101.09	Gli impianti luce e le prese non sono protetti dagli spruzzi d'acqua («IP54») nei locali di predisinfezione, nelle chiuse e nei locali umidi.	S	x	x	x	x
6102	Temporizzatore per la manutenzione		x	x		
6102.01	Manca un temporizzatore elettromeccanico necessario per garantire il funzionamento di manutenzione ordinario.	L	x	x		
6102.02	Il temporizzatore disponibile è difficile da usare o non idoneo.	L	x	x		
6102.03	L'impostazione del temporizzatore non coincide con il funzionamento di manutenzione definito.	L	x	x		
6103	Scatola esterna con morsetti di raccordo		x	x	x	x
6103.01	Manca la scatola esterna con morsetti di raccordo.	I	x	x	x	x
6103.02	La scatola esterna con morsetti di raccordo non è piombata o non è munita di protezione contro i contatti accidentali.	S	X	x	x	x
6103.03	Manca un adesivo con l'avvertenza «Utilizzare solo in caso d'emergenza».	S	x	x	x	x
6103.04	Manca lo schema elettrico.	S	x	x	x	x
6200	Protezione EMP		x	x	x	x
6201	Installazioni EMP		x	x	x	x
6201.01	La costruzione di protezione dispone di una protezione EMP evidentemente modificata nell'ambito di una normale installazione.	I	x	x	x	x
6201.02	I raccordi a vite EMP sono allentati.	I	x	x	x	x
6201.03	Le installazioni realizzate a posteriori non sono state eseguite sulla base di un progetto esaminato e approvato dall'UFPP.	I	x	x	x	x

Posizione	Descrizione	Categoria del difetto	Impianti di protezione completi	Impianti di protezione rimodernabili	Rifugi speciali, in terreno libero e in autorimesse sotterranee	Rifugi di ospedali, case per anziani, case di cura e istituti
6201.04	Le parti metalliche montate fisse con una superficie > 1 m ² non sono collegate all'equipotenziale.	I	x	x	x	x
6201.05	Alcuni componenti non sono evidentemente raccordati correttamente alla protezione EMP.	I	x	x	x	x
6202	Schema sinottico corrente forte		x	x	x	
6202.01	Lo schema sinottico corrente forte non è affisso in modo permanente in un punto ben visibile dal quadro principale (QP).	L	x	x	x	
6202.02	In base allo schema sinottico corrente forte non è possibile impostare i seguenti modi d'esercizio: - funzionamento normale (dalla rete locale); - alimentazione dal gruppo elettrogeno d'emergenza; - alimentazione d'emergenza; - erogazione di energia.	L	x	x	x	
6203	Documenti		x	x	x	
6203.01	Nei quadri elettrici (quadro principale e quadri secondari) mancano gli schemi con i modi d'esercizio.	L	x	x	x	x
6203.02	Gli schemi nei quadri elettrici non sono aggiornati.	L	x	x	x	x
6203.03	Nel quadro principale manca un registro della costruzione di protezione (registro dell'opera).	I	x	x	x	x
6203.04	I dati di base e i controlli non figurano nel registro dell'opera.	I	x	x	x	x
6203.05	Nel quadro elettrico non è indicato dove sono immagazzinati i fusibili di riserva.	I	x	x	x	x
6203.06	Nel quadro elettrico non è indicato dove si trova il fusibile dell'alimentazione principale.	S	x	x	x	x
6203.07	Manca un rapporto sul controllo periodico delle installazioni (min. ogni 10 anni) stilato da una ditta di impianti elettrici accreditata.	S	x	x	x	x
6204	Marcatura dei componenti		x	x	x	
6204.01	Le numerazioni e le posizioni delle ITM e dello schema di funzionamento non corrispondono alle marcature sui componenti.	L	x	x	x	
6204.02	Le marcature non sono montate in modo permanente e da escludere qualsiasi possibilità di confusione.	L	x	x	x	
6300	Approvvigionamento di corrente d'emergenza (*da verificare nei rifugi per i quali è prescritta un'alimentazione di corrente d'emergenza [rifugi a partire da 800 posti protetti] o che ne sono provvisti)		x	x	x*	

