

REGIONE ABRUZZO  
AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE TERAMO  
Circ.ne Ragusa 1, 64100 Teramo  
C.F. 00115590671

Direttore Generale: Avv. Roberto Fagnano

Deliberazione n° **1062** del 06 LUG. 2018

**U.O.C.: ATTIVITÀ TECNICHE E GESTIONE DEL PATRIMONIO**

**OGGETTO: INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE DEL SISTEMA TRASPORTO VERTICALE ESISTENTE - LOTTO I ZONA G P.O. DI TERAMO. APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO E PROCEDURA DI GARA. CIG: 755195673C – CUP: G45F18000130002.**

Data 27.06.2018 Firma [Signature]  
Il Responsabile dell'istruttoria  
Marco Cimini

Data 27.06.2018 Firma [Signature]  
Il Responsabile del Procedimento  
Ing. Giovanna Liuzzi

Il Direttore della U.O.C. proponente con la sottoscrizione del presente atto, a seguito dell'istruttoria effettuata, attesta che l'atto è legittimo nella forma e nella sostanza ed è utile per il servizio pubblico.

Data 28.06.2018  
VISTO: Il Direttore del Dipartimento  
Ing. Corrado Foglia

Firma [Signature]  
Il Direttore UOC attività tecniche e gestione del patrimonio  
Ing. Corrado Foglia

**PARERE DEL DIRETTORE AMMINISTRATIVO**

- favorevole  
 non favorevole (con motivazioni allegate al presente atto)

Data 6/7/2018

Firma [Signature]  
Il Direttore Amministrativo: Dott. Maurizio Di Giosia

**PARERE DEL DIRETTORE SANITARIO**

- favorevole  
 non favorevole (con motivazioni allegate al presente atto)

Data 5/7/2018

Firma [Signature]  
Il Direttore Sanitario: Dott.ssa Maria Mattucci

REGIONE ABRUZZO  
AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE TERAMO  
Circ.ne Ragusa 1, 64100 Teramo  
C.F. 00115590671

*Direttore Generale: Avv. Roberto Fagnano*

**IL DIRETTORE DELLA U.O.C. ATTIVITA' TECNICHE E GESTIONE DEL PATRIMONIO**

**VISTO** il D.Lvo 30 dicembre 1992, n. 502 e ss.mm.ii;

**VISTO** il D.Lvo 30 luglio 1999, n. 286 e ss.mm.ii.;

**PREMESSO che:**

- il P.O. "Mazzini" di Teramo è dotato di un sistema di trasporto verticale ormai vetusto e attualmente non corrispondente alle esigenze dell'utenza, risalente all'anno di costruzione del nosocomio;
- il Programma Triennale 2018-2020 e l'elenco annuale dei lavori prevedono "adeguamenti e potenziamenti ascensori dei quattro PP.OO. Aziendali";

**DATO ATTO** che, con deliberazione n. 1845 del 21/12/2017, è stato affidato all'Ing. Giovanni Consorte l'incarico di progettazione definitiva, esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, direzione lavori, misura e contabilità, coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori di riqualificazione del sistema di trasporto verticale esistente - Lotto I zona G P.O. di Teramo;

**VISTO** che l'Ing. Giovanni Consorte ha rimesso in data 27/06/2018 con. Prot. n. 0063096/18 il progetto esecutivo relativo agli Interventi in oggetto, custodito agli atti di ufficio, composto dai seguenti elaborati progettuali:

- 1 RELAZIONE TECNICA GENERALE
- 2 STUDIO DI FATTIBILITA' AMBIENTALE
- 3 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO DI FATTO
- 4 INQUADRAMENTO TERRITORIALE
- 5 A STATO DI FATTO – RILIEVO DELLE AREE INTERESSATE DAI LAVORI
- 5 B STATO DI FATTO – CENSIMENTO DELLE INTERFERENZE
- 6 STATO DI PROGETTO – PIANTE DELLE DEMOLIZIONI E RIPRISTINI
- 7 A STATO DI PROGETTO – STRALCIO PIANTE E SEZIONE
- 7 B STATO DI PROGETTO - RENDER ASCENSORE E PARTICOLARI ESECUTIVI
- 7 C STATO DI PROGETTO – PARTICOLARI ESECUTIVI SISTEMA AEREAZIONE VANI E SISTEMAZIONE BALAUSTRAS ESISTENTE
- 8 A RELAZIONE TECNICA E DI CALCOLO – VANO ASCENSORE IN ACCIAIO
- 8 B RELAZIONE TECNICA E DI CALCOLO – EDIFICIO IN C.A.
- 9 RELAZIONE GEOTECNICA E PIANO DELLE INDAGINI
- 10 RELAZIONE SULLE FONDAZIONI
- 11 RELAZIONE ILLUSTRATIVA QUALITA' E DOSATURA MATERIALI
- 12 PIANO DI MANUTENZIONE DELLE STRUTTURE
- 13 RELAZIONE SINTETICA DEL PROGETTO STRUTTURALE
- 14 SEZIONE I - GENERALE
- 15 SEZIONE II
- 18 STRALCIO MOPS
- 19 A STATO DI PROGETTO – CARPENTERIE, ARMATURE E PARTICOLARI ESECUTIVI FONDAZIONE IN C.A. E PORZIONE SOLAIO I° IMPALCATO
- 19 B STATO DI PROGETTO – CARPENTERIA INCASTELLATURA E PARTICOLARI ESECUTIVI

- 20 RELAZIONE TECNICA IMPIANTI
- 21 QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI
- 22 ELENCO PREZZI UNITARI
- 23 ANALISI NUOVI PREZZI
- 24 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
- 25 STIMA INCIDENZA ONERI DELLA SICUREZZA
- 26 STIMA INCIDENZA DELLA MANODOPERA
- 27 SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO
- 28 CRONOPROGRAMMA LAVORI
- 29 PIANO SICUREZZA E COORDINAMENTO
- 30 STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA (DA PSC)
- 31 FASCICOLO DELL'OPERA
- RELAZIONE GEOLOGICA

**RITENUTO** di nominare, nell'ambito della procedura, i seguenti dipendenti per le relative attività:

<i>Attività</i>	<i>Titolari</i>
Resp. Unico Procedimento	Ing. Giovanna Liuzzi
Personale a supporto del R.U.P.	Marco Cimini, Mariagabriella Pulilli, Maria Evangelista
Coord. Sicurezza in fase di progett.ne e in fase di esec.ne	Ing. Giovanni Consorte
Direzione lavori	Ing. Giovanni Consorte

**VISTO** il quadro economico complessivo dell'intervento di seguito riportato:

<b>QUADRO ECONOMICO</b>			
<b>A) Lavori</b>			
a.1) Lavori (comprensivi degli oneri di sicurezza aziendali)	€	400 581,86	
a.2) Oneri della sicurezza da PSC	€	23 612,23	
<i>sommano lavori</i>			€ 424 194,09
<b>B) Somme a disposizione della stazione appaltante per</b>			
1 - lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto	€	-	
2 - rilievi, accertamenti, indagini geologiche integrative, prove di carico e prove sui materiali	€	7 000,00	
3 - allacciamenti ai pubblici servizi	€	-	
4 - imprevisti	€	22 916,43	
5 - acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi	€	-	
6 - accantonamento di cui all'art. 133 commi 3 e 4, del codice spese tecniche relative alla progettazione definitiva esecutiva nonché al coordinamento della sicurezza in fase di	€	-	
7 - progettazione, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, assistenza giornaliera e contabilità, assicurazione dei dipendenti,	€	23 892,49	
8 - spese tecniche relazione geologica	€	2 335,00	
9 - corrispettivi e incentivi art. 92 D. Lgs. 12/04/02006 n° 163 e s.m.i. (2% su A+B1+B4)	€	8 942,21	
10 - spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento e di verifica e validazione;	€	2 000,00	
11 - eventuali spese per commissioni giudicatrici	€	-	
12 - spese per pubblicità	€	-	
13 - spese tecniche collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	€	11 773,45	
14 - Cassa previdenza 4% su 13+10+7	€	1 506,64	
15 - Cassa previdenza 2% su 8	€	46,70	
16a - IVA 10% sui lavori ed imprevist	€	44 711,05	
16b - IVA 22% su 2+7+8+10+13+14+15	€	10 681,94	
<i>sommano somme a disposizione</i>			€ 135 805,91
<b>TOTALE PROGETTO</b>		<b>€</b>	<b>560 000,00</b>

**PRESO ATTO** del Rapporto Finale di Verifica emesso in data 27/06/2018 dall'Ing. Giovanna Liuzzi, dirigente tecnico della U.O.C. Attività Tecniche e Gestione del Patrimonio, che ha giudicato il progetto esecutivo come "CONFORME";

**VISTO** il Verbale di validazione del progetto esecutivo *de quo* sottoscritto dal R.U.P. in data 27/06/2018 allegato al presente atto quale parte integrante e sostanziale di esso, dal quale rileva la validazione del: *"progetto esecutivo dei lavori di riqualificazione del sistema di trasporto verticale esistente lotto I, zona G P.O. di Teramo"*;

**VISTO** l'articolo 32 comma 2 del D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii.che testualmente recita: *"Prima dell'avvio delle procedure di affidamento dei contratti pubblici, le stazioni appaltanti, in conformità ai propri ordinamenti, decretano o determinano di contrarre, individuando gli elementi essenziali del contratto e i criteri di selezione degli operatori economici e delle offerte"*;

**CONSIDERATO** che l'importo dei lavori colloca la gara nella categoria inferiore alla soglia di rilievo comunitario trovando applicazione l'art 36 del D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii."Contratti sotto soglia" che al comma 2 lett. c) prevede, per gli affidamenti di lavori di importo pari o superiore a 150.000 euro e inferiore a 1.000.000 di euro, la possibilità di procedere mediante procedura negoziata *"previa consultazione di almeno quindici operatori economici, ove esistenti, nel rispetto di un criterio di rotazione degli inviti, individuati sulla base di indagini di mercato o tramite elenchi di operatori economici"*;

**VISTE** le linee guida n. 4 emanate dall'ANAC recanti *"Procedure per l'affidamento dei contratti pubblici di importo inferiore alle soglie di rilevanza comunitaria, indagini di mercato e formazione e gestione degli elenchi di operatori economici"*, aggiornate al D.Lgs. 56/2017 con delibera del Consiglio n. 206 del 1 marzo 2018;

**RITENUTO** opportuno individuare quale sistema di contrattazione la procedura negoziata ai sensi del sopra citato articolo 36 comma 2 lett c) del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.da aggiudicarsi con il criterio del prezzo più basso, ai sensi dell'art. 95 comma 4 lett. a), tenuto conto che la rispondenza ai requisiti di qualità è garantita dal progetto esecutivo approv

ato con il presente atto;

**RICHIAMATO** l'articolo 36, comma 6 del D.Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii.in base al quale le stazioni appaltanti, per lo svolgimento di procedure di importo inferiore alle soglie di rilievo comunitario *"possono procedere attraverso un mercato elettronico che consenta acquisti telematici basati su un sistema che attua procedure di scelta del contraente interamente gestite per via elettronica. Il Ministero dell'Economia e della Finanze, avvalendosi di Consip SpA, mette a disposizione delle stazioni appaltanti il mercato elettronico delle pubbliche amministrazioni"*;

**CONSIDERATO** che nel Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MEPA), istituito ai sensi dell'art. 328, comma 1, del regolamento di cui al D.P.R. 5 ottobre 2010, n.207, esiste un bando attivo attinente l'intervento in oggetto, al quale poter aderire ai sensi dell'art.1, comma 450, della legge n. 296/2006 (comma modificato dall'art. 22, comma 8, legge n.114 del 2014, dall'art.1, commi 495 e 502, legge n.208 del 2015, dall'art.1, comma 1, legge n.10 del 2016), e in particolare il bando denominato *"Lavori di manutenzione - Opere Specializzate - categoria OS4"*;

**PRESO ATTO** delle modalità di scelta del contraente e delle principali condizioni contrattuali, qui riassunte:

- scelta del contraente mediante procedura negoziata ex art. 36 c. 2 lett. c) del D.Lgs. 50/2016, attraverso il M.E.P.A., con richiesta di offerta (RdO) ad almeno quindici operatori economici con possesso di attestazione SOA nelle categorie OS4 class. I e OG1 class. I individuati dal RUP nell'elenco

delle Imprese abilitate al bando MEPA di riferimento, e nel caso di specie al bando "Lavori di manutenzione - Opere Specializzate - categoria OS4";

- appalto da aggiudicare con il criterio del minor prezzo ai sensi dell'art. 95 comma 4 lett. a) del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.;
- l'importo massimo stimato della procedura è pari ad € 424.194,09 oltre IVA;
- le principali condizioni contrattuali risultano essere:
  - a) rispetto del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., del Progetto Esecutivo e del Capitolato Speciale d'Appalto;
  - b) termine ultimazione dei lavori entro 120 giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla consegna dei lavori;
  - c) presentazione di polizza professionale RCT e cauzione definitiva;
  - d) rispetto L. 136/2010 e del Codice comportamento dell'Ente;
  - e) accettazione patto di integrità;
  - f) pagamenti in acconto come risultante dal Registro di contabilità e dallo Stato di avanzamento lavori;
  - g) trattamento dei dati personali ai sensi del D.Lgs. n. 196/2003;
  - h) applicazioni di penali pari al 1 per mille dell'ammontare netto contrattuale non superiore al 10% dell'importo di contratto;

**DATO ATTO** che l'art. 213 comma 12 conferma quanto previsto dall'art. 1, comma 67 della L. 266/2005, e che cioè, ai fini dell'attivazione della suindicata procedura, è dovuto il pagamento a favore dell'Autorità di Vigilanza sui contratti pubblici del contributo di € 225,00;

**VISTO** l'art. 37, comma 1, ultimo periodo, del D.Lgs. 50/2016, che prevede che *"Per effettuare procedure di importo superiore alle soglie indicate al periodo precedente (euro 40.000), le stazioni appaltanti devono essere in possesso della necessaria qualificazione ai sensi dell'articolo 38"*;

**ATTESO** che l'art. 216, comma 10, del medesimo Decreto, prevede che *"Fino alla data di entrata in vigore del sistema di qualificazione delle stazioni appaltanti di cui all'articolo 38, i requisiti di qualificazione sono soddisfatti mediante l'iscrizione all'anagrafe di cui all'articolo 33-ter del decreto-legge 18 ottobre 2012, n. 179, convertito, con modificazioni, dalla legge 17 dicembre 2012, n. 221"*;

