

RELAZIONE TECNICA

VERIFICA TECNICA CONSISTENZA EDIFICIO AFFERENTE AL PATRIMONIO COMUNALE DI CAGLIO – VILLA DOSSEL

Casa di Riposo Residenza Anni Azzurri Villa Dossel

Meda, 17 giugno 2020

ing. Francesco Maratea



Generalità

La Residenza Anni Azzurri Villa Dossel è ubicata in via Mazzano a Caglio.

E' una struttura socio sanitaria-assistenziale a carattere residenziale.

E' distribuita su tre piani:

- piano interrato: servizi generali, cucina, lavanderia, depositi ecc.
- piano terra: direzione, reception, ambulatori medici, palestra di struttura, saloni polivalenti, sala parrucchiere, sala animazione, nucleo "protetto" di degenza ecc.
- piano primo: due nuclei di degenza

Oggetto dell'incarico

Verifica tecnica e documentale del compendio adibito a struttura sanitaria e denominato "Casa di Riposo Residenza Anni Azzurri Villa Dossel" di proprietà comunale e finalizzata a conoscere lo stato di consistenza, conservazione, manutenzione e l'idoneità dello stesso a continuare ad essere adibito, secondo le norme vigenti, all'uso predestinato. In particolare al professionista è richiesta verifica in merito alla normativa:

1.1. Norme Tecniche per le costruzioni e dotazione in essere;

1.2. Norme Tecniche Prevenzioni Incendi e dotazioni in essere;

1.3. Norme Tecniche Impianti con riferimento agli impianti in dotazione dell'immobile.

E' inoltre richiesta verifica esclusivamente in relazione ai punti che precedono:

1.4. Adempimenti contrattuali dovuti dall'attuale gestore e regolare assolvimento.

Con riferimento alla tipologia dell'incarico affidato, le prestazioni da eseguirsi in attuazione del presente incarico consistono in:

2.1. Sopralluogo e rilievo (non geometrico) dell'immobile

Date dei sopralluoghi effettuati e rilievo dell'immobile: 8/05/2020, 13/05/2020, 20/05/2020, 03/06/2020 e 10/6/2020.

2.2. Redazione di relazione tecnica indicante l'inquadramento dell'immobile, una sintetica descrizione dello stesso e delle dotazioni (struttura e impianti) ad esso afferenti e il quadro della normativa ad esso applicabile e necessaria al fine di ottenere le autorizzazioni all'esercizio.

Dati catastali: proprietario Comune di Caglio foglio 9 e particella 2778

Di seguito sono riportate le dotazioni impiantistiche della struttura e i riferimenti normativi.

2.3. Verifica della rispondenza alla normativa applicabile.

Di seguito verifica della rispondenza alla normativa applicabile.

2.4. Redazione di relazione di progetto preliminare di adeguamento se e in quanto necessario con quantificazione dei costi di massima ripartiti per tipologia (struttura, dotazioni, impianti) ed indicazione schematica grafica di intervento.

Di seguito i costi per l'adeguamento per tipologia: struttura, dotazioni e impianti.

2.5. Redazione di relazione di verifica assolvimento degli adempimenti contrattuali dovuti nei confronti dell'A.C. da parte dell'attuale gestore in riferimento ai punti 1.1, 1.2, 1.3.

Di seguito verifica assolvimento degli adempimenti contrattuali.

Pratiche edilizie, certificati impianti e pratica VVFF

Documenti e certificati consegnati dal Comune di Caglio alla Coop. Sociale "Rainbow" vincitrice dell'appalto "Gestione Casa di Riposo Villa Dossel" e notificati in data 8 Giugno 2004, 10 Giugno 2004 e 1 Luglio 2004.