Posizione	Descrizione	Categoria del difetto	Impianti di protezione completi	Impianti di protezione rimovibili	Rifugi speciali, in terreno libero e in autorimesse sotterranee	Rifugi di ospedali, case per anziani, case di cura e istituti
6301	Documenti d'esercizio e materiale		x	x	x	
6301.01	Manca una documentazione completa per il gruppo elettrogeno d'emergenza.	I	x	x	x	
6301.02	Manca un quaderno di controllo tenuto in modo completo.	I	x	x	x	
6301.03	Le istruzioni per l'uso non sono affisse in modo permanente in un punto ben visibile dal gruppo elettrogeno.	L	x	x	x	
6301.04	Le prove di funzionamento secondo la LM non vengono effettuate e documentate regolarmente.	I	x	x	x	
6301.05	Il test di resistenza sulle 24h non viene eseguito ogni 10 anni.	I	x	x	x	
6301.06	Non sono disponibili almeno tre protezioni dell'udito.	S	x	x	x	
6301.07	I pezzi di ricambio prescritti dal fabbricante (p. es. guarnizioni, cinghie trapezoidali, filtri e tubi) non sono disponibili.	I	x	x	x	
6301.08	È evidente che il controllo e la manutenzione della cisterna di olio combustibile non sono stati eseguiti secondo le direttive cantonali.	I	x	x	x	
6302	Gruppo elettrogeno d'emergenza		x	x	x	
6302.01	È presente un gruppo elettrogeno difettoso non previsto per questo tipo di costruzione di protezione.	L	x	x	x	
6302.02	Il gruppo elettrogeno d'emergenza non funziona.	I	x	x	x	
6302.03	Sono visibili perdite di olio motore.	I	x	x	x	
6302.04	Sono visibili perdite nelle zone dell'alimentazione di carburante e della cisterna dell'olio combustibile.	I	x	x	x	
6302.05	Durante le prove di funzionamento non è possibile raggiungere almeno l'80% della potenza nominale come da documentazione.	L	x	x	x	
6302.06	Sugli amperometri del QP e della morsettiera per la corrente d'emergenza non è indicato il carico massimo possibile (potenza nominale) del gruppo elettrogeno d'emergenza.	L	x	x	x	
6302.07	Sugli indicatori non si può leggere con precisione il carico massimo possibile del gruppo elettrogeno d'emergenza.	L	x	x	x	
6303	Illuminazione d'emergenza		x	x	x	
6303.01	Non ci sono sufficienti lampade portatili d'emergenza conformi al tipo di costruzione di protezione.	S	x	x	x	
6303.02	Le lampade portatili d'emergenza presenti non funzionano.	S	x	x	x	
6400	Cucina		x	x	x	

Posizione	Descrizione	Categoria del difetto	Impianti di protezione completi	Impianti di protezione rimodernabili	Rifugi speciali, in terreno libero e in autorimesse sotterranee	Rifugi di ospedali, case per anziani, case di cura e istituti
6401	Apparecchi da cucina		x	x	x	
6401.01	Non sono presenti tutti gli apparecchi di cottura previsti per questa costruzione di protezione.	I	x	x	x	
6401.02	Una o più pentole a pressione installate o previste per questo tipo di impianto di protezione non funzionano.	I	x	x		
6401.03	Il fornello non funziona (in rifugi di ospedali, case per anziani, case di cura e istituti realizzati prima del 2012).	I	x	x	x	x
6401.04	Il boiler in cucina non funziona.	I	x	x		
6401.05	Nella costruzione di protezione sono presenti apparecchi non montati in modo resistente agli urti.	L	x	x	x	x
7000	Trasmissioni (trm) e telematica		x	x	x	
7100	Trm interna		x	x	x	
7101	Telefonia a batteria locale (BL) - da verificare nei rifugi in cui è presente o prescritta la telefonia BL (rifugi a partire da 400 posti protetti)		x	x	x	
7101.01	Non tutti gli scaricatori di sovratensione degli impianti radio e telefonici sono stati sostituiti con il tipo UCT 245 I.	L	x	x	x	
7101.02	Lo schema di principio della telefonia BL aggiornato non è affisso alla parete del centro telematico/ufficio del rifugio.	L	x	x	x	
7101.03	Lo schema di funzionamento della telefonia BL aggiornato (collegamento punto-punto) non è affisso alla parete del centro telematico/ufficio del rifugio.	L	x	x	x	
7101.04	Lo schema dei collegamenti aggiornato della telefonia della chiusa non è affisso alla parete del centro telematico/ufficio del rifugio.	L	x	x	x	
7101.05	Sono state apportate modifiche (modifica dei collegamenti saldati, modifica del cablaggio) al quadro principale dell'impianto telefonico.	L	x	x		
7101.06	Mancano i telefoni della chiusa.	L	x	x	x	
7101.07	I telefoni della chiusa non sono montati e contrassegnati correttamente.	L	x	x	x	
7101.08	I telefoni della chiusa non funzionano.	L	x	x	x	
7200	Radiocomunicazione 200 MHz		x	x	x	
7201	Documenti, materiale, collegamenti - da verificare nei rifugi dove è prescritta la radiocomunicazione 200 MHz (rifugi a partire da 400 posti protetti) o dove è presente.		x	x	x	
7201.01	Lo schema di funzionamento aggiornato non è affisso alla parete del centro telematico/ufficio del rifugio o del posto radio.	L	x	x	x	