**CONSIDERATO** che questa stazione appaltante è iscritta all'Anagrafe Unica delle Stazioni Appaltanti (Codice AUSA 157687) presso l'ANAC, di cui al suddetto articolo 33-ter del D.L. 179/2012;

**RITENUTO** pertanto di:

- approvare il progetto esecutivo relativo agli interventi di riqualificazione del sistema di trasporto verticale esistente - Lotto I zona G P.O. di Teramo, composto dagli elaborati sopra citati, all'uopo predisposti dall'Ing. Giovanni Consorte ed acquisiti agli atti;
- procedere all'affidamento, ai sensi dell'art. 36 lett. c) del D.Lgs. 50/2016, dei lavori in oggetto;
- stabilire, per l'esecuzione del suddetto contratto:
  - che l'aggiudicazione avvenga con il criterio del prezzo più basso, al netto degli oneri per la sicurezza, da determinarsi mediante ribasso percentuale sull'importo posto a base d'asta, ai sensi dell'art. 95, comma 4, lett. a) del D. Lgs. 50/2016;
  - di considerare essenziali le clausole contenute nel Capitolato Speciale d'Appalto e nello Schema di Contratto;
- stabilire altresì che l'importo dei lavori a base di gara è pari ad € 424.194,09, inclusi gli oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso pari ad € 23.612,23;
- rendere il presente atto immediatamente esecutivo, onde abbreviare al massimo i tempi per lo svolgimento della procedura e conseguentemente dell'inizio dei lavori;

**PROPONE:**

1) di **APPROVARE** il progetto esecutivo relativo agli interventi di riqualificazione del sistema di trasporto verticale esistente - Lotto I zona G P.O. di Teramo, composto dagli elaborati sopra citati, all'uopo predisposti dall'Ing. Giovanni Consorte ed acquisiti agli atti;

2) di **NOMINARE** nell'ambito della procedura, i seguenti dipendenti per le relative attività:

<i>Attività</i>	<i>Titolari</i>
Resp. Unico Procedimento	Ing. Giovanna Liuzzi
Personale a supporto del R.U.P.	Marco Cimini, Mariagabriella Pulilli, Maria Evangelista
Coord. Sicurezza in fase di progett.ne e in fase di esec.ne	Ing. Giovanni Consorte
Direzione lavori	Ing. Giovanni Consorte

3) di **AUTORIZZARE** la procedura di affidamento, ai sensi dell'art. 36 lett. c) del D.Lgs. 50/2016, dei lavori di riqualificazione del sistema di trasporto verticale esistente - Lotto I zona G P.O. di Teramo;

4) di **STABILIRE**, per l'esecuzione del suddetto contratto:

- che l'aggiudicazione avvenga con il criterio del prezzo più basso, al netto degli oneri per la sicurezza, da determinarsi mediante ribasso percentuale sull'importo posto a base d'asta, ai sensi dell'art. 95, comma 4, lett. a) del D. Lgs. 50/2016;
- di considerare essenziali le clausole contenute nel Capitolato Speciale d'Appalto e nello Schema di Contratto;

5) di **STABILIRE** altresì che l'importo dei lavori a base di gara è pari ad € 424.194,09, inclusi gli oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso pari ad € 23.612,23;

6) di **PRENOTARE** la complessiva somma di € 560.000,00 per lavori e somme in amministrazione compresi, così come dallo schema riportato nella seguente pagina;

7) di **RENDERE** il presente atto immediatamente esecutivo per le motivazioni in premessa esposte.

#### IL DIRETTORE GENERALE

Preso atto:

- che il Dirigente proponente il presente provvedimento, sottoscrivendolo, ha attestato che lo stesso, a seguito dell'istruttoria effettuata, è, nella forma e nella sostanza, legittimo ed utile per il servizio pubblico, ai sensi e per gli effetti di quanto disposto dall'art. 1 della legge 20/94 e successive modifiche;
- che il Direttore Amministrativo e il Direttore Sanitario hanno espresso formalmente parere favorevole

#### DELIBERA

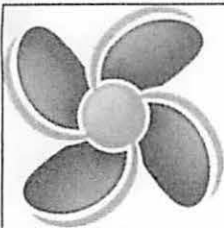
- di approvare e far propria la proposta di cui trattasi che qui si intende integralmente riportata;



IL DIRETTORE GENERALE

Avv. Roberto Fagnano

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Roberto Fagnano".



**AUSL 4  
TERAMO**

Il meglio è nel tuo territorio

**AUSL 4 TERAMO: U.O.C. ATTIVITÀ  
TECNICHE E GESTIONE DEL PATRIMONIO  
CIRCONVALLAZIONE RAGUSA N°1  
64100 TERAMO**

**LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DEL SISTEMA TRASPORTO  
VERTICALE ESISTENTE LOTTO I, ZONA G, P.O.  
"G. MAZZINI" DI TERAMO**

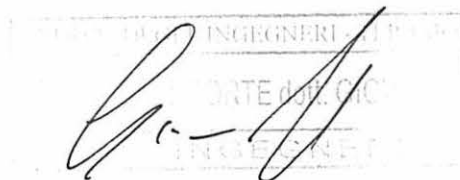
## PROGETTO ESECUTIVO

IL PROGETTISTA E C.S.P.

Ing. GIOVANNI CONSORTE

Viale F. Crispi n°27 - 64100 Teramo (TE)

Cell. 335.6019080 - pec: giovanni.consorte@ingte.it



SPAZIO RISERVATO ALL'ENTE

IL R.U.P.:

ING. GIOVANNA LIUZZI

Progressivo allegato:

**01**

Oggetto:

**RELAZIONE TECNICA GENERALE**

### Aggiornamenti

Revisione	Data	Descrizione

Scala:

Data prima emissione: 13/06/2018

File:

Questo elaborato grafico è di proprietà del Progettista, pertanto non può essere riprodotto né integralmente, né in parte senza l'autorizzazione scritta dello stesso.

Da non utilizzare per scopi diversi da quelli per cui è stato fornito.

Indice

1. Premessa .....	2
2. Scelta delle alternative .....	4
3. Inquadramento territoriale .....	6
4. Lo stato di fatto .....	7
5. Sottoservizi e sopraservizi interferenti.....	7
6. Scelte ed obiettivi dell'intervento proposto .....	10
6.1 Sostituzione ascensori esistenti .....	11
6.2 Realizzazione nuovo ascensore .....	14
7. Andamento dei lavori.....	16





## LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DEL SISTEMA TRASPORTO VERTICALE ESISTENTE LOTTO I, ZONA G, P.O. "G. MAZZINI" DI TERAMO

### RELAZIONE TECNICA GENERALE

#### 1. Premessa

Il complesso Ospedaliero denominato "G. Mazzini" di Teramo è situato su di un tratto collinare posto a Nord – Est a circa 2.0 km dal centro storico della città ed in corrispondenza del quartiere di Villa Mosca destinato prevalentemente ad uso residenziale. Tale complesso, realizzato nel corso degli anni sessanta ed inaugurato agli inizi degli anni settanta, così come parimenti riportato all'interno della premessa storica inserita nel Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale posto a base di gara, è inserito all'interno di una struttura ospedaliera più articolata che risulta suddivisa in tre lotti distinti di cui appunto l'Ospedale Mazzini ne rappresenta quello principale (vedi Fig. n°1).

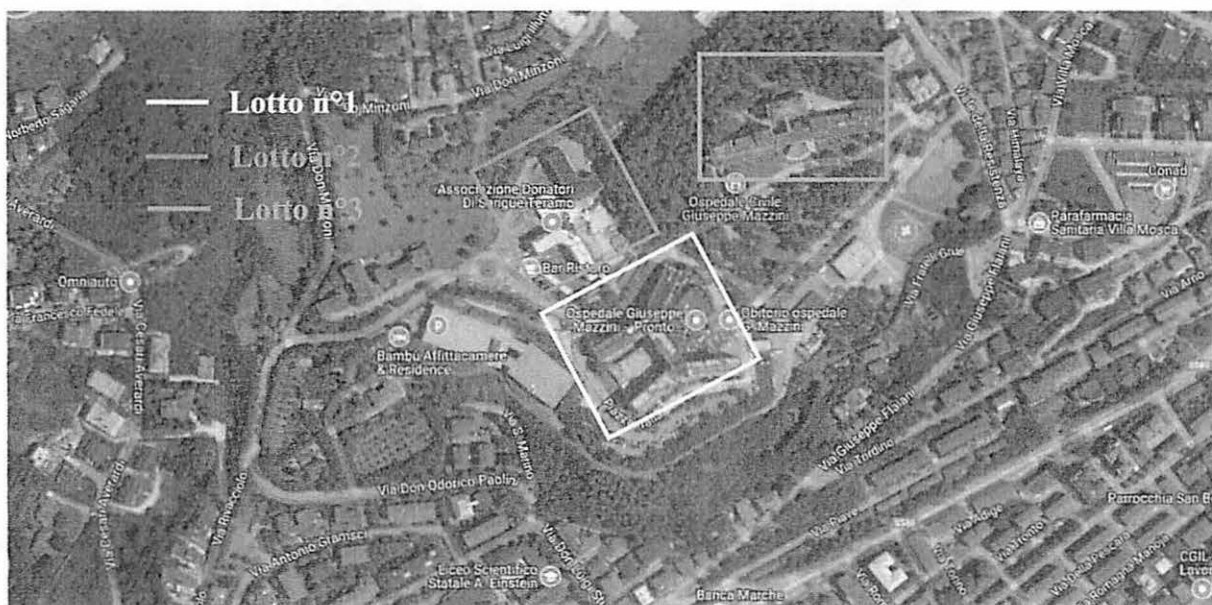


Fig. n°1

Tali lotti denominati appunto n°1, n°2 e n°3 (quest'ultimo noto come "ex sanatorio"), concorrono ad ospitare i servizi e le varie funzionalità attinenti alla struttura ospedaliera.

Il lotto n°1 (vedi Fig. n°2), che risulta interessato dalle opere in oggetto, costituisce quello principale dei tre e risulta composto da n°4 ali di sette piani, oltre al seminterrato, che ospitano i vari reparti. Tali ali sono tra loro connesse attraverso un corpo centrale dotato degli ambulatori medici, nonché dei collegamenti verticali ed orizzontali destinati al transito e alla movimentazione del personale, degli utenti e della merce attinente alle attività ospedaliere.

Sono inoltre presenti ulteriori n°2 corpi "E ed F" disposti in maniera speculare, di altezza inferiore rispetto agli altri corpi di fabbrica, contenenti rispettivamente quello "E" l'atrio di ingresso, il bar e i locali che ospitano la banca, quello "F" il pronto soccorso al piano terra ed il blocco operatorio al piano superiore. Occorre precisare che tutti i blocchi sopra descritti hanno subito nel corso degli anni interventi di ristrutturazione dei reparti per consentirne la loro messa a norma dal punto di vista impiantistico, mentre il blocco "F", oltre a tali opere, ha subito un vero e proprio intervento di ampliamento.

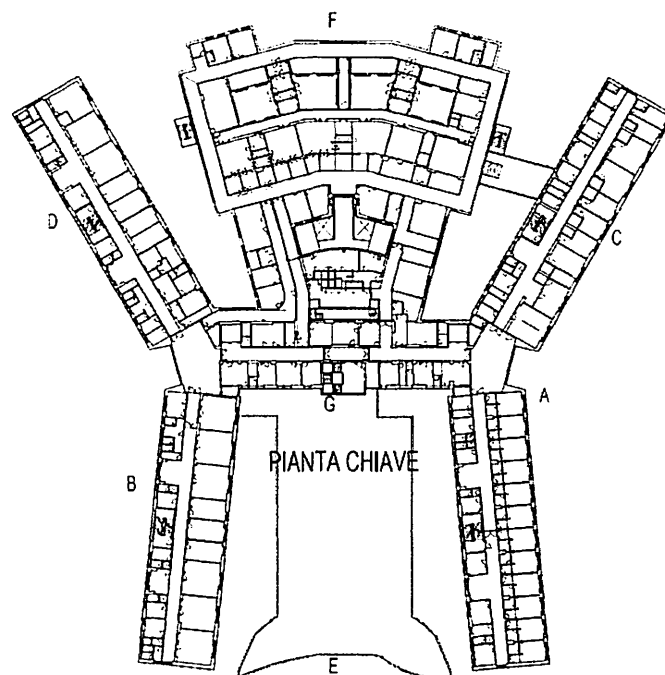


Fig. n°2

Premesso quanto sopra, la presente relazione tecnica generale viene redatta a corredo del progetto esecutivo, al fine di consentire la realizzazione delle opere necessarie per predisporre la sostituzione del sistema di elevatori esistenti presenti all'interno del "Lotto 1°" ed in corrispondenza del "Corpo G" (vedi Fig. n°3), in quanto gli stessi risultano ormai obsoleti poiché

realizzati nella medesima epoca di costruzione del complesso ospedaliero che ricomprende il lotto n°1 e parimenti soggetti a continue rotture e/o anomalie.