Pratiche edilizie

- Concessione edilizia n. 126 del 13/07/1999
- Concessione edilizia n. 141/2000
- Collaudo statico a firma dell'ing. Auguadro
- Certificato di agibilità arch. Piero Arnaboldi
- Dichiarazione in materia di eliminazione delle barriere architettoniche a firma dell'arch. Ratti
- Dichiarazione congiunta in merito ai requisiti acustici a firma dell'arch. Arnaboldi e arch. Ratti

Certificati impianti

- Dichiarazione di conformità Legge 46/90 impianto elettrico a firma della ditta Galmar impianti s.r.l.
- Certificazione di conformità Legge 46/90 relativa all'impianto di riscaldamento a firma della ditta Termoidraulica Valsecchi completa di grafici;
- Certificato di conformità Legge 46/90 relativa all'impianto gas caldaia a cucina a firma della ditta Termoidraulica Valsecchi completa di grafici;
- Dichiarazione prova a pressione rete antincendio a firma Termoidraulica Valsecchi;

- Denuncia ISPELS impianto di riscaldamento effettuata dalla Termoidraulica Valsecchi;
- Dichiarazione di conformità impianto idrico-sanitario a firma Termoidraulica Valsecchi;
- Dichiarazione di conformità impianto aria primaria a firma Termoidraulica Valsecchi;

Documenti/dichiarazioni presenti nell'archivio del Comune.

PRATICHE VVFF

Il progetto relativo alla prevenzione incendi è stato consegnato al comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Como, per competenza, a firma dell'arch. Maurizio Ratti. Ottennero il parere di conformità alle norme del progetto con data 13 aprile 2000 e con approvazione in data 8/6/2000. Nel 2003 viene presentata al Comando VVF un progetto, a firma dell'arch. Maurizio Ratti, di variante approvata in data 19/5/2004 a firma dell'ing. Claudio Giacalone del comando VVF di Como. In seguito venne fatta richiesta di rilascio CPI, e in data 13/1/2006 il comando provinciale dei VVF di Como chiese delle integrazioni alla documentazione presentata al fine del rilascio del CPI.

Nel 2013 venne fatto il primo rinnovo del CPI e nel 2018 è stata fatta l'ultima Attestazione di Rinnovo (ex-rinnovo CPI).

In data odierna, dal punto di vista formale, rispetto ai VVF è tutto in regola.

Appunti

La data di riferimento per la scelta della normativa applicabile è quella di approvazione del progetto della realizzazione della RSA (anno 1999/2000 con i successivi aggiornamenti).

- Norme Tecniche per le costruzioni e dotazione in essere

Documenti che risultano consegnati al precedente gestore, cooperativa "Rainbow", dei quali non esiste copia negli archivi del Comune:

- Certificato di agibilità arch. Piero Arnaboldi
- Dichiarazione in materia di eliminazione delle barriere architettoniche a firma dell'arch. Ratti
- Dichiarazione congiunta in merito ai requisiti acustici a firma dell'arch. Arnaboldi e arch. Ratti

- Norme Tecniche Prevenzioni Incendi e dotazioni in essere;

Prevenzione incendi DM 6/2/1982

Per quanto riguarda le strutture sanitarie, la prima normativa a cui far riferimento è quella risalente al DMI del 18/9/2002.

Prima di tale data si applicavano le regole generali della sicurezza antincendio.

Non essendoci state modifiche sostanziali alla struttura, le norme di riferimento sono quelle specificate nel progetto approvato dai VVF relativamente alle seguenti attività:

- Struttura sanitaria
- Centrale termica e cucina a gas. DM 12/4/1996
- Gruppo elettrogeno. Circ. 31 MI.SA. (78)11 del 31/8/1978

Per meglio approfondire la pratica e avere certezza della documentazione approvata dai VVF di Como, il giorno 13/5/2020, a mezzo PEC, si è fatta richiesta di accesso agli atti che a tutt'oggi non ha avuto riscontro, pur avendo sollecitato telefonicamente.

Alla luce di quanto sopra, le valutazioni si possono dedurre solo dalla documentazione visionata presso il Comune e da quella fornita dal gestore della struttura.