Posizione	Descrizione	Categoria del difetto	Impianti di protezione completi	Impianti di protezione rimodernabili	Rifugi speciali, in terreno libero e in autorimesse sotterranee	Rifugi di ospedali, case per anziani, case di cura e istituti
7201.02	Non è presente un supporto d'antenna nella zona d'entrata o della rampa, presso l'uscita di soccorso o sul tetto.	L	x	x	x	
7201.03	Nel locale telematica manca l'antenna esterna SEA-80 S con il relativo cavo di collegamento.	L	x	x	x	
7201.04	Mancano i cavi patch per il collegamento radio presso il posto radio 200 MHz.	L	x	x	x	
7201.05	Nella costruzione di protezione non è presente un collegamento radio.	L	x	x	x	
7300	Radiocomunicazione 2500 MHz / Polycom / Telematica		x	x		
7301	Documenti d'esercizio		x	x		
7301.01	Non sono disponibili liste di controllo per la messa in funzione delle installazioni di trasmissione e telematiche.	I	x	x		
7301.02	La messa in funzione delle installazioni di trasmissione e telematiche non viene addestrata con regolarità.	I	x	x		
7301.03	Non è garantito che l'uso dei locali telematica sia impedito alle persone non autorizzate.	I	x	x		
7302	Radiocomunicazione 2500 MHz		x	x		
7302.01	Lo schema di funzionamento aggiornato della radiocomunicazione 2500 MHz non è affisso alla parete del posto radio.	L	x	x		
7302.02	Nel locale telematica mancano le antenne esterne SEA-400 S e i relativi cavi di collegamento.	I	x	x		
7302.03	Nel locale telematica mancano le antenne esterne SEA-400 T (in borsa di tela) con i relativi cavi di collegamento.	I	x	x		
7302.04	Presso il posto radio 2500 MHz mancano i cavi patch per il collegamento di radiocomunicazione.	I	x	x		
7303	Polycom / GSM		x	x		
7303.01	Manca una documentazione della copertura radio.	L	x	x		
7303.02	Lo schema di principio POLYCOM aggiornato non è affisso alla parete presso il ripetitore o manca.	L	x	x		
7303.03	Lo schema di principio GSM aggiornato non è affisso alla parete presso il ripetitore o manca.	L	x	x		
7303.04	Nella costruzione di protezione non c'è ricezione POLYCOM.	I	x	x		
7303.05	Non è possibile stabilire un collegamento in modalità «direct mode».	I	x	x		
7303.06	Non è possibile stabilire un collegamento con la centrale operativa della Polizia cantonale.	I	x	x		
7304	Armadio mobile di rete (rack)		x	x		