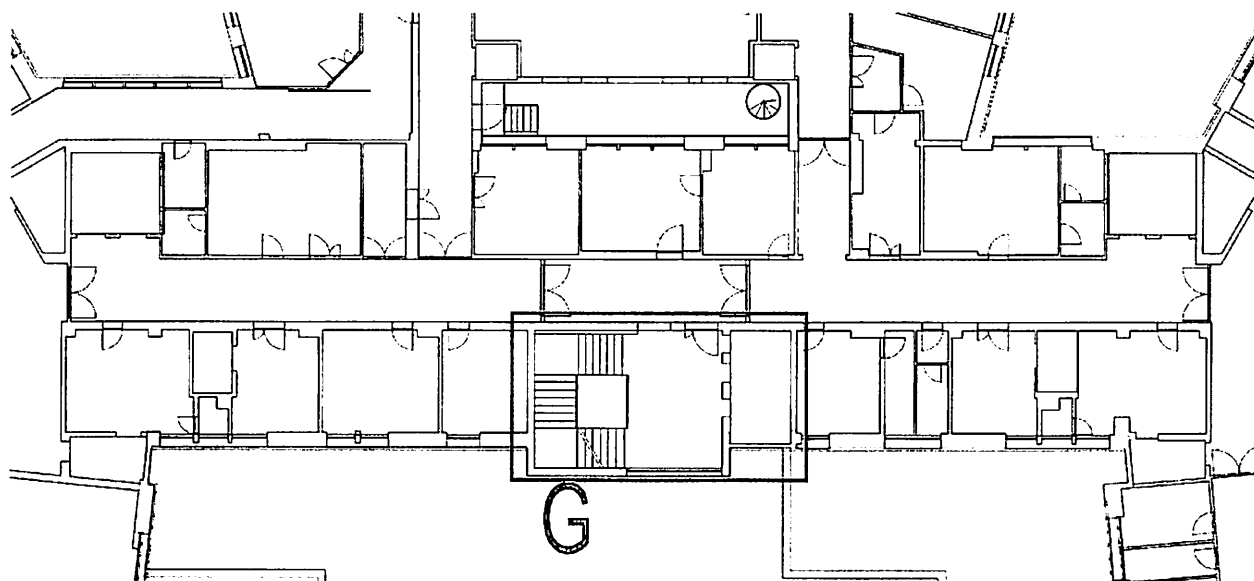


Fig. n°3

Di conseguenza saranno sostituiti gli ascensori esistenti con nuovi sistemi elevatori in grado di trasportare un numero maggiore di persone in minor tempo e non ultimo, in grado di ottimizzare i consumi, migliorare l'affidabilità nel contempo adeguando le uscite e le dimensioni delle cabine alle attuali norme sull'abbattimento delle barriere architettoniche.

## 2. Scelta delle alternative

A seguito di sopralluogo e delle indicazioni progettuali contenute nel Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale posto a base di gara, si è proceduti alla visita definitiva al fine di individuare le aree e la tipologia di intervento sulla base della fattibilità dei lavori anche in relazione all'impegno di spesa.

Le previsioni progettuali iniziali contenute appunto nel capitolato, erano orientate su due ipotesi ovvero:

- Ipotesi 1: i tre ascensori esistenti vengono sostituiti con tre nuovi elevatori ed uno centrale rispetto alla scalinata esistente (*vedi Fig. n°4*) che in breve rispettivamente dovranno avere almeno le seguenti caratteristiche:

I tre elevatori che sostituiscono integralmente quelli esistenti una portata pari a circa 750 – 800 kg, numero di passeggeri uguale a 10, velocità nominale ricompresa tra 1.0 e 1.6 m/s con arresto di precisione, corsa di 28.00 mt., numero di inserzioni orarie 180/h, numero di

fermate 9, numero di accessi 1 e dimensioni del cabina di Largh. 900 mm x Prof. 2000 mm x Altezza 2139.

Il quarto elevatore ex-novo una portata pari a circa 630 kg, numero di passeggeri uguale a 13, velocità nominale ricompresa tra 1.0 e 1.75 m/s con arresto di precisione, corsa di 28.00 mt., numero di fermate 8, numero di accessi 1 e dimensioni del cabina di Largh. 1100 mm x Prof. 1400 mm x Altezza 2135 mm.

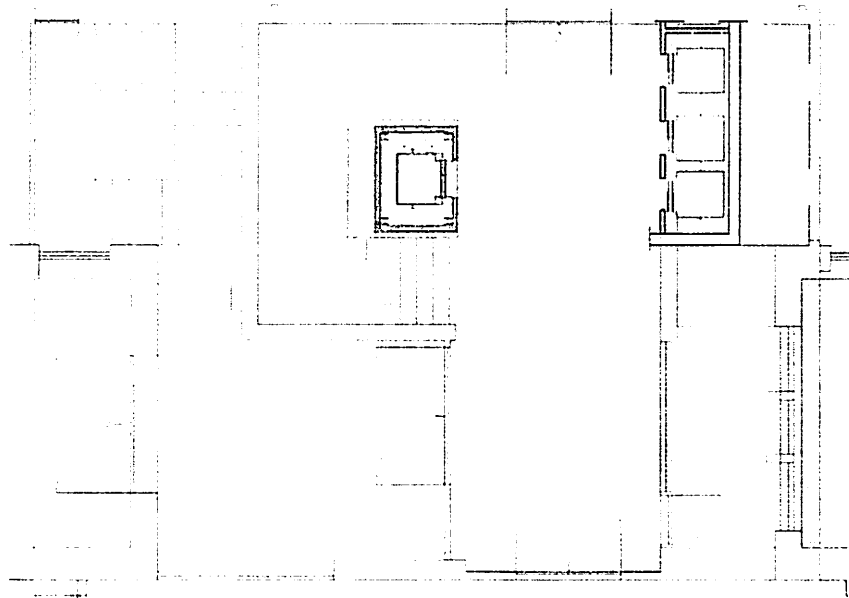


Fig. n°4

- Ipotesi 2: i tre ascensori esistenti vengono sostituiti con due nuovi elevatori ed uno centrale rispetto alla scalinata esistente (vedi Fig. n°5) che in breve rispettivamente dovranno avere almeno le seguenti caratteristiche:

I due elevatori che sostituiscono integralmente quelli esistenti una portata pari a circa 1000 kg, numero di passeggeri uguale a 13, velocità nominale ricompresa tra 1.0 e 1.6 m/s con arresto di precisione, corsa di 28.00 mt., numero di fermate 9, numero di accessi 1 e dimensioni del cabina di Largh. 1600 mm x Prof. 1400 mm x Altezza 2135.

Il quarto elevatore ex-novo una portata pari a circa 630 kg, numero di passeggeri uguale a 13, velocità nominale ricompresa tra 1.0 e 1.75 m/s con arresto di precisione, corsa di 28.00 mt., numero di fermate 8, numero di accessi 1 e dimensioni del cabina di Largh. 1100 mm x Prof. 1400 mm x Altezza 2135 mm.

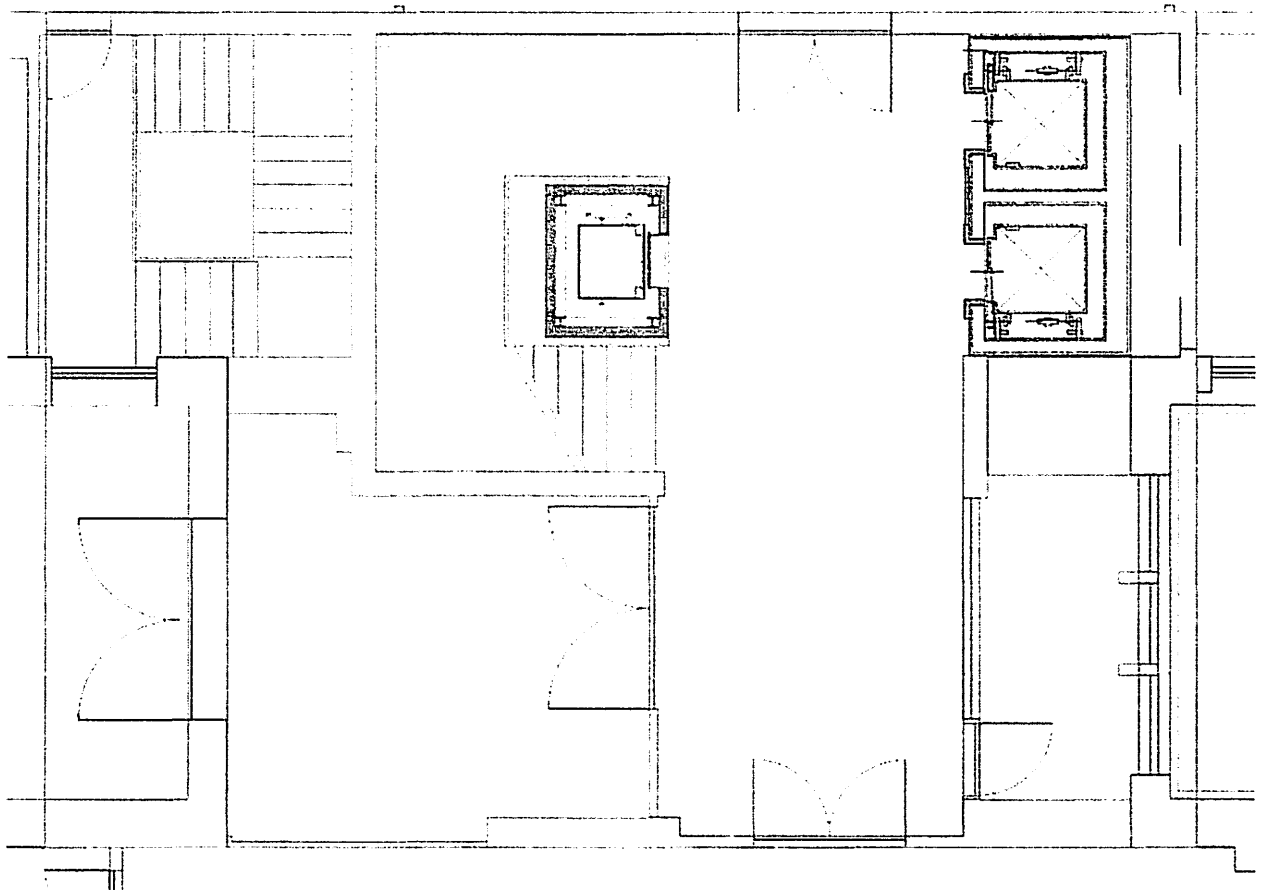


Fig. n°5

Premesso quanto sopra, stante la necessità di diminuire al massimo le interferenze viste le numerose criticità presenti, nonché in considerazione del fatto che l'ipotesi n°2 andrebbe a diminuire il numero di ascensori quindi a discapito della fruibilità della struttura ospedaliera da parte degli utenti, il presente progetto esecutivo si baserà sulle previsioni del progetto definitivo ovvero sulla possibilità di realizzare l'**ipotesi n°1**, sempre in conformità della direttiva Europea 95/16/CE e conforme alla Norma Armonizzata EN 81-20/50 e ss.mm.ii.

### 3. Inquadramento territoriale

L'intervento è ubicato nel Comune di Teramo (TE) in località Villa Mosca e le opere, come specificato in precedenza, interesseranno solo una zona limitata dell'intero presidio ospedaliero.

Dal punto di vista urbanistico l'area è inquadrata all'interno della zona dedicata attrezzature pubbliche e di uso pubblico ovvero "F1.1" Istruzione superiore, culturali, ospedaliere, uffici e servizi pubblici relativa all'art. XI.3 mentre per quello catastale i lavori interessano interamente un'unica particella ovvero la n°1408 del foglio n°62 del predetto Comune.

Per quanto attiene all'eventuale presenza di prescrizioni, non sono stati riscontrati vincoli in relazione sia al Piano Stralcio di Difesa Alluvioni della Regione Abruzzo che al Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico.

#### **4. Lo stato di fatto**

Lo stato attuale dei luoghi risulta fortemente antropizzato e costituito ai vari livelli del “Corpo G” del “Lotto n°1” dai pianerottoli di sbarco dei vani ascensori in oggetto nonché dalle scale principali e dai relativi pianerottoli che dal piano terra conducono ai piani superiori. A tutt’oggi, come si evince dalla documentazione fotografica allegata al presente progetto, la zona risulta dotata di tutte le finiture e degli impianti necessari allo svolgimento dell’attività ospedaliera. Le strutture sono del tipo a telaio in calcestruzzo armato ed gli impalcati di interpiano e di copertura, per quanto potuto constatare dai documenti agli atti, sono in latero cemento con sovrastante caldana in c.a.

Dal punto di vista piano altimetrico i locali direttamente interessati dai lavori sono essenzialmente composti dai seguenti elementi:

Piano seminterrato: di altezza netta interna pari a circa 3.17 mt. le opere interesseranno i locali corsa dei vani ascensore esistenti di circa 10.5 mq e quello destinato a falegnameria/elettricista di circa 19.0 mq con i relativi spazi di passaggio;

Dal piano terra rialzato al settimo piano: di altezza netta interna variabile da circa 3.17 mt. a 3.24 mt. le opere interesseranno i locali corsa dei vani ascensore esistenti di circa 10.5 mq e quello destinato a vano scala di circa 40.0 mq;

Piano Ottavo: di altezza netta interna variabile da circa 3.20 mt. a 2.30 le opere interesseranno il locali tecnici del vano ascensore esistente.

#### **5. Sottoservizi e sopraservizi interferenti**

Così come precisato nel paragrafo precedente, i luoghi oggetto dei lavori sono fortemente antropizzati a causa della natura dell’edificio destinato ad Ospedale. Più precisamente, le opere saranno realizzate all’interno della tromba del vano scala e del vano ascensori e pertanto la loro realizzazione e sostituzione andrà ad interferire con le linee esistenti.

Alla luce di quanto sopra, lo scrivente durante le fasi di rilievo degli elementi interferenti ha proceduto con il personale messo a disposizione a censire quanto rilevabile con ispezione visiva e nel caso dei sottoservizi mediante sondaggio eseguito con trapano dotato di punta avente lunghezza pari a circa 30 cm.

Da tali indagini è emersa la presenza di vari elementi interferenti così come meglio evidenziato all’interno della tavola relativa al censimento delle interferenze (*vedi Fig. n°6 e 7*).