Appena mi sarà possibile esaminare la documentazione presente nell'incartamento presso il comando Provinciale, sarà mia premura relazionare adeguatamente sullo stato e sulla congruenza dei documenti visionati.

E' probabile che, essendo la struttura in possesso di CPI, la documentazione presentata, pur con i limiti suddetti, possa ritenersi congrua, veritiera e pertinente.

I documenti presentati al comando dei VVF e confermati dalla corrispondenza, esaminata, durante la gestione "Rainbow" per ottenere il CPI sono i seguenti:

- Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico
- Dichiarazioni di conformità dell'impianto di rivelazione fumi
- Dichiarazione di conformità dell'impianto gas metano e gas medicali
- Dichiarazione di conformità dell'impianto termico di benessere e di generazione (Centrale termica)
- Dichiarazione di conformità dell'impianto idrico antincendio
- Dichiarazione relative all'impianto di generazione elettrica (Gruppo Elettrogeno)
- Dichiarazioni dei prodotti impiagati in relazione ai materiali suscettibili di reazione al fuoco posati nella struttura
- Certificazioni di resistenza al fuoco delle strutture separanti e portanti.

Documenti in nostro possesso sono:

- Attestazione di rinnovo periodico di conformità antincendio. 8/11/2018
- Verbale di verifica periodica impianto di messa a terra. 24/6/2019
- Copia registro verifica delle attrezzature antincendio. 18/12/2019
- Verbale di verifica ascensore matr. 3/2004. 3/3/2020
- Verbale di verifica ascensore matr. 2/2004. 3/3/2020
- Verbale di verifica ascensore matr. 1/2004. 3/3/2020
- Verbale di verifica centrale termica e dispositivi di sicurezza. 9/4/2020
- Libretto di centrale relativo alla manutenzione della centrale termica
- Verifica gruppo elettrogeno. 9/4/2020
- Verbale di verifica dell'impianto di rivelazione fumi. 23/1/2020
- Verbale di verifica sistema di illuminazione di emergenza. 28/1/2020
- Registro verifiche periodiche impianto elettrico. Gennaio 2020

Pratiche consegnate ai VVF:

- scia iniziale (allora era in vigore la DIA, 2004/5);
- rinnovo (8/11/2013),
- scia (24/11/2014),
- rinnovo (8/11/2018).

Nella documentazione consultata presso il Comune e presso il gestore della struttura RSA non risultano piante relative al posizionamento di dispositivi e materiali o strutture certificate; questo materiale potrebbe essere presente nella pratica depositata presso VVF.

Essendo in regime autorizzativo di SCIA la responsabilità ricade sui professionisti intervenuti nella progettazione, direzione lavori, rinnovi CPI e sulle imprese.

- Impianto rivelazione fumi e allarme antincendio

L'impianto progettato inizialmente è diverso e sottodimensionato rispetto alle reali necessità della struttura e non copre tutti gli ambienti. Quello realizzato, invece, risulta esteso a tutti gli ambienti come da norma Uni 9795.

Manca la progettazione del nuovo impianto che il responsabile attuale della struttura ci ha riferito che è stato eseguito.

- **impianto autoclave assente**

Dalla documentazione di progetto -planimetria, schemi elettrici- risulta un impianto autoclave installato nel locale centrale idrica che non è stato realizzato (assenza di circuiteria e di impronte sul pavimento).

- **Circuito anti-legionella**

Dalla ispezione non risulta alcun circuito per la disinfezione della legionella. Tale circuito/impianto non è strettamente necessario se si riesce a garantire ai pazienti ed ai dipendenti un rischio accettabile. La struttura, per essere accreditata presso la Regione Lombardia, ha dovuto consegnare il piano di controllo e valutazione del rischio della legionella che è stato approvato dalla ATS.

In fase progettuale non risulta fosse stato previsto tale impianto.

- **Verifica camere degenza**

Si sono visitate alcune camere dove non si è riscontrata alcuna anomalia.