Posizione	Descrizione	Categoria del difetto	Impianti di protezione completi	Impianti di protezione rimodernabili	Rifugi speciali, in terreno libero e in autorimesse sotterranee	Rifugi di ospedali, case per anziani, case di cura e istituti
7304.01	Manca una documentazione della rete e dei raccordi.	I	x	x		
7304.02	Manca il rack.	G	x	x		
7304.03	Il rack non si trova all'interno dell'apposita demarcazione.	L	x	x		
7304.04	Il rack non è messo a terra.	S	x	x		
7304.05	Manca l'impianto di commutazione per utenti (ICU).	I	x	x		
7304.06	Manca uno switch (distributore di rete).	I	x	x		
7304.07	Il router è guasto o manca.	G	x	x		
7400	Collegamenti telefonici e dati		x	x		
7401	Collegamenti telefonici e Internet		x	x		
7401.01	Non tutti i collegamenti telefonici IP sono in funzione.	G	x	x		
7401.02	Il collegamento verso l'esterno per il funzionamento di manutenzione manca o è stato messo fuori servizio.	S	x	x		
7401.03	Nell'ubicazione di condotta attiva manca un collegamento a una rete di dati (Internet) tramite scatola CU.	I	x	x		
7401.04	I numeri telefonici della costruzione di protezione sono stati erroneamente inseriti nella lista dei numeri di telefono.	L	x	x		
7401.05	Il raccordo TV nell'ubicazione di condotta, se presente, non funziona.	L	x	x		
8000	Installazioni del servizio sanitario		x	x		
8100	Installazioni specifiche		x	x		
8101	Dispositivo di trattamento dell'aria per la sala operatoria (DTOP)		x	x		
8101.01	Il dispositivo di trattamento dell'aria per la sala operatoria non è stato messo fuori servizio.	I	x	x		
8102	Impianto di sterilizzazione		x	x		
8102.01	L'impianto di sterilizzazione non è stato messo fuori servizio.	I	x	x		
8103	Rivestimento antistatico del pavimento		x	x		
8103.01	Il pavimento non è munito di rivestimento antistatico.	L	x	x		

Posizione	Descrizione	Categoria del difetto	Impianti di protezione completi	Impianti di protezione rimodernabili	Rifugi speciali, in terreno libero e in autorimesse sotterranee	Rifugi di ospedali, case per anziani, case di cura e istituti
8103.02	Il rivestimento antistatico del pavimento è danneggiato.	L	x	x		
8200	Approvvigionamento di gas medicinale (ossigeno O₂ e protossido d'azoto N₂O)		x	x		
8201	Protossido d'azoto (N₂O)		x	x		
8201.01	L'impianto del protossido d'azoto (N ₂ O) non è stato smantellato.	S	x	x		
8201.02	Non sono state eliminate tutte le bombole di gas medicinale (N ₂ O).	S	x	x		
8202	Posti sanitari protetti «ATTIVI» e «INATTIVI»		x	x		
8202.01	Non sono state eliminate tutte le bombole di ossigeno medicinale (O ₂).	S	x	x		
8202.02	L'approvvigionamento di ossigeno medicinale (O ₂) non è stato messo fuori servizio e contrassegnato di conseguenza.	S	x	x		
8203	Ospedali protetti «ATTIVI» e con statuto speciale SSC		x	x		
8203.01	Non sono presenti solo bombole d'ossigeno medicinale bianche (O ₂).	S	x	x		
8203.02	L'approvvigionamento di ossigeno medicinale (O ₂) non è integrato nel sistema di garanzia della qualità dell'ospedale.	S	x	x		
8203.03	Le bombole di gas medicinale non sono conservate in piedi su un supporto e assicurate contro le cadute.	S	x	x		

Legenda

ACP	Acqua calda pompata	LM	Lista di manutenzione	SI	Spigolo inferiore
BL	Batteria locale	N ₂ O	Protossido d'azoto	trm	Trasmissione
CB	Coperchio blindato	O ₂	Ossigeno	UPS	Gruppo di continuità
CE	Cunicolo d'evasione	PA	Presa d'aria	US	Uscita di soccorso
DTOP	Dispositivo di trattamento dell'aria per sala operatoria	PB	Porta blindata	VA	Apparecchio di ventilazione
EMP	Impulso elettromagnetico	PBS	Parete blindata scorrevole	VAE	Valvola antiesplorazione
GF	Filtro antigas	POB	Portone blindato	VAE/	
H/2	½ altezza dell'edificio	PP	Porta a pressione	VSP	Valvola combinata (antiesplorazione e sovrappressione)
ICU	Impianto di commutazione per utenti	QP	Quadro principale	VSP	Valvola di sovrappressione
ITM	Istruzioni tecniche per la manutenzione	SA	Scarico d'aria		