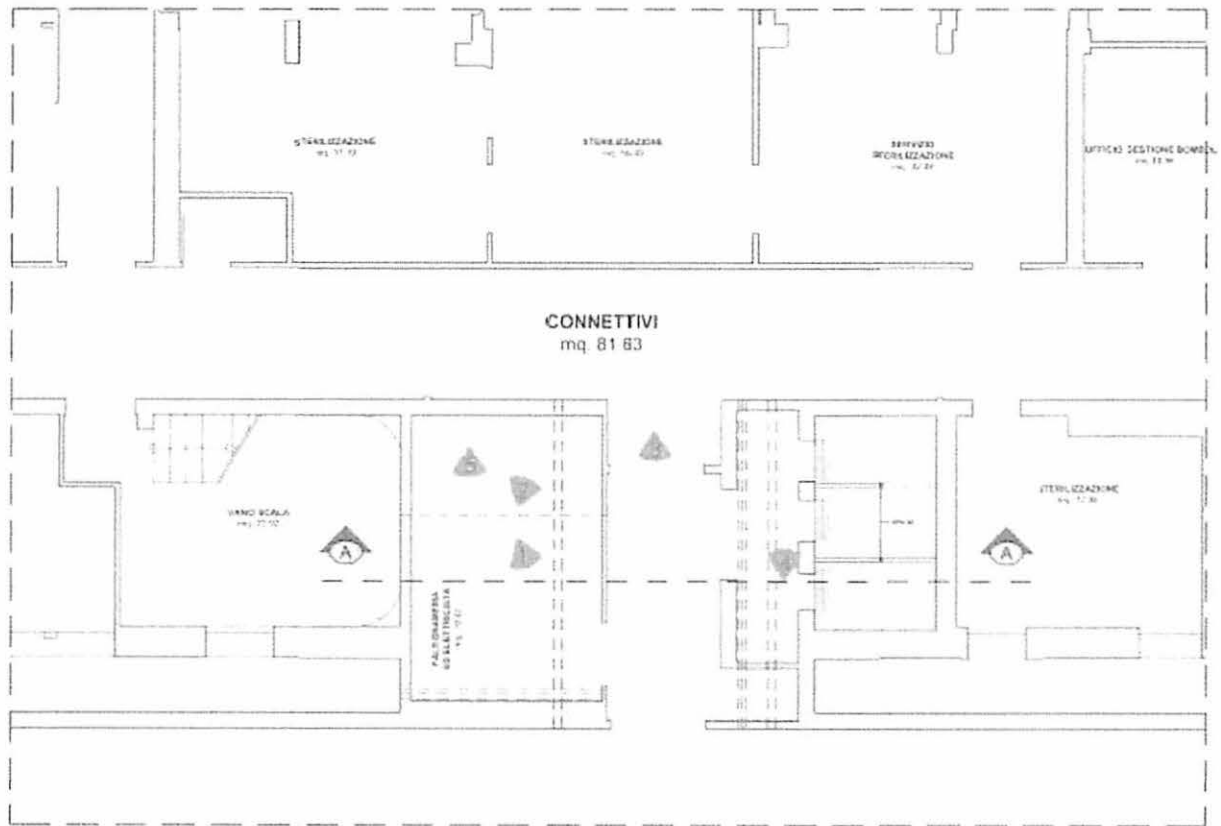


Fig. n°6

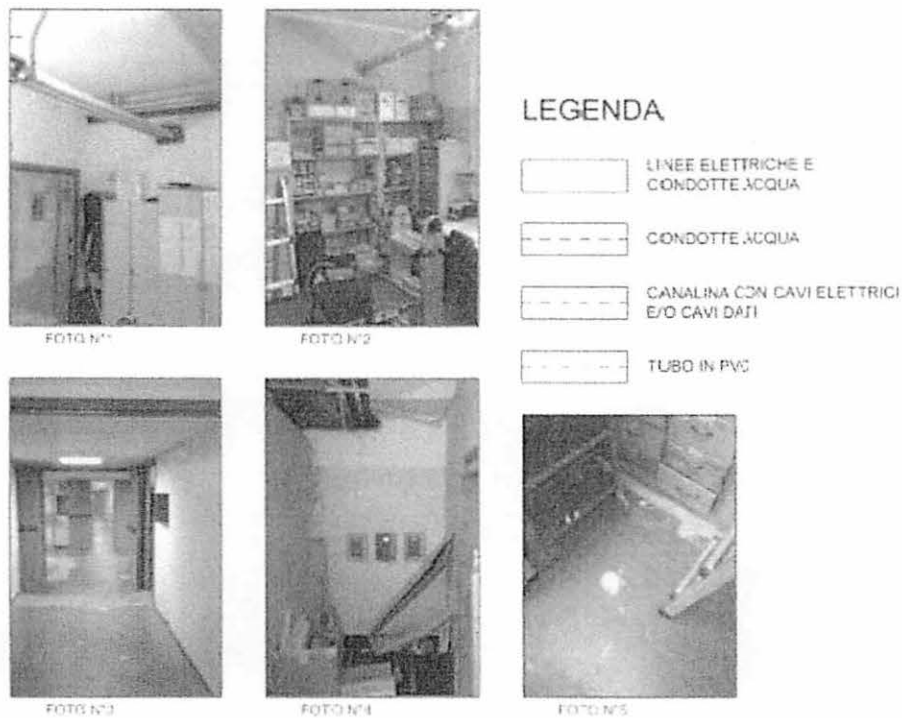


Fig. n°7

Inoltre occorre parimenti precisare che, a seguito delle previsioni di approfondimento delle indagini con mezzi alternativi e non distruttivi quali il georadar per valutare l'eventuale presenza

di sottoservizi interferenti oltre a quelle già realizzate e descritte all'interno del progetto definitivo, durante la redazione della progettazione esecutiva si è proceduto con un approfondimento ulteriore che ha consentito di indagare meglio lo strato inferiore al piano di calpestio del locale seminterrato direttamente interessato dai lavori. Nello specifico all'interno della relazione geologica allegata al presente progetto esecutivo a firma del Dott. Geol. Alessandro Di Giovanni, sono state riportate le risultanze di n°3 indagini con il sistema "Georadar" (vedi Fig. n°8).



Fig. n°8

Dall'analisi emersa dalla mera lettura delle conclusioni riportate dal Dott. A. Di Giovanni in base all'interpretazione dei risultati ottenuti (vedi Fig. n°9) si evincono andamenti anomali "omissis... probabilmente associabili a sottoservizi, impianti ed elementi strutturali (di non interesse per le finalità delle indagini) omissis...". In aggiunta, durante l'esecuzione delle prospezioni individuate con l'acronimo "GPR2 e GPR3", sono state rilevate anche anomalie legate presumibilmente o a variazioni stratigrafiche o a cavità.

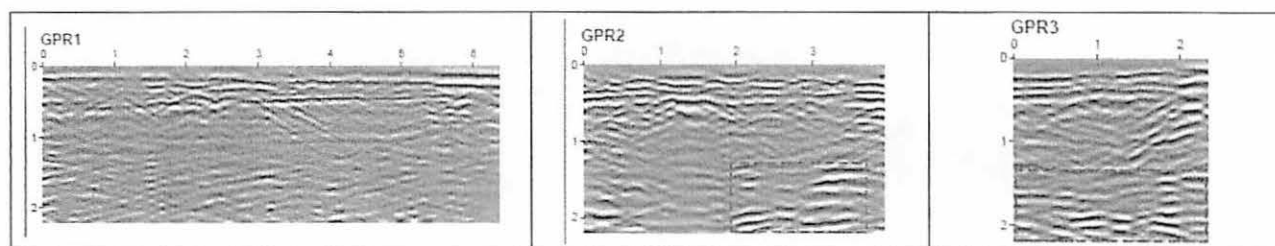


Fig. n°9

Infine per una maggiore chiarezza si riporta integralmente la conclusione del Dott. Di Giovanni citando appunto quanto contenuto all'interno della relazione geologica a pag. 5 del capitolo



*“INDAGINI GEO RADAR PRESSO OSPEDALE GIU SEPPE MAZZINI” ovvero: “Le linee georadar (TAV. 2), oltre ad evidenziare anomalie superficiali con geometria prevalentemente iperbolica e probabilmente associabili a sottoservizi, impianti ed elementi strutturali (di non interesse per le finalità delle indagini), evidenziano, nelle linee GPR2-3, aree anomale più profonde (oltre circa 1,2 m di profondità) con geometria articolata, probabilmente associabili a discontinuità nel sottosuolo (es. variazioni stratigrafiche/litologiche, cavità, etc.) meritevoli di approfondimento”.*

## **6. Scelte ed obiettivi dell'intervento proposto**

Oggetto della presente progettazione sono le opere previste per consentire il successivo adeguamento dei tre vani ascensori esistenti a servizio degli utenti nonché la realizzazione ex – novo del vano ascensore inserito all'interno del vano scala. Per consentire la realizzazione delle opere in parola le lavorazioni previste in breve possono essere così distinte:

- **Sostituzione ascensori esistenti:**

1. Rimozione di tutto l'impianto installato in corrispondenza del locale tecnico posto in copertura a servizio degli ascensori esistenti.
2. Rimozione delle tre cabine esistenti;
3. Rimozione delle guide e delle funi esistenti;
4. Demolizione parziale della muratura in corrispondenza dei vari piani al fine di adeguare le attuali uscite con le nuove dimensioni delle cabine scelte;
5. Trasporto e conferimento in discarica del materiale rimosso/demolito;
6. Posa in opera delle nuove guide nonché delle grigliate di separazione delle tre cabine;
7. Fornitura e posa in opera del nuovo impianto a servizio dei tre ascensori di classe EI120;
8. Fornitura e posa in opera delle nuove cabine e relative porte entrambi di classe EI120;
9. Ripristino delle piccole porzioni di muratura demolite.

- **Realizzazione nuovo ascensore:**

1. Demolizione delle partizioni interne poste al piano seminterrato, del solaio posto tra il piano seminterrato e le fondazioni e del solaio di interpiano in corrispondenza della proiezione del nuovo vano ascensore;
2. Trasporto e conferimento in discarica del materiale rimosso/demolito;
3. Realizzazione delle strutture di fondazione in conglomerato cementizio armato a sostegno dell'involucro in carpenteria metallica e vetro a servizio della cabina;
4. Fornitura e posa in opera della carpenteria metallica;
5. Fornitura e successivo montaggio della cabina che costituisce il nuovo vano ascensore;
6. Fornitura e posa in opera della pannellatura in vetro del nuovo vano ascensore panoramico;

7. Realizzazione dell'impianto elettrico a servizio del vano ascensore;
8. Fornitura e posa in opera delle nuove cabine e relative porte entrambi;
9. Ripristino delle finiture interessate dalle demolizioni.

### 6.1 Sostituzione ascensori esistenti

Così come meglio specificato all'interno delle tavole grafiche, la fornitura e posa in opera delle nuove cabine comporterà la variazione della disposizione delle aperture già presenti nonché lo spostamento e la realizzazione degli elementi di sostegno e separazione delle tre cabine esistenti. Nello specifico, dapprima saranno rimosse le tre cabine esistenti comprensive di tutti gli elementi che le compongono quali i cavi di alimentazione, le schede che ne gestiscono la movimentazione e l'apparato elevatore e successivamente si procederà con le nuove opere.

Infatti la diversa dimensione delle nuove porte rispetto a quelle esistenti ha comportato demolizioni localizzate e la successiva la realizzazione di nuovi architravi nonché di tutte le finiture necessarie. Per quanto attiene alle demolizioni corre precisare che durante i sopralluoghi eseguiti per la stesura della presente progettazione, il personale che gestisce la manutenzione delle apparecchiature esistenti ha fornito allo scrivente materiale relativo al vano corsa dei tre ascensori dal quale si evince la tipologia costruttiva delle murature (*vedi campiture Fig. n°10 e 11*).