Esiste il collegamento equipotenziale delle masse metalliche e la presenza del nodo equipotenziale.

- **Serrande taglia fuoco**

L'edificio è dotato di impianto di condizionamento che copre solo alcuni locali specifici. (la maggior parte degli ambienti non è servita da tale impianto. I canali provenienti dalla UTA, posizionato in un locale al piano interrato, transitano in alcuni cavedi verticali ed ai piani si diramano ed essendo di compartimenti diversi i piani, questi distacchi devono avvenire a mezzo di serrande tagliafuoco.

Di queste serrande tagliafuoco non abbiamo trovato nessun documento nè risulta alcun documento che evidenzia le verifiche periodiche effettuate. I documenti presenti al comando Provinciale dei VVF potrebbe risolvere il dubbio.

- **Norme Tecniche con riferimento agli impianti in dotazione dell'immobile.**
 - CEI 64-8 Norme Generali sugli Impianti Elettrici;
 - Norme UNI
 - Norme C.E.I.
 - Prescrizioni e raccomandazioni dell'Ispettorato del lavoro, dell'INAIL-ISPEL e del Comando provinciale dei VV.F.
 - UNI EN 12845 Installazioni fisse antincendio. Sistemi automatici a sprinkler. Progettazione, installazione e manutenzione
 - UNI 9795 Sistemi fissi di rilevazione e di segnalazione manuali di incendio
 - UNI 9490:1989. Apparecchiature per estinzione incendi. Alimentazioni idriche per impianti automatici antincendio.
 - UNI EN 81/1 Regole di sicurezza per la costruzione e l'installazione degli ascensori e montacarichi. Ascensori elettrici.
 - UNI 10339:1995 Impianti aerulici a fini di benessere. Generalità, classificazione e requisiti. Regole per la richiesta d'offerta, l'offerta, l'ordine e la fornitura.
 - UNI 7129:1992 Impianti a gas per uso domestico e similare alimentati da rete di distribuzione - Progettazione, installazione e messa in servizio.

Anomalie riscontrate

- **Serbatoio interrato gruppo elettrogeno non attivo.**

Il serbatoio di gasolio interrato nel cortile a servizio del gruppo elettrogeno non risulta attivo ed è in pessime condizioni di manutenzione.

La gestione della RSA ha modificato l'impianto staccando il collegamento del serbatoio del gasolio dal gruppo elettrogeno e creando all'interno del locale Gruppo Elettrogeno una piccola riserva, sufficiente per il funzionamento di un paio d'ore del gruppo.

Di tale modifica non risulta alcuna comunicazione fatta dal gestore al Comune.

Di fatto (corrispondenza tra il Comune e VVF anno 2003/04) il gruppo elettrogeno è presente nella pratica che è stata presentata ai VVF.

Il serbatoio interrato, nelle condizioni in cui versa attualmente, potrebbe creare problemi di inquinamento al terreno per cui la gestione si è impegnata ad affrontare tale problematica.

A carico del gestore

- Schemi quadri elettrici

Dai sopralluoghi effettuati alcuni quadri elettrici hanno delle incongruenze e risultano diversi rispetto al progetto esecutivo consegnato in comune nell'anno 2000. La cabina di trasformazione è mancante di un trasformatore di potenza e dei relativi interruttori e circuiteria di protezione.

Il gestore della struttura non ha schemi aggiornati.

Da valutare con il Comune

Adeguamento schemi elettrici: € 3.500,00

- Cabina di trasformazione

La cabina di trasformazione, posizionata al piano interrato, ha le seguenti manchevolezze:

- c'è difformità dello schema dei quadri;
- manca lo schema della cabina esposto (Le norme CEI richiedono che sia esposto in cabina lo schema unifilare della cabina. la richiesta è dettata dal fatto che l'operatore che deve manovrare i dispositivi deve avere chiaro lo schema anche per capire, con l'aiuto della procedura del "giro chiavi" come operare in sicurezza per se stesso e per l'impianto);
- manca la procedura del "giro chiavi" (I dispositivi di protezione e manovra in cabina non possono essere manovrati se non seguendo una specifica procedura che serve per evitare incidenti, dato che sono in gioco potenze elevatissime. La procedura serve ad evitare questo rischio);
- manca il tappetino isolante che serve a proteggere l'operatore durante alcune procedure;
- manca la pompa per la prova dei guanti.