Allegato 2 Direttive costruttive e tecniche per il controllo periodico dei rifugi fino a 200 posti protetti

Posizione	Descrizione	Categoria del difetto
1000	Rifugio / involucro del rifugio	
1100	Aperture nei muri, porte, materiale di riporto, accessi	
1101	Gli attraversamenti e/o le aperture non sono chiusi in modo ermetico ai gas e alla pressione.	G
1102	Il materiale di riporto non è conforme al progetto di costruzione inizialmente autorizzato (onda d'urto, radioprotezione).	G
1200	«Porte rosse»	
1201	Ci sono entrate o collegamenti utilizzati in tempo di pace che non sono muniti di una porta blindata (PB) o di un coperchio blindato (CB).	G
1202	Non è possibile chiudere a chiave le «porte rosse».	L
1300	Solette e pareti	
1301	Ci sono solette, pareti e/o pavimenti dell'involucro di protezione del rifugio che presentano screpolature o scrostamenti di una certa entità.	G
1302	Ci sono delle infiltrazioni d'acqua (dei punti permanentemente bagnati).	G
1400	Pareti divisorie per l'uso in tempo di pace	
1401	Sono state montate pareti in pietra arenaria calcarea, in mattoni o in cartongesso, rispettivamente pareti divisorie sensibili alle sollecitazioni sismiche.	L
1500	Condotte nel rifugio	
1501	Sono presenti condotte non autorizzate per quel tipo di rifugio.	G
1600	Sicurezza di ringhiere e parapetti	
1601	È evidente che le ringhiere e i parapetti presenti presso le entrate non proteggono dalle cadute dall'alto.	S
2000	Uscite di soccorso (US) / cunicoli d'evasione (CE)	
2100	US, CE	
2101	Ci sono US e/o CE che non sono praticabili.	G
2102	La struttura della costruzione è danneggiata al punto da mettere in dubbio la capacità di carico.	G
2103	Il drenaggio non funziona; c'è pericolo di infiltrazioni d'acqua nel rifugio.	L

Posizione	Descrizione	Categoria del difetto
2104	L'uscita di soccorso e/o il cunicolo d'evasione sono molto sporchi.	L
2200	Staffe di risalita, scale di risalita, pianerottoli intermedi	
2201	Mancano le staffe, rispettivamente le scale di risalita.	L
2202	Nei pozzi alti più di 4.50 m mancano pianerottoli intermedi.	S
2203	Le scale, rispettivamente le staffe di risalita sono molto arrugginite o danneggiate.	L
2300	Coperture dei pozzi	
2301	Mancano delle coperture dei pozzi (griglie) sopra le US e/o i CE.	S
2302	Le coperture dei pozzi sono evidentemente a rischio d'infortunio.	S
2303	La copertura della presa dell'aria non ha l'apertura prescritta di almeno 0.06 m ² .	L
3000	Chiusure del rifugio	
3100	Porte blindate (PB), coperchi blindati (CB), porte a pressione (PP)	
3101	Delle chiusure sono state rimosse.	G
3102	Delle chiusure non sono accessibili perché ostruite da costruzioni.	G
3103	Ci sono chiusure che non possono essere aperte o chiuse.	G
3104	Ci sono delle cerniere difettose (non si muovono liberamente).	G
3105	I perni delle cerniere non sono assicurati in alto e in basso con uno spinotto o un cordolo di saldatura.	G
3106	La maniglia amovibile per aprire il CB non è montata all'esterno del CB.	L
3200	Leve di chiusura e dispositivi di autoliberazione	
3201	Almeno una leva di chiusura non c'è o non è completamente montata.	G
3202	Mancano spinotti di sicurezza (prescritti dal 1974).	L
3203	Ci sono leve di chiusura che hanno gioco.	L
3204	Non è possibile chiudere completamente le leve di chiusura.	L
3205	Il dispositivo di autoliberazione (prescritto dal 1968) non è completo.	L
3206	Il tubo quadrato non può essere inserito nella cavità prevista.	L