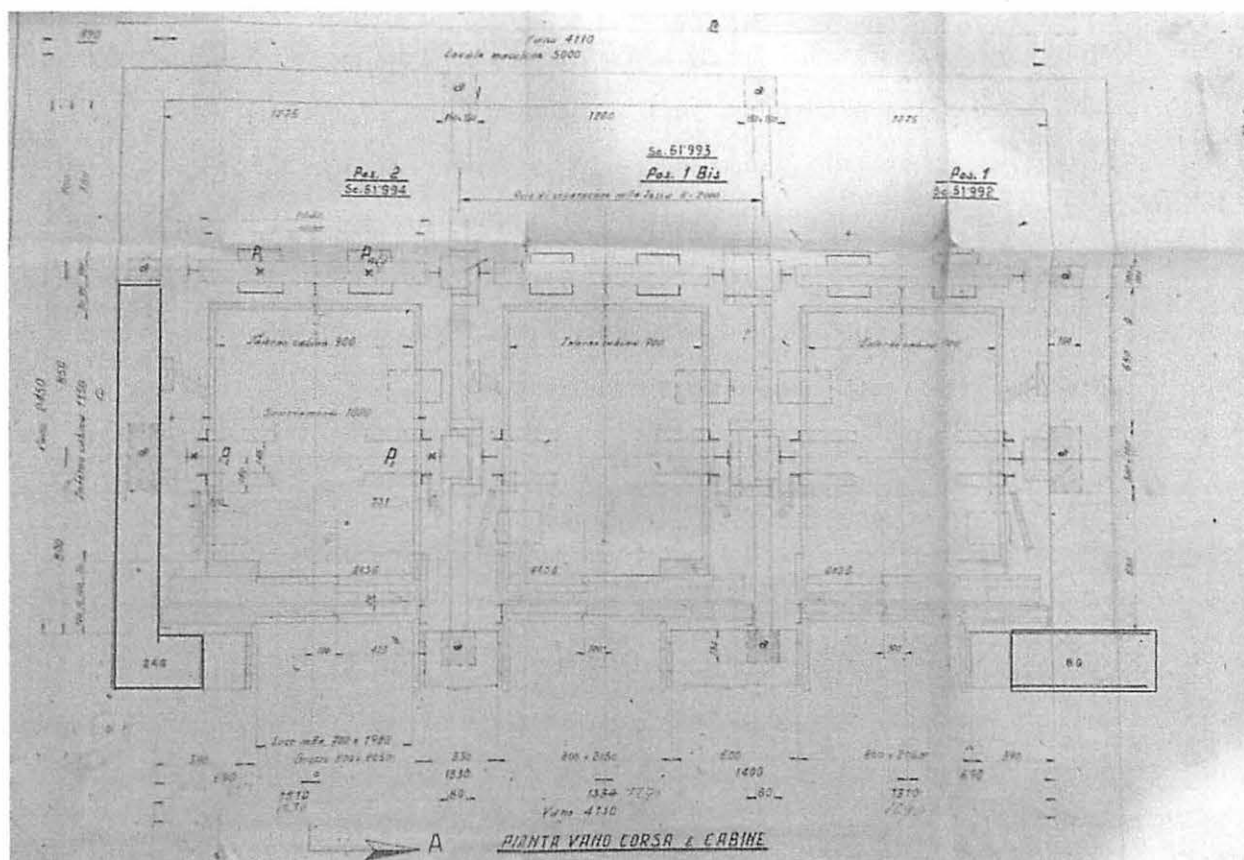


Fig. n°10

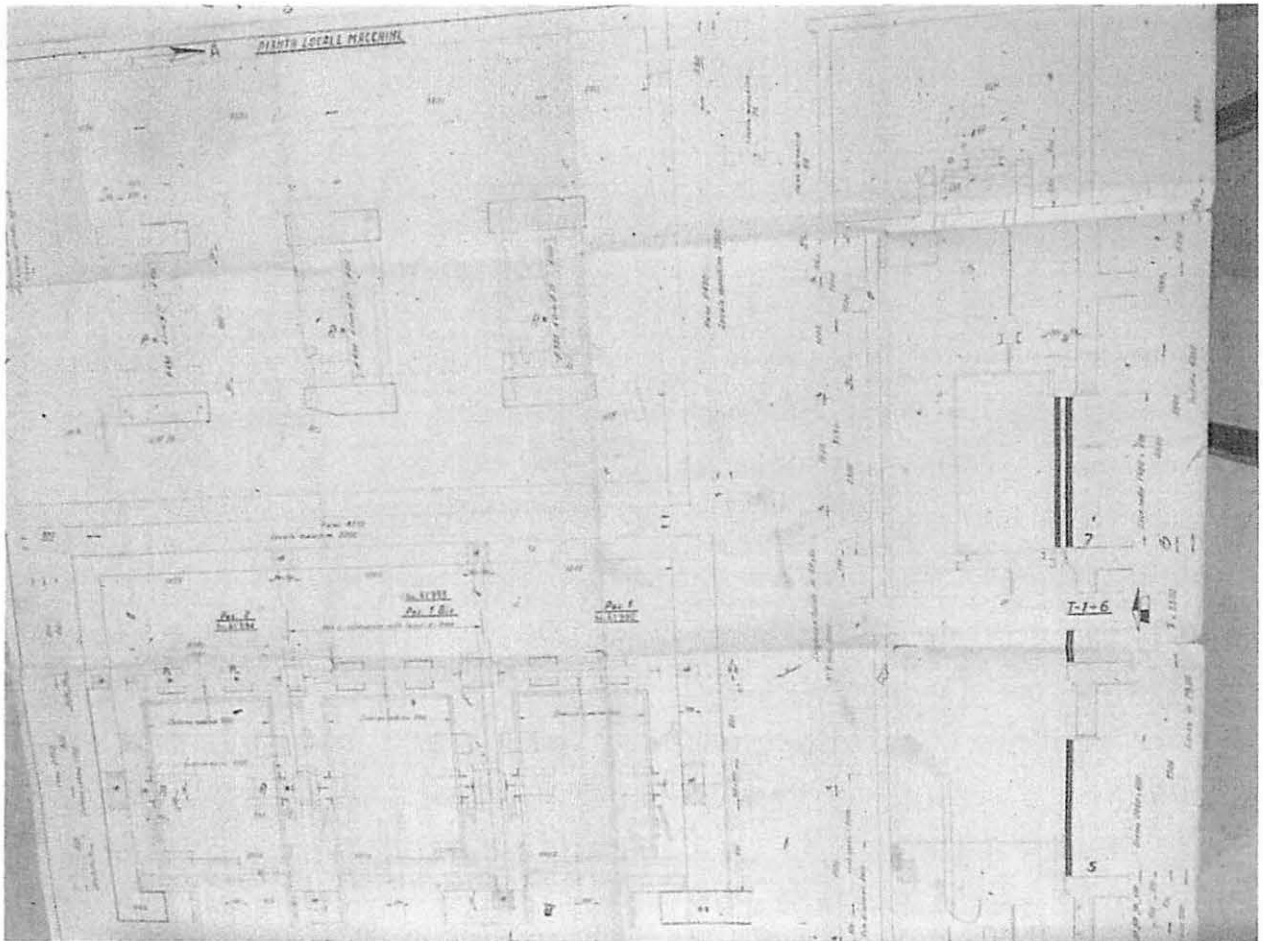


Fig. n°11

Pertanto la scelta di poter spostare tali aperture è diretta conseguenza di quanto reperito anche in virtù ed in considerazione del fatto che durante i sopralluoghi non si è potuto procedere con demolizione dall'interno del vano ascensore stante l'elevata operatività degli stessi nonché le criticità legate alla sicurezza degli utenti.

Inoltre, sempre per quanto attiene alle opere progettate per il presente intervento, in considerazione degli aggiornamenti relativi alla normativa di settore, si è reso necessario suddividere le zone corsa dei tre vani non solo attraverso profili in acciaio che potessero fare da supporto anche alle guide delle cabine ma anche da sostegno ai grigliati di ripartizione che devono garantire una resistenza senza deformazione permanente e per un'inflexione massima di 15 mm pari a seguito dell'applicazione di una forza di 300 N uniformemente distribuita su una superficie di rotonda o quadrata di 5 cm<sup>2</sup>.

Contemporaneamente all'esecuzione di tali opere, si potrà procedere con la posa in opera delle nuove cabine dotate di tecnologia "MRL" che, così come scelto dall'Ente, dovranno avere le seguenti caratteristiche:

**Portata:** 750/800 kg

**Numero di passeggeri:** 10

**Velocità nominale:** 1,00-1.6 m/s con arresto di precisione

**Corsa:** 28,000 m

**Numero di inserzioni orarie:** 180/h

**Numero di fermate:** 9

**Numero accessi:** 1

**Numero di entrate:** 9

**Posizione locale macchina:** MRL Machineroomless

**Profondità fossa del vano:** 1.500 mm

**Altezza testata del vano:** 4.050 mm

**Dimensioni vano:** Largh. 1.300 mm x Prof. 2.400 mm

**Dimensioni di cabina:** Largh.: 900 mm x Prof.: 2.000 mm x Altezza: 2.139 mm di classe EI120

**Dimensione porte:** L 750 mm x H 2.000 mm di classe EI120

**Porte tipo:** Porte a 4 ante con apertura centrale di classe EI120

**Azionamento:** elettrico a frequenza variabile ACVF Closed Loop; macchina a trazione diretta senza riduttore {Gearless), con cinghie di trazione che garantiscono la massima silenziosità e arresti al piano perfettamente livellati.

**Alimentazione:** 380 V 50 HZ

**Potenza:** 7,7 kW 19A

**Quadro di manovra:** Quadro di manovra integrato nel telaio della porta di piano Il quadro di manovra installato direttamente nel telaio della porta di piano all'ultima fermata.

**Triplex collettiva selettiva {3KS) tipo "Bus" per gruppo di 3 ascensori:** prenotazione13, registrazione e conferma delle chiamate, servizio e raccolta dei chiamanti sia in salita che in discesa; sistema di conteggio corse e programmazione arrivo elevatore più vicino al piano di chiamata rispetto a quello di stazionamento.

**Illuminazione:** Illuminazione realizzata con sistema LED installata su in acciaio inox leggermente riflettente

**Pareti frontali di cabina e porte di cabina:** in acciaio Inox Satinato di classe EI120

**Corrimano:** squadrato in alluminio satinato

**Pareti di cabina:** Acciaio inox satinato classe EI120

**Pavimento:** Granito sintetico

**Tipo bottoniere:** realizzate con pulsanti meccanici in accordo alla normativa EN8170.

**Bottoniere di cabina:** Targhetta tipo ascensore.

**Bottoniere di piano:** con montaggio a sbalzo sul muro indicatore di posizione a tutti i piani con

montaggio a sbalzo sul muro. Freccie di direzione a tutti i piani con gong e con iscrizione in Braille. Norma Disabili DM236.

**Opzioni di manovra:** riporto automatico al piano più vicino in mancanza di corrente con apertura automatica delle porte

**Sintetizzatore vocale**

**Telemonitoraggio**

**Tipo di connessione:** GSM

Conformità alla Direttiva Europea 95/16/CE e ss.mm.ii. conforme alla Norma Armonizzata EN 81-20/50 e ss.mm.ii e comunque deve essere conforme a tutte le normative di settore e alle normative in materia in vigore durante la fornitura degli impianti ivi compreso quanto previsto in materia di sicurezza antincendio.

Infine, terminate tutte le lavorazioni sopra riportate, si procederà con il ripristino localizzato delle finiture, con la realizzazione di tutti gli elementi areanti previsti in corrispondenza del vano tecnico di copertura e con la rimozione di tutti gli apprestamenti di cantiere.

## **6.2 Realizzazione nuovo ascensore**

Così come meglio specificato all'interno delle tavole grafiche, la realizzazione del nuovo ascensore comporterà la demolizione sia dell'impalcato di calpestio del piano terra che del solaio posto al piano seminterrato. Nello specifico ed in virtù dei sondaggi eseguiti con il personale messo a disposizione dall'Ente, si è potuto constatare che il primo impalcato è realizzato in latero cemento mentre quello del seminterrato è composto da un semplice massetto presumibilmente in calcestruzzo e sottostante vespaio di aerazione. Occorre precisare che, come evidenziato del paragrafo relativo ai sottoservizi, durante l'indagine non sono stati riscontrati elementi appartenenti alle strutture dell'edificio.

Prima dell'esecuzioni dei lavori di demolizione del solaio del primo impalcato, si procederà dapprima con la realizzazione delle sottofondazioni e successivamente con la costruzione del vano extra corsa interrato in conglomerato cementizio armato che funge appunto da sostegno al sovrastante castello in acciaio. Successivamente si procederà con la realizzazione delle demolizioni della porzione di solaio interferente nonché con la sua nuova costruzione secondo gli schemi grafici allegati.

Trascorso un tempo adeguato a garantire la maturazione del calcestruzzo di fondazione, si procederà con la posa in opera degli elementi in acciaio zincato che compongono appunto il vano corsa nonché di tutte le opere affini legate alla finitura dell'opera stessa.

Successivamente all'esecuzioni di tali opere, si potrà procedere con la posa in opera della nuova cabina dotata di tecnologia "MRL" che, così come scelto dall'Ente, dovrà avere le seguenti

caratteristiche:

Norma Armonizzata EN 81-20/50 e ss.mm.ii e comunque deve essere conforme a tutte le normative di settore e alle normative in materia di abbattimento delle barriere architettoniche (Legge 13/89 e D.M. 236/89) in vigore durante la fornitura degli impianti ivi compreso quanto previsto in materia di sicurezza antincendio.

**Portata:** 630 kg

**Numero di passeggeri:** 8

**Velocità nominale:** 1,00-1.6-1.75 m/s con arresto di precisione

**Corsa:** 28,000 m

**Numero di inserzioni orarie:** 180/h

**Numero di fermate:** 8

**Numero accessi:** 1

**Numero di entrate:** 10

**Profondità fossa del vano:** 1.500 mm

**Altezza testata del vano:** 3400/3600 mm

**Dimensioni di cabina:** Largh.: 1100 mmx Prof.: 1.400 mmx Altezza: 2.135 mm

**Dimensione porte:** L 800 mm x H 2.000/2100 mm

**Porte tipo:** Porte a 2 ante con apertura centrale/laterale in acciaio satinato

**Pareti frontali di cabina e porte di cabina:** in acciaio Inox Satinato con controllo porte dotati di fotocellula

**Illuminazione:** Illuminazione realizzata con sistema LED installata su in acciaio inox leggermente riflettente

**Corrimano:** squadrato in alluminio satinato

**Pareti di cabina:** Acciaio inox satinato

**Pavimento:** Gomma nera maculata Zoccolino sporgente Acciaio inox satinato

**Bottoniera di cabina:** Placca bottoniera in acciaio inox satinato Pulsanti in acciaio sabbiato display in vetro bianco e indicatore di status con simboli

**Bottoniera di piano:** A filo porta

**Indicatori di direzione al piano:** (Orizzontale) Frecce e posizione a tutti i piani A filo su portale

**Opzione di manovra:** Evacuazione automatica in assenza di F.M. e/o riporto automatico al piano più vicino in mancanza di corrente con apertura automatica delle porte

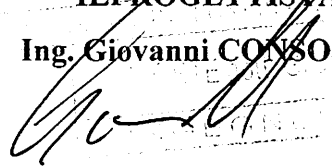
**Opzione di comunicazione:** Allarme remoto sirena d'allarme sul tetto di cabina DM236 e interfono cabina – controller (LDU).



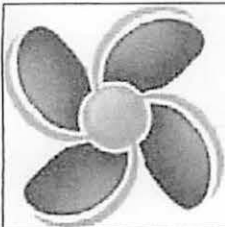
Note:

*Si precisa che non è stato predisposto il piano particellare di esproprio in quanto i lavori interessano aree di proprietà dell'Ente e per quanto attiene alle aree esterne di stoccaggio del cantiere laddove necessario si richiederanno le occupazioni temporanee del suolo pubblico.*

**ILPROGETTISTA**  
**Ing. Giovanni CONSORTE**







**AUSL 4  
TERAMO**

il meglio è nel tuo territorio

**AUSL 4 TERAMO: U.O.C. ATTIVITÀ  
TECNICHE E GESTIONE DEL PATRIMONIO  
CIRCONVALLAZIONE RAGUSA N°1  
64100 TERAMO**

**LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DEL SISTEMA TRASPORTO  
VERTICALE ESISTENTE LOTTO I, ZONA G, P.O.  
"G. MAZZINI" DI TERAMO**

**PROGETTO ESECUTIVO**

IL PROGETTISTA E C.S.P.

**Ing. GIOVANNI CONSORTE**

Viale F. Crispi n°27 - 64100 Teramo (TE)

Cell. 335.6019080 - pec: giovanni.consorte@ingte.it



SPAZIO RISERVATO ALL'ENTE

IL R.U.P.:

**ING. GIOVANNA LIUZZI**

Progressivo allegato:

**21**

Oggetto:

**QUADRO ECONOMICO**

Aggiornamenti

Revisione

Data

Descrizione

Scala:

Data prima emissione: 13/06/2018

File:

Questo elaborato grafico è di proprietà del Progettista, pertanto non può essere riprodotto né integralmente, né in parte senza l'autorizzazione scritta dello stesso.

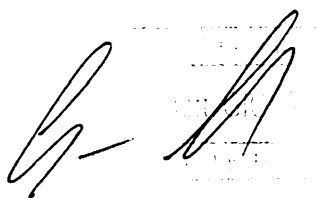
Da non utilizzare per scopi diversi da quelli per cui è stato fornito.

**LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DEL SISTEMA TRASPORTO VERTICALE ESISTENTE LOTTO I, ZONA G,  
P.O. "G. MAZZINI" DI TERAMO**

**QUADRO ECONOMICO**

<b>A) Lavori</b>			
a.1) Lavori (comprensivi degli oneri di sicurezza aziendali)	€	400 581,86	
a.2) Oneri della sicurezza da PSC	€	23 612,23	
<i>sommano lavori</i>			€ 424 194,09
<b>B) Somme a disposizione della stazione appaltante per</b>			
1 - lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto	€	-	
2 - rilievi, accertamenti, indagini geologiche integrative, prove di carico e prove sui materiali	€	7 000,00	
3 - allacciamenti ai pubblici servizi	€	-	
4 - imprevisti	€	22 916,43	
5 - acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi	€	-	
6 - accantonamento di cui all'art. 133 commi 3 e 4, del codice spese tecniche relative alla progettazione definitiva esecutiva nonché al coordinamento della sicurezza in fase di	€	-	
7 - progettazione, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, assistenza giornaliera e contabilità, assicurazione dei dipendenti,	€	23 892,49	
8 - spese tecniche relazione geologica	€	2 335,00	
9 - corrispettivi e incentivi art. 92 D. Lgs. 12/04/02006 n° 163 e s.m.i. (2% su A+B1+B4)	€	8 942,21	
10 - progettazione, di supporto al responsabile del procedimento e di verifica e validazione;	€	2 000,00	
11 - eventuali spese per commissioni giudicatrici	€	-	
12 - spese per pubblicità	€	-	
13 - spese tecniche collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	€	11 773,45	
14 - Cassa previdenza 4% su 13+10+7	€	1 506,64	
15 - Cassa previdenza 2% su 8	€	46,70	
16a - IVA 10% sui lavori ed imprevist	€	44 711,05	
16b - IVA 22% su 2+7+8+10+13+14+15	€	10 681,94	
<i>sommano somme a disposizione</i>			€ 135 805,91
<b>TOTALE PROGETTO</b>		<b>€</b>	<b>560 000,00</b>

IL PROGETTISTA





## VERBALE DI VALIDAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO

(art. 26 comma 8 D.Lgs 18 Aprile 2016 n. 50)

**OGGETTO: Lavori di riqualificazione del sistema di trasporto verticale esistente lotto I, zona G P.O. “G. Mazzini” di Teramo. CIG: Z992126C1E; CUP: G46G17000590005**

Addì, 27 giugno 2018 la sottoscritta Ing. Giovanna LIUZZI, Responsabile Unico del Procedimento in oggetto,

Visto l'esito della verifica del progetto esecutivo per gli interventi di sostituzione degli ascensori esistenti (sistema triplex) nel blocco G, Lotto I del P.O. di Teramo ed integrazione di nuovo ascensore a vista da realizzarsi nella medesima area, effettuata in pari data e di cui si allega Verbale (Allegato 1);

Visto l'art. 26 comma 8 del D.Lgs 50/2016;

Considerando l'esito positivo delle riunioni informali preliminari, volte a definire parametri e scelte progettuali rilevanti per indirizzare il processo stesso di progettazione;

Esaminata la documentazione cartacea e digitale redatta dal progettista Ing. Giovanni Consorte, incaricato della progettazione definitiva ed esecutiva, giusta delibera di affidamento incarico N. 1845 del 21 dicembre 2017;

Visto il rapporto finale di verifica sopra richiamato, nel quale non sono state riscontrate non conformità e/o osservazioni;


Visto che, come documentato dal rapporto finale, si rileva la conformità del progetto, nel rispetto delle finalità di cui all'art. 26 comma 2 del D.Lgs 50/2016;

**VALIDA**

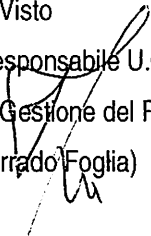
Il progetto esecutivo relativo ai lavori di riqualificazione del sistema di trasporto verticale esistente Lotto I zona G presso il P.O. G. Mazzini di Teramo.

Teramo, li 27 giugno 2018

IL RUP  
Dott. Ing. Giovanna Liuzzi



Visto  
Il Dirigente Responsabile U.O.C.  
Attività Tecniche e Gestione del Patrimonio  
(Ing. Corrado Foglia)





## RAPPORTO FINALE DI VERIFICA PROGETTO ESECUTIVO

**OGGETTO:** Analisi della documentazione del progetto esecutivo per i lavori di riqualificazione del sistema di trasporto verticale esistente lotto I, zona G P.O. “G. Mazzini” di Teramo. CIG: Z992126C1E; CUP: G46G17000590005

### PREMESSA

Il presente rapporto riguarda i risultati dell'analisi della documentazione del progetto esecutivo inoltrato preliminarmente via mail per step successivi e definitivamente consegnato alla stazione appaltante in data 27/06/2018 Prot. n. 0063096/18.

La verifica è stata condotta secondo quanto previsto dall'art.26 comma 6 lettera d) e dall'articolo 23, comma 3 e comma 8 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50".

L'oggetto della progettazione esecutiva riguarda gli interventi di sostituzione degli ascensori esistenti (sistema triplex) nel blocco G, Lotto I del P.O. di Teramo ed integrazione di nuovo ascensore a vista da realizzarsi nella medesima area.

Il PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO è stato redatto dall'Ing. GIOVANI CONSORTE, giusta delibera di affidamento incarico N. 1845 del 21 dicembre 2017.

### SCOPO DELL'INTERVENTO

La progettazione riguarda le opere previste per consentire l'adeguamento dei tre vani ascensori esistenti e la sostituzione degli stessi con nuovi a servizio degli utenti, nonché la realizzazione ex -novo di vano ascensore a vista da installarsi all'interno del vano scala. Tutte le opere riguardano il Corpo G Lotto 1 del Presidio Ospedaliero G. Mazzini, Teramo.

Per consentire la realizzazione delle opere descritte, le lavorazioni necessarie possono essere brevemente distinte in:

*a). Sostituzione ascensori esistenti:*

1. Rimozione di tutto l'impianto installato in corrispondenza del locale tecnico posto in copertura a servizio degli ascensori esistenti.
2. Rimozione contestuale delle tre cabine esistenti;
3. Rimozione delle guide e delle funi esistenti;



4. Demolizione parziale della muratura in corrispondenza dei vari piani al fine di adeguare le attuali uscite con le nuove dimensioni delle cabine scelte e nel rispetto delle norme per l'abbattimento delle barriere architettoniche;
  5. Trasporto e conferimento in discarica del materiale rimosso/demolito;
  6. Posa in opera delle nuove guide nonché delle griglie di separazione fraposte fra le tre cabine;
  7. Fornitura e posa in opera del nuovo impianto a servizio dei tre ascensori di classe EI120;
  8. Fornitura e posa in opera delle nuove cabine e relative porte entrambi di classe EI120;
  9. Ripristino delle piccole porzioni di muratura demolite.
- b) - Realizzazione nuovo ascensore a vista:*
10. Demolizione delle partizioni interne poste al piano seminterrato, del solaio posto tra il piano seminterrato e le fondazioni, del solaio di interpiano in corrispondenza della proiezione del nuovo vano ascensore;
  11. Trasporto e conferimento in discarica del materiale rimosso/demolito;
  12. Realizzazione delle strutture di fondazione in conglomerato cementizio armato a sostegno dell'involucro in carpenteria metallica e vetro a servizio della nuova cabina a vista;
  13. Fornitura e posa in opera della carpenteria metallica;
  14. Fornitura e successivo montaggio della cabina che costituisce il nuovo vano ascensore;
  15. Fornitura e posa in opera della pannellatura in vetro del nuovo vano ascensore a vista;
  16. Realizzazione dell'impianto elettrico a servizio del vano ascensore;
  17. Ripristino delle finiture interessate dalle demolizioni ed altre lavorazioni.

## CRITERI PER LA VERIFICA

Si esegue la verifica del 100% degli elaborati (relazioni, documenti tecnico economici e elaborati grafici).

Nell'esame del Computo metrico vengono verificate tutte le quantità che sono individuate con numeri interi (quantità discrete). In altri termini si esegue il riscontro nel computo di tutte le quantità delle forniture e delle attrezzature (macchine, quadri ecc) rilevabili singolarmente negli elaborati.

Per quanto riguarda le quantità che sono individuabili con numeri razionali (lunghezze, superfici, volumi ecc) si verifica che il progettista abbia fornito specifiche tavole che documentino le quantità utilizzate nel computo.

Nel controllo si utilizza un criterio di campionamento tale da raggiungere un importo lavori pari al 40% di quello totale, iniziando dalle voci che hanno una incidenza economica maggiore.

Nel Capitolato si verifica che le voci delle lavorazioni abbiano la stessa indicazione con riferimento al numero d'ordine dell'Elenco Prezzi e del Computo metrico. Si verifica che il Capitolato contenga esclusivamente le specifiche di tutte le voci contenute in Elenco prezzi.



Nelle Relazioni di calcolo si verifica la presenza della dichiarazione da parte del Progettista in merito al software utilizzato e una dimostrazione di aver verificato l'attendibilità dei risultati secondo la norma NTC 2008/NTC2018 applicata per i calcoli strutturali.

In ogni caso il responsabile del procedimento non può meramente entrare nel dettaglio tecnico del progetto ma limitarsi all'esame dei suoi contenuti generali e della completezza di tutti gli elaborati prescritti, restando unicamente del progettista la responsabilità circa non eseguibilità del progetto, errori progettuali, danni a terzi, ecc.

Si verifica la completezza documentale e della modulistica necessaria per le comunicazioni agli uffici competenti.

### RIFERIMENTI NORMATIVI

Si richiamano per completezza le norme di riferimento alla base della progettazione.

### NORME GENERALI

- Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 49 del 7 marzo 2018 "Regolamento recante: «Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione».
- Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 "Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture".
- D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE»" per le parti ancora in vigore.
- (Per quanto compete) Legge n. 98 del 09/08/2013 "Conversione con modificazioni del D.L. 21/06/2013, n. 69 –Disposizioni urgenti per il rilancio dell'economia (Decreto del fare)"
- Legge n.55 del 19/03/1990 "Nuove disposizioni per la prevenzione della delinquenza di tipo mafioso e di altre gravi forme di manifestazione di pericolosità sociale" e ss. mm. li"
- D.M.LL.PP n.145 del 19/04/2000 "Regolamento recante il capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici, ai sensi dell'articolo 3, comma 5, della legge 11 febbraio 1994, n.109" e ss. mm. ii. (D.M. 31/07/2002, D.M. 19/03/2003, D.M. 12/03/2004, D.M. 12/04/2005)" e successive modificazioni DPR n.327 del 8/06/2001 "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità"
- D.Lgs n. 229 del 19/06/1999 - Riforma Bindi "Norme per la razionalizzazione del Servizio sanitario nazionale, a norma dell'articolo 1 della legge 30 novembre 1998, n. 419"



## OPERE EDILI

- D.M.LL.PP. 236/1989 "Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche" (G.U. n.145 del 23 giugno 1989).
- Legge n.13 del 09/01/1989 "Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati" (G.U. n.21 del 26/01/1989) e ss. mm. ii (380/2001) e successive integrazioni
- D.P.R. n.246 del 21/04/1993 "Regolamento di attuazione della direttiva 89/106/CEE relativa ai prodotti da costruzione" (G.U. n.170 del 22/07/93) e successive modifiche
- D.P.R. n.503 del 24/07/1996 "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici".
- D.P.R. n.380 del 06/06/2001 "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia" (Testo A)" (G.U. n.245 del 20/10/2001 - Supplemento Ordinario n.239) (Rettifica G.U. n.47 del 25/02/2002) e ss. mm. ii.(D.Lgs 301/2002, Legge 166/2002, D.M. 37/2008).
- D.M. del 14/01/2008 "Norme tecniche per le Costruzioni" (G.U. n.29 del 04/02/2008).
- D.M. 17.01.2018. "Norme tecniche per le costruzioni".
- Circolare Ministeriale 02.02.2009 – "Istruzioni per l'applicazione delle norme tecniche".
- UNI 10722-1:2007 "Qualificazione e controllo del progetto di nuove costruzioni – criteri generali e terminologia".
- UNI 10722-2:2007 "Qualificazione e controllo del progetto di nuove costruzioni – definizione del programma d'intervento".
- UNI 10722-3:2009 "Qualificazione e controllo del progetto di nuove costruzioni – pianificazione del progetto e pianificazione ed esecuzione dei controlli del progetto in un intervento edilizio".

## SICUREZZA

- DLgs 9 aprile 2008, n. 81 coord. "Testo unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"
- DLgs 3 agosto 2009, n. 106 "Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"
- D.Lgs 30 aprile 1992, n. 285 "Testo aggiornato riportato sul S.O. Gazzetta Ufficiale del 22 marzo 1994: Nuovo codice della strada"



- D.Lgs. 4 dicembre 1992, n. 475 "Attuazione della direttiva 89/686/CEE del Consiglio del 21 dicembre 1989, in materia di ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale"
- D.P.R. 21 Aprile 1993, N. 246 "Regolamento di Attuazione della Direttiva 89/106/Cee relativa ai Prodotti da Costruzione"

### **AMBIENTE**

- D.Lgs. n.152 del 03/04/2006 "Norme in materia ambientale".
- D.Lgs. n.36 del 13/01/2003 "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti".