A carico del gestore

- Archivio comunale

Al piano interrato della struttura il comune ha adibito un locale ad archivio.

Tale attività (locale archivio) deve essere dichiarata ai VVF e da loro autorizzata. Dai documenti visionati non è stato possibile accertare tale aspetto. Il quesito può essere sciolto solo esaminando la pratica depositata presso i VVF.

- Impianto fotovoltaico

Installato sulla copertura dell'edificio ed è di proprietà e di gestione del Comune.

Presso l'ufficio tecnico è stato depositato il progetto con la connessione e le autorizzazioni da parte del GSE.

Dall'ispezione del sottotetto si è verificato che le condutture del fotovoltaico ed i cavi risultano posati su passerella "in filo" che corre lungo una trave della copertura in legno che vanno dal quadrante sud, fino a raggiungere gli inverter posizionati su una parete esposta a nord in corrispondenza del terrazzo sopra l'ingresso principale della struttura.

Non sono stati compartimentati i cavi del fotovoltaico con i canali di ventilazione/aerazione per proteggere questi ultimi dal fuoco.

La compartimentazione è necessaria perché, in caso d'incendio, non è possibile intervenire con gli idranti.

Ai fini della sicurezza dei soccorritori è indispensabile che l'impianto elettrico sia isolato dal resto della struttura. Tale soluzione evita, durante l'incendio, il contatto dell'estinguente (acqua) con il circuito elettrico.

Soluzioni:

- isolare i cavi di stringa con un dispositivo di sezionamento che li intercetti all'esterno;
- i cavi stessi devono essere protetti, con strutture resistenti al fuoco, durante l'intervento dei soccorritori.

A carico del Comune

Progetto e D.L. compartimentazione comprensivo di certificazione di resistenza al fuoco: € 1.500,00.

L'importo stima delle opere può essere determinato dopo aver redatto il progetto

1. RIFERIMENTI NORMATIVI GENERALI

- D.M. 14.01.2008 "Norme Tecniche per le Costruzioni" e sue modifiche
- D.M. 18.09.2002 "Norme Prevenzioni incendi per Strutture Sanitarie"
- Le norme emanate dal C.N.R., le norme UNI, le norme C.E.I., le tabelle CEI-UNEL ed i testi che seguono:
- Norme UNI
- Norme C.E.I.
- Prescrizioni e raccomandazioni dell'Ispettorato del lavoro, dell'INAIL-ISPEL e del Comando provinciale dei VV.F.
- UNI EN 12845 Installazioni fisse antincendio. Sistemi automatici a sprinkler. Progettazione, installazione e manutenzione
- UNI 9795 Sistemi fissi di rilevazione e di segnalazione manuali di incendio
- UNI EN 81/1 Regole di sicurezza per la costruzione e l'installazione degli ascensori e montacarichi. Ascensori elettrici.

Per gli aspetti strutturali

- Legge 5 novembre 1971 n. 1086: - "Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica";
- D.M. 14.01.2008 "Norme Tecniche per le Costruzioni" e sue modifiche

Per gli aspetti di impiantistica termotecnica

- L. 6 Dicembre 1971, N. 1083 - Norme per la sicurezza dell'impiego del gas combustibile.
- D.M. 12 Aprile 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. 16.2.1982, Modificazioni del decreto ministeriale 27 settembre 1965, concernente la determinazione delle attività soggette alle visite di prevenzione incendi.
- EN 737-3 1998. Norma europea per i requisiti di base dei sistemi di tubature a gas compressi ad uso medico e a vuoto.
- Direttiva CEE 93-42. Inerente ai dispositivi medicali
- D.P.R. n. 477 del 06.12.91 - Regolamento di attuazione della legge n. 46/90;
- strutture sanitarie. Linee guida, liste di verifica, requisiti specifici.

