

Spett.le AZIENDA OSPEDALIERA GARIBALDI
Piazza Santa Maria del Gesù n. 5
95124 - C A T A N I A

Oggetto: “Opere occorrenti per la riqualificazione del Pronto Soccorso e delle connesse attività sanitarie del P.O. Garibaldi Centro - Catania”.
Riscontro a nota prot. 0023725 del 13/08/2013 Comando Provinciale dei VV.F. di Catania - pratica 24610 (435).

Premessa

Il progetto presentato è un progetto con un livello di progettazione “preliminare” che serve all’Amministrazione per indire una gara d’appalto ai sensi dell’art. 53 – comma 2, lettera c) del D.lgs. 163/2006 e s.m.i.

Tale progetto serve ad indicare alle imprese partecipanti le principali caratteristiche tecniche, funzionali e distributive minime richieste dalla stazione appaltante e a cui le imprese partecipanti dovranno fare riferimento nella redazione di un proprio progetto, da sviluppare in piena autonomia e con un livello di progettazione “definitivo”, da presentare poi in sede di gara.

Per tale ragione, poiché in fase di gara il “progetto preliminare” potrà subire profonde variazioni nel passaggio al superiore livello di “progetto definitivo”, si è ritenuto non necessario in questa fase procedere ad una precisa definizione di tutte le compartimentazioni, filtri, camini di ventilazione, ecc che sono stati oggetto delle valutazioni ostative del Comando Provinciale dei VV.F., nella considerazione che poi il progetto definitivo dovrà essere ripresentato ai VV.F. per il prescritto parere. Ciò premesso, viste le valutazioni ostative espresse con nota prot. 0023725 del 13/08/2013, si ritiene a questo punto opportuno:

- a) integrare la documentazione già presentata con la tavola A.03 (Prospetti e Sezioni);
- b) ridefinire le planimetrie di ogni livello (tavola VF. 02 allegata alla presente nota) con una precisa definizione delle aree “filtro”, della compartimentazione antincendio e degli “ascensori utilizzabili in caso d’incendio”;
- c) determinare l’affollamento dei piani e verificare la capacità di deflusso per piano e all’aperto;
- d) fornire chiarimenti per:
 - “locali deposito”;
 - “apparecchiature per la cucinetta”;
 - “rete idrica antincendio”;
 - “apparecchiature ad alta energia”;
 - “autorizzazioni per apparecchi che utilizzano radiazioni ionizzanti o campi magnetici”;
- e) chiedere di stralciare dal presente procedimento di valutazione le attività relative al “gruppo elettrogeno” e “centrale termica” che saranno definite in fase di progettazione definitiva.

Chiarimenti e integrazioni al progetto

Con nota prot. 0023725 del 13/08/2013 il Comando Provinciale dei Vv.F. rileva:

- 1) ***“Con riferimento al livello 1. Il locale filtro attiguo alla scala interna posta a sinistra non risulta conforme a quanto previsto al p.to 1.7 del D.M. 30/11/1983”.***

e

“Con riferimento ai diversi livelli, i locali filtri a servizio dei quattro ascensori non risultano conformi a quanto previsto al p.to 1.7 del D.M. 30/11/1983”.

I filtri in oggetto (vedi tav. VF.02) sono “filtro a prova di fumo” ai sensi del punto 1.7 del D.M. 30/11/1983 in quanto:

- delimitati da strutture con resistenza al fuoco REI 120;
- dotati di porte munite di congegni di autochiusura con resistenza al fuoco REI 120;
- asserviti da camino di ventilazione di sezione adeguata e comunque non inferiore a 0,10 mq sfociante al di sopra della copertura dell'edificio

- 2) ***“Con riferimento al livello 2, la porta di accesso al locale “filtro” attiguo alla scala interna posta a destra, per quanto rilevabile dagli elaborati progettuali non appare dotata di idonee caratteristiche di resistenza al fuoco”***

Il “filtro a prova di fumo” della scala interna posta a destra al livello 2 è stato dotato di porta avente resistenza al fuoco REI 120 e munita di congegno di autochiusura.

- 3) ***“ Dall’esame degli elaborati grafici, con particolare riferimento alla scala interna posata a sinistra non si evince il rispetto del p.to 3.5.4 del D.M. 18/09/2002 (la scala non immette direttamente o tramite percorso protetto verso luogo sicuro)***

La scala tramite un percorso orizzontale protetto immette in luogo sicuro all'esterno dell'edificio posto alla quota – 4.00 m.