### **STRUTTURE**

- Legge n.1086 del 05/11/1971 "Norma per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio, normale e precompresso ed a struttura metallica"
- Legge n.64 del 02/02/1974 "Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche"
- Circolare n.11951 del 14/02/1974 "Applicazione delle norme sul cemento armato"
- Istruzioni CNR 10011/85 "Costruzioni in acciaio: istruzioni per il calcolo, l'esecuzione, il collaudo, la manutenzione"
- Istruzioni CNR 10012/85 "Istruzioni per la valutazione delle azioni sulle costruzioni"
- CNR – UNI 11018 "Istruzioni per il calcolo e l'impiego degli apparecchi di appoggio da fornire nelle costruzioni"
- D.M.LL.PP. del 14/02/1992 "Norme tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche" - parte concernente le verifiche alle tensioni ammissibili"
- DPR 21 aprile 1993, n. 246 "Regolamento di attuazione della direttiva 89/106/CEE relativa ai prodotti da costruzione"
- D.M. del 09/01/1996 "Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato, normale e precompresso e per le strutture metalliche"
- D.M. del 16/01/96 "Norme tecniche relative ai «Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi»" (S.O. G.U. 05/02/1996 n. 29)"
- Circolare n.252 del 15/10/1996 AA.GG./S.T.C. "Istruzioni per l'applicazione delle "Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche" di cui al D.M. del 09/01/1996"
- D.M.LL.PP del 24/01/1986 "Norme tecniche relative alle costruzioni antisismiche" (G.U. n.108 del 12/05/1986) e relative istruzioni emanate con Circolare del Min. LL.PP. n. 27690 del 19.07.1986"





- D.M.LL.PP. del 11/03/1988 "Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione"
- D.M. del 14/09/2005 "Norme Tecniche per le Costruzioni"
- D.M. del 14/01/2008 "Approvazione delle Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni" (G.U. n.29 del 04/02/2008)"
- C.S.LL.PP Circolare n. 617 del 02/02/2009 "Istruzioni per l'applicazione delle Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14 Gennaio 2008" (G.U. n.47 del 26/02/2009)"
- C.S.LL.PP Circolare del 05/08/2009 "Nuove norme tecniche per le costruzioni approvate con decreto del Ministro delle infrastrutture 14 gennaio 2008 - Cessazione del regime transitorio di cui all'articolo 20, comma 1, del decreto-legge 31 dicembre 2007, n. 248" (G.U. n.187 del 13/08/2009)"
- D.M. del 17/01/2018 "Aggiornamento delle Norme Tecniche per le Costruzioni"
- D.M. del 17/01/2018 "Approvazione delle Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni" (G.U. n.42 del 20/02/2018)"
- Serie degli EUROCODICI da n.0 a n.9
- UNI EN 14358:2016 "Strutture di legno - Calcolo e verifica dei valori caratteristici"
- UNI EN 12794:2007 "Prodotti prefabbricati di calcestruzzo - Pali da fondazione"
- UNI EN 16228-2:2014 "Attrezzature per perforazioni e fondazioni - Sicurezza - Parte 2: Perforatrici mobili per lavori di ingegneria civile e geotecnica e per l'industria mineraria ed estrattiva"
- UNI EN 1997-1:2013 "Eurocodice 7 - Progettazione geotecnica - Parte 1: Regole generali"
- UNI EN 1997-2:2007 "Eurocodice 7 - Progettazione geotecnica - Parte 2: Indagini e prove nel sottosuolo"
- UNI EN ISO 22282-1:2012 "Indagini e prove geotecniche - Prove idrauliche nel sottosuolo - Parte 1: Regole generali"
- UNI EN ISO 22282-2:2012 "Indagini e prove geotecniche - Prove idrauliche nel sottosuolo - Parte 2: Prove di permeabilità all'acqua eseguite in un foro di sondaggio a circuito aperto"
- UNI EN ISO 22282-5:2012 "Indagini e prove geotecniche - Prove idrauliche nel sottosuolo - Parte 5: Prove infiltrometriche"
- UNI EN ISO 22282-6:2012 "Indagini e prove geotecniche - Prove idrauliche nel sottosuolo - Parte 6: Prove di permeabilità all'acqua eseguite in un foro di sondaggio a circuito chiuso"
- UNI EN ISO 22476-12:2009 "Indagini e prove geotecniche - Prove in sito - Parte 12: Prova meccanica di penetrazione del cono (CPTM)"
- UNI EN 12715:2003 "Esecuzione di lavori geotecnici speciali – Iniezioni"



## PREVENZIONE INCENDI

- D.M. 3 agosto 2015 n. 139 "Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006".
- DECRETO 19 marzo 2015 "Aggiornamento della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private di cui al decreto 18 settembre 2002".
- DPR 1° agosto 2011, n.151 "Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4 -quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122"
- DM 7 AGOSTO 2012 e ALLEGATI "Disposizioni relative alle modalità di presentazione delle istanze concernenti i procedimenti di prevenzione incendi e alla documentazione da allegare, ai sensi dell'articolo 2, comma 7, del decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151"
- DM 16/02/2007 "Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione"
- Decreto del Ministero dell'interno 9 Marzo 2007 "Prestazioni di resistenza al Fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo nazionale dei Vigili del Fuoco"
- Lettera Circolare MI Prot. n. P414/ 4122 sott. 55 del 28 Marzo 2008
- D.M. 10/03/1998 "Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro"
- D.M.18/09/2002 "Ministero dell'Interno. Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private"
- DM 19 marzo 2015 "Aggiornamento della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private di cui al decreto 18/9/2002" (GU n. 70 del 25/3/2015)
- UNI EN 1992-1-2:2005: Eurocodice 2 "Progettazione delle strutture di calcestruzzo - Parte 1-2: Regole generali-Progettazione strutturale contro l'incendio"
- UNI EN 1995-1-2:2005: Eurocodice 5 "Progettazione delle strutture di legno - Parte 1-2: Regole generali – Progettazione strutturale contro l'incendio"
- UNI EN 1990:2006: Eurocodice "Criteri generali di progettazione strutturale"
- UNI EN 1990:2006: "Eurocodice1–Azioni sulle strutture-parte 1-1 azioni generali-pesi per unità di volume, pesi propri e sovraccarichi per gli edifici"
- UNI EN 671-2 "Sistemi fissi di estinzione incendi. Sistemi equipaggiati con tubazioni. Idranti a muro con tubazioni · Flessibili"



- UNI EN 671-3 "Sistemi fissi di estinzione incendi - Sistemi equipaggiati con tubazioni - Manutenzione dei naspi antincendio con tubazioni semirigide ed idranti a muro con tubazioni flessibili"
- UNI 9489 "Apparecchiature per estinzione incendi. Impianti fissi di estinzione automatici a pioggia (sprinkler)"
- UNI 9490 "Apparecchiature per estinzione incendi. Alimentazioni idriche per impianti automatici antincendio"
- UNI 9795 "Sistemi fissi automatici di rivelazione, di segnalazione manuale e di allarme d'incendio - Sistemi dotati di rivelatori puntiformi di fumo e calore e punti di segnalazione manuali"
- UNI 10779 "Reti di idranti – Progettazione installazione ed esercizio"
- UNI 10877-1 "Sistemi di estinzione incendi ad estinguenti gassosi - Proprietà fisiche e progettazione dei sistemi – Requisiti generali".

### IMPIANTI ELETTRICI

- D.M. 22 gennaio 2008 n.37 "Regolamento concernente l'attuazione dell'art.11-quaterdecies, comma 13, lettera a), della legge n.248 del 02/12/2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici"
- Legge 13 luglio 1966 n. 615 "Provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico"
- Legge 1/3/1968 n.186 "Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinario, installazione di impianti elettrici ed elettronici"
- D.P.R. n. 1391 del 22 dicembre 1970 "Regolamento per la esecuzione della legge 13 luglio 1966 n. 615 recante provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico"
- Legge 18/10/1977 n.791 "Attuazione delle direttive CEE n.73/23 relative alle garanzie di sicurezza che deve possedere il materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro alcuni limiti di tensione"
- D.P.R. n. 384 del 27 aprile 1978 (G.U. n. 204 del 22.07.1978)
- Legge n.41 del 28 febbraio 1986
- Legge n. 13 del 9 gennaio 1989
- D.M. n. 236 del 14 giugno 1989 (superamento delle barriere architettoniche - per la parte che ha attinenza con gli impianti tecnici in genere);
- D.P.R. n. 151/2011 "Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122"
- Serie di norme UNI 10412-2:2009 "Impianti di riscaldamento ad acqua calda - Prescrizioni di sicurezza"
- UNI EN 1717:2002 "Protezione dall'inquinamento dell'acqua potabile negli impianti idraulici e requisiti generali dei dispositivi atti a prevenire l'inquinamento da riflusso"
- UNI EN ISO 13297:2015 "Unità di piccole dimensioni - Sistemi elettrici - Impianti a corrente alternata"



- Norma UNI EN 12464-1 "Illuminazione dei Luoghi di Lavoro – Parte 1: Posti di lavoro in interni".
- D.M. 1 febbraio 1986 "Norme di sicurezza antincendi per la costruzione e l'esercizio di autorimesse e simili"
- D.lgs 81/08 e s.m.i. "Tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"
- CEI 11-1 "Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica"
- CEI 11-8 "Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica. Impianti di terra"
- CEI 11-17 "Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica. Impianti di terra"
- CEI 11-17 "Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica. Linee in cavo"
- CEI 11-37 "Guida all'esecuzione degli impianti di terra di stabilimenti industriali per sistemi di I, II e III categoria"
- CEI 12-13 "Apparecchi elettronici e loro accessori, collegati alla rete, per uso domestico o analogo uso generale. Norme di sicurezza"
- CEI 12-15 "Antenna. Impianti centralizzati"
- CEI 12-15 "V1 Antenna. "protezione contro i fulmini""
- CEI 12-17 "Antenna. Impianti centralizzati"
- CEI 12-43 "Impianti di distribuzione via cavo per segnali televisivi e sonori"
- CEI 17-13/1 "Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) – Parte 1: prescrizioni per apparecchiature di serie (AS) e non di serie (ANS)"
- CEI 17 -13/2 "Apparecchiature assiemate di protezione di manovra per bassa tensione (quadri elettrici per bassa tensione).
- Parte 2: Prescrizioni particolari per condotti a sbarre"
- CEI 17-13/3 "Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) - Parte 3 (Quadri ASD)"
- CEI 20-40 "Guida all'uso dei cavi in bassa tensione"
- CEI 23-51 "Prescrizioni per la realizzazione, le verifiche e le prove dei quadri di distribuzione per installazioni fisse per uso domestico e similare"
- Guida CEI 31-35 "Atmosfere esplosive – Guida alla classificazione dei luoghi con pericolo di esplosione per la presenza di gas in applicazione della Norma CEI EN 60079-10-1 (CEI 31-87)"
- CEI 64/4 "Impianti elettrici in locali ad uso medico"
- CEI 64-8 "Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000V in corrente alternata e 1500V in corrente continua"
- CEI 64-12 "Guida per l'esecuzione dell'impianto di terra negli edifici per uso residenziale e terziario"
- CEI 64-13 "Guida alla norma CEI 64-4"
- CEI 64-14 "Guida alle verifiche degli impianti elettrici utilizzatori"



- CEI 79-3 "Impianti antieffrazione, antintrusione, antifurto e antiaggressione. Norme particolari per gli impianti"
- CEI 81-1 "Protezione delle strutture contro i fulmini"
- CEI 103-1/14 "Impianti telefonici"

## IMPIANTI ELEVATORI

- Decreto 10 gennaio 2017, n. 23 - Regolamento ascensori 2017
- Decreto del Presidente della Repubblica 24 Luglio 1996, n. 459  
Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/44/CEE E 93/68/CEE concernenti il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine
- Direttiva macchine, 17 maggio 2006; Direttiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE (rifusione)
- Direttiva ascensori, dicembre 1995; Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio 95/16/CE per il ravvicinamento delle legislazioni degli stati membri relative agli ascensori
- Guida alla Direttiva ascensori –UNI-
- DPR 30 aprile 1999, n. 162 (Lg. 162/99) e s.m.i; Regolamento recante norme per l' attuazione della Direttiva 95/16/CE sugli ascensori e semplificazione dei procedimenti per la concessione dei nulla osta per ascensori e montacarichi, nonché della relativa licenza di esercizio. (G.U. n. 134 del 10/06/1999)
- DPR ottobre 2010. n.214; Regolamento recante modifiche al decreto del Presidente della Repubblica 30 aprile 1999, n.162, per la parziale attuazione della Direttiva 2006/42/CE relativa alle macchine e che modifica la Direttiva 95/16/CE relativa agli ascensori.
- UNI EN 81-2, gennaio 2008; Regole di sicurezza per la costruzione e l'installazione degli ascensori. Parte 2: Ascensori idraulici
- UNI EN 81-70, maggio 2004; Regole di sicurezza per la costruzione e l'installazione degli ascensori  
Applicazioni particolari per ascensori per passeggeri e per merci. Accessibilità agli ascensori delle persone, compresi disabili.
- UNI CEN/TS 81-82, ottobre 2008; Regole di sicurezza per la costruzione e l'installazione ascensori  
Ascensori esistenti. Miglioramento dell'accessibilità degli ascensori esistenti per persone incluse le persone con disabilità
- UNI EN 81-28, maggio 2004. Regolamento recente modifiche al decreto del Presidente della Repubblica
- UNI EN 81-71, agosto 2002. Regole di sicurezza per la costruzione e l'installazione ascensori. Ascensori per il trasporto di persone e merci. Ascensori antivandalò
- UNI 10411-1, marzo 2008. Modifiche ad ascensori elettrici preesistenti
- UNI 10411-2, marzo 2008. Modifiche ad ascensori idraulici preesistenti



- UNI EN 81-80, maggio 2004. Regole di sicurezza per la costruzione e l'installazione degli ascensori. Regole per il miglioramento della sicurezza degli ascensori per passeggeri e degli ascensori per merci esistenti.  
Ascensori esistenti
- Decreto 26 ottobre 2005. Miglioramento della sicurezza degli impianti di ascensore installati negli edifici civili precedentemente alla data di entrata in vigore della Direttiva 95/16/CE (G.U. n. 265 del 14/11/2005)
- Decreto del ministero dello sviluppo economico 22 gennaio 2008, n. 37. Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici (G.U. n. 61 del 12 marzo 2008)
- UNI EN 13015. Manutenzione di ascensori e scale mobili Regole per le istruzioni di manutenzione
- UNI EN ISO 13857, maggio 2008 Sicurezza del macchinario. Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento di zone pericolose con gli arti superiori e inferiori
- D.Lgs. 27 gennaio 2010, n. 17. Attuazione della direttiva 2006/42/2006, relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE relativa agli ascensori
- Sentenza annullamento Decreto 23 luglio 2009