Per gli aspetti di impiantistica elettrica

- Legge n° 186 del 1/3/1968;
- D.P.R. 547 del 27/4/1955;
- Legge n° 818 del 7/12/1984;
- Legge n° 46 del 5/3/1990;
- D.M. 1° Febbraio 1986 Norme per la costruzione e l'esercizio di autorimesse e simili;
- CEI 62-5 Apparecchi elettromedicali, norme per la sicurezza;
- CEI 64-2 Norme sugli impianti con pericolo di esplosione e di incendio;
- CEI 64-4 Impianti elettrici in locali adibiti ad uso medico;
- CEI 64-8 Norme Generali sugli Impianti Elettrici;
- CEI 64-13 Guida alla Norma CEI 64-4 Impianti elettrici in locali adibiti ad uso medico;
- CEI 64-14 Guida alle verifiche degli impianti elettrici utilizzatori;
- CEI 11-8 Impianti di Messa a Terra;
- CEI 11-1/17/18 Produzione e trasporto della E.E.;
- CEI 11-28 Calcolo Correnti di Corto Circuito;
- CEI 96-2 Trasformatori di Isolamento e di Sicurezza;

- CEI 17-5/11/44 Protezione e comando fino a 1kv;
- CEI 17-13/1 Quadri Elettrici Assiemati;
- CEI 20-19/20 Cavi Per Energia Uo/U 450/750v;
- CEI 20-22/35 Cavi Non Propaganti L'incendio e La Fiamma;
- CEI 23 Generale per Componenti ed Apparecchiature;
- CEI 46 Generale Cavi per Elettronica;
- CEI 64-12 Impianti Di Terra;
- CEI 70-1 Grado di Protezione Degli Involucri;
- CEI 79 Sistemi di Segnalazione e Rilevamento per Intrusione, Sabotaggio, Furto, ed Aggressione;
- UNI 10380 Illuminazione di interni con luce artificiale;
- CEI EN 60617/1-2 -etc Segni grafici per schemi. CEI 3-8 Sigle e segni grafici per i piani schematici. CEI 62-1-2-etc apparecchi elettromedicali.
- CEI 64-8/1-2-3-etc Impianti elettrici utilizzatori
- CEI 81-11 4-7-etc Protezione contro le scariche atmosferiche (fulminazione).
- CEI 17-13 Apparecchiature costruite in fabbrica.

Per gli aspetti di prevenzione incendi

- Circolare Ministero Int. n.91 del 14 settembre 1961: - "Norme di sicurezza per la protezione contro il fuoco dei fabbricati in acciaio destinati ad uso civile";
- D.M. del 16 febbraio 1982;
- D.P.R. n.577 del 27 luglio 1982;
- Legge 30 marzo 1971 n. 118: - "Conversione in legge del Decreto legge 30/1/1971 n.5 e nuove norme in favore dei mutilati ed invalidi civili";
- D.M. del 25 marzo 1985;

- D.M. 1° Febbraio 1986 Norme per la costruzione e l'esercizio di autorimesse e simili;
- D.P.R. 175 del 17 maggio 1988;
- Legge n.137 del 19 maggio 1997;
- D.P.R. n.37 del 4 maggio 1998;
- D.M. del 4 maggio 1998;
- D.M. del 10 marzo 1998;
- D.M. 18 Settembre 2002: "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private";
- D.M. 16 Febbraio 2007: Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione;
- D.M. 9 Marzo 2007: Prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo del Corpo nazionale dei vigili del fuoco;
- Disposizioni del locale Comando dei VV.F. di Viterbo in merito alla prevenzione incendi.
- UNI 9795 Sistemi fissi automatici di rilevazione e segnalazione allarme incendio-progettazione, installazione ed esercizio