- 4) ***“Dall’esame degli elaborati grafici, con particolare riferimento ai vani ascensori contraddistinti dalla sigla VV.F., non si evince il rispetto del p.to 3.6.1 del D.M. 18.09.2002 (non si evince il rispetto di quanto previsto al p.to. 7 dell’allegato al D.M. 15/09/2005: Vani di corsa per ascensore antincendio)”***

Preliminarmente si rileva che tutti gli impianti elevatori previsti in progetto, compresi quelli contraddistinti con la sigla VV.F., sono ascensori elettrici con macchinario installato all’interno del vano corsa e di cui alla Lettera Circolare M.I. P1274 del 20/08/1998 e pertanto non vi è alcun locale del macchinario e/o delle pulegge di rinvio, nè fori di passaggio di funi, cavi e tubi relativi all'impianto, mentre gli spazi del macchinario e le aree di lavoro sono all'interno del vano di corsa.

Gli ascensori contraddistinti con la sigla VV.F. sono classificabili come “ascensori utilizzabili in caso d’incendio”, necessari in quanto nell’edificio sono previste aree classificate “D” e l’edificio ha una altezza antincendio minore di 24 m.

Per quanto attiene il p.to 7 dell'allegato al 15 settembre 2005: Vani di corsa per ascensore antincendio si rileva che i vani corsa degli ascensori in questione sono a prova di fumo in quanto sono soddisfatti i seguenti requisiti:

- le pareti del vano di corsa sono separate dal resto dell'edificio a tutti i piani e su tutte le aperture, ivi comprese le porte di piano, di soccorso e di ispezione sul vano di corsa, mediante filtro a prova di fumo. Nello specifico, tenuto conto del chiarimento fornito con nota prot. n° P485/4135 sott. 5 del 18/05/2006, tutte le aperture realizzate in corrispondenza del vano corsa, relative alle porte di piano, di soccorso e di ispezione sul vano di corsa sono separate dal resto dell’edificio mediante “filtro a prova di fumo”. Tale filtro a prova di fumo inoltre è separato da quello che da accesso alle scale;
- le pareti del vano di corsa, comprese le porte di piano, le porte di soccorso e porte e portelli d'ispezione hanno le stesse caratteristiche di resistenza al fuoco del compartimento;

- le porte di piano, di ispezione e di soccorso, danno accesso direttamente ad aree di sbarco su filtro a prova di fumo e sono dotate di chiusura automatica.
- tutti i piani dell'edificio sono serviti dall'ascensore antincendio;
- l'uscita dall'ascensore immette in luogo sicuro, posto all'esterno dell'edificio, in corrispondenza del piano predeterminato di uscita, tramite percorso orizzontale protetto di lunghezza non superiore a 15 m;
- le pareti del vano di corsa sono distinti da quelli degli altri eventuali ascensori e appartengono a compartimenti distinti da quelli degli altri eventuali ascensori;
- gli elementi delle strutture del vano di corsa hanno una resistenza al fuoco corrispondente a quella del compartimento;
- ad ogni piano, all'uscita dall'ascensore c'è un'area dedicata di superficie superiore a 5 mq, protetta da filtro a prova di fumo di resistenza al fuoco corrispondente a quella del compartimento;
- la botola installata sul tetto della cabina, per il salvataggio o per l'auto salvataggio di persone intrappolate, ha dimensioni minime m 0,50 x m 0,70, è di facile accesso sia dall'interno, con la chiave di sblocco, sia dall'esterno della cabina;
- la cabina ha dimensioni interne di m (1,10 x 2,10) e l'accesso sul lato più corto;
- le porte di piano hanno una resistenza al fuoco non inferiore a quella richiesta per il vano di corsa;
- la linea di alimentazione degli ascensori antincendio è distinta da quella di ogni altro ascensore presente nell'edificio ed ha una doppia alimentazione primaria e secondaria di sicurezza;
- i montanti dell'alimentazione elettrica del macchinario sono separati dall'alimentazione pri-maria ed hanno una protezione non inferiore a quella richiesta per il vano di corsa;
- in caso di incendio il passaggio da alimentazione primaria ad alimentazione secondaria di sicurezza è automatico;
- il tetto di cabina è provvisto di illuminazione di emergenza, con intensità luminosa di almeno 5 lux, ad 1 m di altezza sul piano di calpestio, e dotata di sorgente autonoma incorporata, con autonomia di almeno 120 minuti;
- in caso di incendio la manovra degli ascensori antincendio sarà riservata ai Vigili del fuoco e agli addetti al servizio antincendio opportunamente addestrati;
- la cabina è dotata di un sistema di comunicazione bidirezionale che collega in maniera permanente la cabina alle aree di sbarco;
- nel progetto dell'edificio saranno adottate misure idonee a limitare il flusso d'acqua nel vano di corsa, durante le operazioni di spegnimento di un incendio; il materiale elettrico all'interno del vano di corsa, nella zona che può essere colpita dall'acqua usata per lo spegnimento dell'incendio, e l'illuminazione del vano devono hanno protezione IPX3;
- gli ambienti e le aree di sbarco protette devono essere tali da consentire il funzionamento corretto della manovra degli ascensori antincendio per tutto il tempo prescritto per la resistenza al fuoco dell'edificio;
- gli ascensori antincendio non sono stati computati nella valutazione delle vie di esodo.