Posizione	Descrizione	Categoria del difetto
3300	Soglie amovibili	
3301	Manca la soglia amovibile della PB o della PP.	G
3302	Ci sono soglie che non possono essere montate.	G
3400	Stato delle chiusure	
3401	La verniciatura è danneggiata e non protegge le parti in acciaio.	L
3402	Ci sono delle chiusure molto arrugginite.	G
3500	Ermeticità	
3501	Le chiusure non sono ermetiche.	G
3502	Mancano delle guarnizioni sulle chiusure.	G
3503	Ci sono guarnizioni in cattivo stato.	L
4000	Ventilazione	
4100	Apparecchio di ventilazione (VA)	
4101	Non c'è un VA.	G
4102	L'accesso al VA è ostruito da modifiche edilizie.	G
4103	Il VA non funziona.	G/R
4104	Manca il punto di raccordo elettrico (presa, spina, cavo) per il VA (ad eccezione del VA 20).	L
4105	Il raccordo elettrico (fusibile, ecc.) non funziona.	L
4106	Manca la manovella.	G
4107	Le istruzioni per l'uso dei VA non ci sono o non sono affisse nelle immediate vicinanze del VA.	L
4108	Il perno per l'azionamento manuale dei VA telecomandati non è coperto con un cappuccio di protezione.	S
4109	Il VA non dispone di un'omologazione UFPP (BZS) valida.	G/R
4110	Il VA ha una perdita d'olio eccessiva.	L
4200	Portata d'aria e sovrappressione	
4201	La quantità d'aria necessaria per il funzionamento senza filtri antigas (FSF) non viene raggiunta.	G
4202	Il debimetro non funziona.	G/E

Posizione	Descrizione	Categoria del difetto
4203	Ci sono clappe a farfalla che non si possono girare facilmente o che sono allentate.	G/E
4204	Nel rifugio non viene raggiunta la sovrappressione necessaria.	G
4205	Il motore, la moltiplica per l'azionamento a mano e/o la ventola non girano silenziose.	G/E
4206	Il senso di rotazione del motore non è corretto.	G
4207	L'illuminazione d'emergenza non c'è o non funziona.	L
4208	Manca il cartello con i tempi di spurgo per i rifugi con chiusa.	L
4300	Filtri antigas (GF)	
4301	Almeno un filtro antigas manca.	G
4302	Ci sono GF molto arrugginiti o addirittura perforati dalla ruggine.	G
4303	Mancano delle piombature sui filtro antigas.	G
4304	Il fissaggio al suolo o alla parete (VA 20 fissaggio alla parete) di almeno un filtro antigas è insufficiente, rispettivamente molto arrugginito.	L
4305	Il filtro antigas non dispone di un'omologazione UFPP (BZS) valida.	G
4306	Le guarnizioni del filtro antigas sono in cattivo stato.	G
4307	La direzione del flusso d'aria del filtro antigas non corrisponde alla direzione del flusso d'aria del sistema di ventilazione.	L
4400	Condotte e raccordi	
4401	Mancano condotte e/o raccordi.	G
4402	Ci sono condotte flessibili (tubi corrugati) con raccordi indurite e friabili.	G/R
4403	Ci sono condotte flessibili montate in modo errato.	L
4404	Ci sono condotte di distribuzione dell'aria danneggiate.	L
4405	Non tutte le condotte di distribuzione dell'aria sono fissate in modo resistente agli urti.	L
4500	VAE (valvole antiesplorazione), valvole di sovrappressione (VSP), valvole combinate (VSP/VAE)	
4501	Mancano VAE, VSP e/o VSP/VAE.	G
4502	Ci sono VAE, VSP e/o VSP/VAE non funzionanti.	G/R
4503	Mancano materassini filtranti dei prefiltri delle VAE.	L
4504	Ci sono materassini filtranti dei prefiltri molto sporchi o bagnati.	L
4505	Le valvole VSP, VAE, VSP/VAE non dispongono di un'omologazione UFPP (BZS) valida.	G