5) *Con riferimento alla definizione delle misure dell'esodo in caso di emergenza, dall'esame degli elaborati progettuali non si evince la determinazione dell'affollamento dei piani al fine di verificare il soddisfacimento di quanto previsto al p.to 4 del D.M. 18/09/2002*

Ai fini della verifica delle misure per l'esodo in caso di emergenza è stato determinato l'affollamento dei piani e verificato il soddisfacimento di quanto previsto i quanto previsto al di cui al p.to 4 del D.M. 18/09/2002

Misure per l'evacuazione in caso di emergenza - Calcolo dell'affollamento massimo

Livello 1:

- Pronto soccorso (18 p.l. OBI) : 18 p.l. x3 pers/p.l.= 54 persone
- Ambulatori e simili: (50+84+78+50) mq: 262 x 0.1 pers/mq = 26.2 pers = 27 persone
- Hall attesa/reception da (137+120) mq: 257 x 0,4 pers/mq = 103 pp.

Livello 2:

- Terapia intensiva (16 p.l.) : 16 p.l. x 3 pers/p.l.= 48 persone
- Sale operatorie (n.4) : 4 s.o. x 3 pers/s.o.= 12 persone
- Area medici: 55 mq x 0.1 pers/mq = 5.5 pers = 6 persone
- Sterilizzazione: n. 2 addetti
- Hall attesa 70 mq: 70 x 0,4 pers/mq = 28 pp.

Livello 3:

- Reparti degenza (32 p.l.) : 32 p.l. x3 pers/p.l.= 96 persone
- Aree medici: (100 x 2) mq: 200 x 0.1 pers/mq = 20 persone
- Hall attesa 60 mq: 60 x 0,4 pers/mq = 24 pp.

Livello -1:

- Dipartimento immagine (6 sale.) : n.6 sale x3 pers/p.l.= 18 persone
- Area medici: 80 mq x 0.1 pers/mq = 8 persone
- Uffici e simili: 12 mq x 0.1 pers/mq = 1.2 pers = 2 persone
- Hall attesa 60 mq: 60 x 0,4 pers/mq = 24 pp.

Risultano in totale:

- Livello 1: $54 + 27 + 103 = 184$ pp
- Livello 2: $48 + 12 + 6 + 2 + 28 = 92$ pp
- Livello 3: $96 + 20 + 24 = 140$ pp
- Livello -1: $18 + 8 + 2 + 24 = 52$ pp

Calcolo della capacità di deflusso per piano

L'esodo potrà avvenire sempre direttamente all'esterno per vie orizzontali dalle uscite al piano interrato e/o dalle scale esterne di sicurezza.

Livello 1:

- numero di moduli necessari all'esodo: $184/50 = 4$ moduli
- numero di moduli in progetto: $12 > 4$

Livello 2:

- numero di moduli necessari all'esodo: $92/37,5 = 3$ moduli
- numero di moduli in progetto: $5 > 3$

Livello 3:

- numero di moduli necessari all'esodo: $140/33 = 5$ moduli
- numero di moduli in progetto: $8 > 5$

Livello -1:

- numero di moduli necessari all'esodo: $52/37,5 = 2$ moduli
- numero di moduli in progetto: $11 > 2$

Le aperture di ciascuna area comune lungo le vie di esodo saranno dotate di maniglione antipanico con apertura in direzione della via di esodo.