Posizione	Descrizione	Categoria del difetto
4506	Manca un dispositivo di protezione (piastra paraschegge) nella VSP/VAE che porta all'esterno (valido per rifugi secondo le ITRP 1984).	L
4507	Manca un cartello che indica la presenza di tappi antincendio montati nella VSP/VAE.	L
4600	Altri componenti	
4601	Manca il recipiente per l'acqua di condensazione.	L
4602	Il recipiente per l'acqua di condensazione è pieno e sporco.	L
4603	Mancano griglie di protezione della presa d'aria e/o dell'aria di scarico.	L
4604	Ci sono griglie di protezione della presa d'aria e/o dell'aria molto sporche.	L
4605	Il riscaldatore dell'aria non funziona.	L
4606	Il riscaldatore dell'aria non va assolutamente acceso se il VA non è in funzione.	G
5000	Impianti sanitari (di principio solo nei rifugi secondo le ITRP 66)	
5100	Pozzetti di scarico a pavimento, pozzi, pompa fecale	
5101	Ci sono pozzetti di scarico a pavimento danneggiati, non ermetici o non chiudibili.	L
5102	Ci sono pozzetti di scarico a pavimento arrugginiti o molto sporchi.	L
5103	Ci sono coperture dei pozzi e della canalizzazione non chiuse ermeticamente.	L
5104	La pompa fecale non funziona.	L
5105	Le istruzioni per l'uso della pompa fecale non ci sono o non sono affisse in modo visibile.	L
5106	Le saracinesche della canalizzazione, le clappe ecc. non funzionano.	L
5200	WC ad acqua e docce	
5201	Ci sono impianti WC ad acqua danneggiati e non funzionanti.	L
5202	Ci sono impianti docce danneggiati e non funzionanti.	L
5300	Altri impianti sanitari	
5301	Non ci sono cartelli che forniscono indicazioni sulle possibilità di chiudere l'approvvigionamento dell'acqua calda e fredda nel rifugio.	L
5302	Gli impianti sanitari destinati a scopi estranei a quelli del rifugio non sono smontabili, rispettivamente non sono fissati in modo da resistere agli urti.	L
6000	Allestimento del rifugio	

Posizione	Descrizione	Categoria del difetto
6100	Approntamento del rifugio	
6101	Non è possibile sgomberare il rifugio e prepararlo per l'occupazione senza mezzi ausiliari particolari.	L
6102	La verniciatura, i rivestimenti delle pareti e dei pavimenti e le altre installazioni fisse non rispettano le prescrizioni.	L
6103	Manca un promemoria per la manutenzione e l'approntamento del rifugio.	L
6200	Equipaggiamento dei rifugi realizzati dopo il 1° gennaio 1987 (inizio dei lavori di costruzione)	
6201	Mancano letti.	L
6202	Mancano latrine a secco.	L
6203	Mancano cabine per latrine (nei rifugi a partire da 31 posti protetti)	L
6204	Mancano le istruzioni di montaggio e/o le viti/gli attrezzi per il montaggio delle pareti divisorie tra i letti, dove previste.	L
6300	Impianto elettrico	
6301	L'illuminazione del rifugio non funziona.	L
6302	Non ci sono cartelli che forniscono indicazioni sull'ubicazione dei fusibili / disgiuntori automatici degli utilizzatori di energia nel rifugio.	L
6303	L'impianto elettrico presenta dei danni evidenti.	S
6304	In presenza di rilevatori di movimento, manca un interruttore rotativo per commutare il tipo di funzionamento (Manuale-0-Automatico).	L
6305	Le lampade non dispongono di un'omologazione UFPP (BZS) e non sono montate in modo resistente agli urti (solitamente nelle costruzioni di protezione realizzate dopo il 1995).	L

Legenda

CB	Coperchio blindato	PP	Porta a pressione	VSP	Valvola di sovrappressione
CE	Cunicolo d'evasione	US	Uscita di soccorso	VAE	Valvola antiesplorazione
GF	Filtro antigas	VA	Apparecchio di ventilazione	VAE/	
PB	Porta blindata			VSP	Valvola combinata (sovrappressione e antiesplorazione)