Calcolo della capacità di deflusso all'aperto

Viene calcolata sommando il massimo affollamento previsto in due piani consecutivi con riferimento a quelli aventi maggiore affollamento; risulta:

- affollamento massimo: piano terra + piano primo = $184 + 92 = 276$ pp.
- numero di moduli necessari direttamente all'aperto: $276:60 = 5$ moduli
- numero di moduli di esodo direttamente all'aperto in progetto: 5

- 6) *Dall'esame degli elaborati progettuali non si evince quali depositi rientrino nella fattispecie di cui al p.to 5.2 del D.M. 18/09/2002 e, pertanto dagli elaborati grafici non risultano rilevabili i requisiti tecnici previsti dal suddetto D.M.*

Tutti i "depositi" previsti in progetto rientrano tra "i locali adibiti a deposito di materiale combustibile per le esigenze giornaliere dei reparti" di cui al p.to 5.2.1 - D.M. 18/09/2002.

- 7) *Con particolare riferimento alla presenza dei vani ascensori di tipo protetto attigui alla scala interna posta a destra, non si evince il rispetto del p.to 15.3.5 del D.M. 18/09/2002 che prevede che la comunicazione tra i compartimenti di tipo D e gli ulteriori compartimenti avvenga mediante filtri a prova di fumo.*

I due ascensori in questione hanno accesso da "filtro a prova di fumo" ai sensi del punto 1.7 del D.M. 30/11/1983 in quanto:

- delimitati da strutture con resistenza al fuoco REI 120;
- dotati di porte munite di congegni di autochiusura con resistenza al fuoco REI 120;
- asserviti da camino di ventilazione di sezione adeguata e comunque non inferiore a 0,10 mq sfociante al di sopra della copertura dell'edificio

- 8) *Con riferimento al livello 3, negli elaborati progettuali non viene chiarito quali tipi di installazioni (elettriche o meno) siano previste all'interno dei locali cucina*

Si specifica che trattasi di cucinette di piano con funzione di smistamento pasti e preparazione tisane tramite piastra elettrica di potenza inferiore a 1000 W.

- 9) *Con particolare riferimento alla rete idrica antincendio, si rimanda a quanto previsto dal D.M. 20/12/2012*

Per quanto attiene la rete idrica antincendio si precisa che in fase di progettazione definitiva sarà prevista in conformità a quanto prescritto dal D.M. 20/12/2012.

10) Gruppo elettrogeno - centrale termica

Per le attività “gruppo elettrogeno” e “centrale termica” si precisa che l’attuale livello di progettazione (preliminare) non prevede il dimensionamento degli impianti, bensì esclusivamente la prescrizione della loro realizzazione in conformità alle vigenti disposizioni normative. Nella successiva fase della procedura di gara ai sensi dell’art. 53 – comma 2, lettera c) del D.lgs. 163/2006 e s.m.i e dunque di redazione della progettazione definitiva la stazione appaltante provvederà a chiedere al Comando VV.F. la relativa valutazione in sede di approvazione del progetto definitivo una volta che si sarà proceduto al dimensionamento degli impianti.

Per quanto sopra si chiede di voler stralciare tali attività dal presente procedimento di valutazione.

11) In presenza di apparecchiature ad alta energia, i locali destinati a tali apparecchiature non possono essere ubicati in contiguità ad aree di tipo D conformante a quanto previsto al p.to 15.4.5 del D.M. 18/09/2002

Il progetto non prevede la installazione di “apparecchiature di alta energia”, così come definite con nota DCPREV prot. n. 2533 del 20/02/2013. Nel particolare essendo previsti solo apparecchi radiologici e TC, che utilizzano per le indagini diagnostiche le radiazioni ionizzanti (raggi X), e la RM che utilizza invece il campo elettromagnetico, non si hanno particelle accelerate con energia superiore a 1,67 MeV.

12) In presenza di pratiche di cui al D.Lgs. 230/95 e s.m.i. soggette a provvedimenti autorizzativi, si rimanda alle specifiche valutazioni ed acquisizioni dei relativi provvedimenti.

Per gli apparecchi che utilizzano radiazioni ionizzanti e per la RM saranno fatte, prima dell’installazione e in relazione alle apparecchiature individuate, le specifiche valutazioni di radioprotezione e di protezione dai campi magnetici necessarie per l’acquisizione dei relativi provvedimenti di autorizzazione.

Catania, 26 Agosto 2013

Il Progettista

Dott. Ing. Maurizio Santagati