## **DOCUMENTAZIONE COSTITUENTE IL PROGETTO ESECUTIVO CONSEGNA ED ESAMINATA**

### **ELENCO ELABORATI**

- ALL.1 RELAZIONE TECNICA GENERALE
- ALL.2 STUDIO DI FATTIBILITA' AMBIENTALE
- ALL.3 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO DI FATTO
- ALL.4 INQUADRAMENTO TERRITORIALE
- ALL.5 A RILIEVO DELLO STATO ATTUALE – AREE INTERESSATE DAI LAVORI
- ALL.5 B RILIEVO DELLO STATO ATTUALE – CENSIMENTO DELLE INTERFERENZE
- ALL.6 DEMOLIZIONI E RIPRISTINI
- ALL.7 A STATO DI PROGETTO – STRALCIO PIANTE E SEZIONE
- ALL.7 B STATO DI PROGETTO - RENDER ASCENSORE E PARTICOLARI ESECUTIVI
- ALL.7 C STATO DI PROGETTO – PARTICOLARI ESECUTIVI SISTEMA AREAIONE VANI E SISTEMAZIONE BALAUSTRAS ESISTENTE
- ALL.8 A RELAZIONE TECNICA E DI CALCOLO – VANO ASCENSORE IN ACCIAIO
- ALL.8 B RELAZIONE TECNICA E DI CALCOLO – EDIFICIO IN C.A.
- ALL.9 RELAZIONE GEOTECNICA E PIANO DELLE INDAGINI
- ALL.10 RELAZIONE SULLE FONDAZIONI



---

ALL.11	RELAZIONE ILLUSTRATIVA QUALITA' E DOSATURA MATERIALI
ALL.12	PIANO DI MANUTENZIONE DELLE STRUTTURE
ALL.13	RELAZIONE SINTETICA DEL PROGETTO STRUTTURALE
ALL.14	SEZIONE I - GENERALE
ALL.15	SEZIONE II
ALL.16	STRALCIO PAI
ALL.17	STRALCIO PSDA
ALL.18	STRALCIO MOPS
ALL.19 A	STATO DI PROGETTO – CARPENTERIE, ARMATURE E PARTICOLARI ESECUTIVI FONDAZIONE IN C.A. E PORZIONE SOLAIO 1° IMPALCATO
ALL.19 B	STATO DI PROGETTO – CARPENTERIA INCASTELLATURA E PARTICOLARI ESECUTIVI
ALL.20	RELAZIONE TECNICA IMPIANTI
ALL.21	QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI
ALL.22	ELENCO PREZZI UNITARI
ALL.23	ANALISI NUOVI PREZZI
ALL.24	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
ALL.25	STIMA INCIDENZA ONERI DELLA SICUREZZA
ALL.26	STIMA INCIDENZA DELLA MANODOPERA
ALL.27	SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO
ALL.28	CRONOPROGRAMMA LAVORI
ALL.29	PIANO SICUREZZA E COORDINAMENTO
ALL.30	STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA (DA PSC)
ALL.31	FASCICOLO DELL'OPERA RELAZIONE GEOLOGICA

In considerazione del continuo confronto con il Progettista, alle numerose revisioni, discussioni e condivisioni circa le scelte progettuali cui è stato sottoposto il Progetto Definitivo fino alla definitiva approvazione; in considerazione del fatto che gli elaborati costituenti il progetto esecutivo sono stati progressivamente esaminati fino alla definitiva consegna da parte del Progettista, avvenuta in data 27/06/2018 Prot. n. 0063096/18, il periodo di ispezione si ritiene concluso in data 27/06/2018, contestualmente alla data di consegna.

La verifica viene eseguita dalla sottoscritta, Ing. Giovanna Liuzzi, Attività Tecniche e Gestione del Patrimonio nel ruolo di responsabile unico del procedimento.



## CONSIDERAZIONI SPECIFICHE SUI VARI ELABORATI

L'esame della documentazione relativa al progetto esecutivo viene redatta in conformità al Progetto Definitivo rev.02 già oggetto di verifica in contraddittorio con il progettista, revisione e definitiva ed approvazione con verbale prot. n. 0047072/18 del 11/05/2018.

### Finalità della verifica del progetto esecutivo (Art. 26 comma 4 D.Lgs. 50/2016)

La verifica accerta in particolare:

- a) la completezza della progettazione;
- b) la coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;
- c) l'appaltabilità della soluzione progettuale prescelta;
- d) presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo;
- e) la minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;
- f) la possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti;
- g) la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori;
- h) l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;
- i) la manutenibilità delle opere, ove richiesta.

### Esito della verifica del progetto esecutivo (Art. 26 comma 4 D.Lgs. 50/2016)

In considerazione al fatto che:

- Il progetto è redatto nel rispetto di norme e regole tecniche di riferimento per il tipo di opere ed in particolare con il D.lgs 50/2016 e per le parti non abrogate al D.P.R. 207/10;
- Vi è corrispondenza tra i nominativi dei progettisti e quelli titolari dell'affidamento ed è stata verificata la sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità;
- La relazione generale ha contenuti coerenti con le descrizioni tecniche e grafiche delle opere; sono indicate norme specifiche e regole tecniche; si ritiene vi sia rispondenza delle ipotesi progettuali descritte e le necessità dell'Amministrazione promotrice del progetto in esame; l'elaborato è da ritenersi leggibile in base agli standard tecnici; le informazioni contenute risultano comprensibili e coerenti con quelle degli altri elaborati.
- Le relazioni specialistiche sono coerenti con le specifiche degli obiettivi progettuali, con le norme tecniche applicabili al caso di specie e con le buone regole della progettazione.
- Nel Capitolato speciale di appalto gli elementi sono adeguatamente qualificati sulla base delle indicazioni tecniche e di letteratura più aggiornate; lo schema di contratto, sebbene allegato sarà personalizzato e separatamente prodotto dagli uffici preposti dell'Amministrazione;





- Il cronoprogramma è redatto in forma di diagramma e descrive la pianificazione dei lavori secondo una suddivisione in lavorazioni autonomamente gestibili descrivendone la catena esecutiva secondo una sequenza logica che tenga conto di tempi e costi.
- Per la documentazione economica sono stati utilizzati i prezzi di cui all'elenco prezzi della regione Abruzzo valido per l'anno 2018; il computo metrico estimativo individua, per l'appalto in oggetto, la categoria prevalente, le categorie scorporabili e subappaltabili a scelta dell'affidatario, le categorie con obbligo di qualificazione e le categorie di cui all'articolo 89 comma 11, del D.Lgs 50/2016 e che verranno indicate nel bando di gara. Per i prezzi non contemplati all'interno dell'Elenco Prezzi Ufficiale, sono state eseguite le necessarie Analisi.
- Il Piano di Sicurezza e Coordinamento è stato redatto nel rispetto delle indicazioni di cui all'art.39 comma 1 e secondo i contenuti riportati nel comma 2 del medesimo articolo del Decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207; la stima dei costi per la sicurezza è stata compiutamente e correttamente redatta con riferimento tanto ai costi diretti quanto a quelli indiretti; è stato redatto specifico elaborato per la quantificazione del costo della manodopera.
- Non è stato prodotto il piano particellare di esproprio in quanto non si espropriano proprietà terze,
- Si ritiene altresì che gli elaborati siano leggibili e che le informazioni in esso contenute siano comprensibili con riguardo alla utilizzazione dei linguaggi convenzionali di elaborazione e si ritiene infine che vi sia coerenza delle informazioni tra i diversi elaborati;
- Il Progettista ha accettato senza obiezione alcuna le soluzioni tecniche condivise;
- Globalmente il progetto persegue gli obiettivi che l'Amministrazione si è prefissa.
- **Che l'importo dei lavori trova copertura nell'Elenco Triennale delle Opere Pubbliche 2018-2020 e Programma Annuale 2018;**

-Si accerta che i documenti prodotti per il progetto esecutivo sono:

ALL.1	RELAZIONE TECNICA GENERALE
ALL.2	STUDIO DI FATTIBILITA' AMBIENTALE
ALL.3	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO DI FATTO
ALL.4	INQUADRAMENTO TERRITORIALE
ALL.5 A	RILIEVO DELLO STATO ATTUALE – AREE INTERESSATE DAI LAVORI
ALL.5 B	RILIEVO DELLO STATO ATTUALE – CENSIMENTO DELLE INTERFERENZE
ALL.6	DEMOLIZIONI E RIPRISTINI
ALL.7 A	STATO DI PROGETTO – STRALCIO PIANTE E SEZIONE
ALL.7 B	STATO DI PROGETTO - RENDER ASCENSORE E PARTICOLARI ESECUTIVI



ALL.7 C	STATO DI PROGETTO – PARTICOLARI ESECUTIVI SISTEMA AREAZIONE VANI E SISTEMAZIONE BALAUSTRAS ESISTENTE
ALL.8 A	RELAZIONE TECNICA E DI CALCOLO – VANO ASCENSORE IN ACCIAIO
ALL.8 B	RELAZIONE TECNICA E DI CALCOLO – EDIFICIO IN C.A.
ALL.9	RELAZIONE GEOTECNICA E PIANO DELLE INDAGINI
ALL.10	RELAZIONE SULLE FONDAZIONI
ALL.11	RELAZIONE ILLUSTRATIVA QUALITA' E DOSATURA MATERIALI
ALL.12	PIANO DI MANUTENZIONE DELLE STRUTTURE
ALL.13	RELAZIONE SINTETICA DEL PROGETTO STRUTTURALE
ALL.14	SEZIONE I - GENERALE
ALL.15	SEZIONE II
ALL.16	STRALCIO PAI
ALL.17	STRALCIO PSDA
ALL.18	STRALCIO MOPS
ALL.19 A	STATO DI PROGETTO – CARPENTERIE, ARMATURE E PARTICOLARI ESECUTIVI FONDAZIONE IN C.A. E PORZIONE SOLAIO 1° IMPALCATO
ALL.19 B	STATO DI PROGETTO – CARPENTERIA INCASTELLATURA E PARTICOLARI ESECUTIVI
ALL.20	RELAZIONE TECNICA IMPIANTI
ALL.21	QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI
ALL.22	ELENCO PREZZI UNITARI
ALL.23	ANALISI NUOVI PREZZI
ALL.24	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
ALL.25	STIMA INCIDENZA ONERI DELLA SICUREZZA
ALL.26	STIMA INCIDENZA DELLA MANODOPERA
ALL.27	SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO
ALL.28	CRONOPROGRAMMA LAVORI
ALL.29	PIANO SICUREZZA E COORDINAMENTO
ALL.30	STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA (DA PSC)
ALL.31	FASCICOLO DELL'OPERA

La RELAZIONE GEOLOGICA parte integrante del progetto esecutivo è stata redatta e sottoscritta dal Geol. Alessandro DI GIOVANNI.



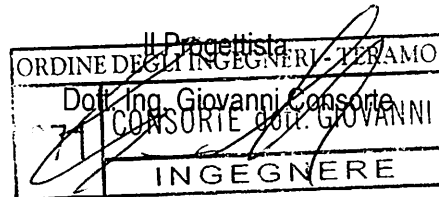

La sottoscritta, Ing. Giovanna Liuzzi, in qualità di Responsabile del Procedimento, dichiara il progetto esecutivo: “Lavori di riqualificazione del sistema di trasporto verticale esistente lotto I, zona G P.O. “G. Mazzini” di Teramo. CIG: Z992126C1E; CUP: G46G17000590005”

**VERIFICATO**

in rapporto alla tipologia, categoria, entità e importanza dell'intervento.


Teramo, li 27 giugno 2018

IL RUP  
Dott. Ing. Giovanna Liuzzi



Visto

Il Dirigente Responsabile U.O.C.  
Attività Tecniche e Gestione del Patrimonio  
(Ing. Corrado Foglia)



U.O. Proponente	U.O. Gestione Econ. e Finanz.
<p><b>Spesa anno 2018 € 560.000,00</b>    Sottoconto 1 1 2 03 02 00  Manut.e rip.strao.capital.fabbr.indisp.</p> <p>Fonte di Finanziamento F.S.N.</p> <p>Referente U.O. proponente <b>Marco Cimini</b></p> <p>Utilizzo prenotazione: <b>S</b></p> <p>Lì .....</p> <p>Il Dirigente</p> <p>.....</p>	<p>Prenotazione n° <u>1105208</u></p> <p>Delib. di Max. n°</p> <p>Settore .....</p> <p>Lì <u>19/6/18</u></p> <p><del>Il Contabile</del> <b>Il Dirigente</b>  <b>U.O.C. Programmazione e Gestione</b>  <b>Risorse Economiche e Finanziarie</b>  .....  <b>DIRIGENTE RESPONSABILE</b>  <b>Dott. RICCARDO BACI</b></p> <p><i>[Signature]</i></p>

Della suestesa deliberazione viene iniziata la pubblicazione il giorno 09 LUG. 2018 con prot. n. 2402/18 all'Albo informatico della ASL per rimanervi 15 giorni consecutivi ai sensi della L. n. 267/2000 e della R. n. 28/1992.



Firma \_\_\_\_\_

L'Addetto alla pubblicazione informatica

La suestesa deliberazione diverrà esecutiva a far data dal quindicesimo giorno successivo alla pubblicazione.

La suestesa deliberazione è stata dichiarata "immediatamente eseguibile"

La trasmissione al Collegio Sindacale è assolta mediante pubblicazione sull'Albo Aziendale.

Per l'esecuzione (E) ovvero per opportuna conoscenza (C) trasmessa a:

Coordinamenti/Dipartimenti e Distretti		Unità Operative		Staff	
Coordinamento di Staff	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C	Acquisizione Beni e Servizi	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C	UOC Affari Generali	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C
Dipartimento Amministrativo	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C	Attività Tecniche e Gestione del Patrimonio	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C	UOC Controllo di gestione	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C
Dipartimento Fisico Tecnico Informatico	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C	Gestione del Personale	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C	UOC Formazione Aggiornamento e Qualità	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C
Coordinamento Responsabili dei PP.OO.	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C	Programmazione e Gestione Economico Finanziaria	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C	UOC Medicina Legale	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C
Coordinamento Assistenza Sanitaria Territoriale	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C	Sistemi Informativi Aziendali	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C	UOSD Ufficio Relazioni con il Pubblico	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C
Dipartimento Emergenza e Accettazione	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C	Direzione Amm.va PP.OO.	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C	UOSD Servizio Prevenzione e Protezione Aziendale	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C
Dipartimento Cardio-Vascolare	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C	Direzione Presidio Ospedaliero di Teramo	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C	UOSD Liste di attesa e CUP	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C
Dipartimento Discipline Mediche	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C	Direzione Presidio Ospedaliero di Atri	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C	<b>altre Funzioni di Staff</b>	
Dipartimento Discipline Chirurgiche	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C	Direzione Presidio Ospedaliero di Giulianova	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C	Gestione del Rischio	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C
Dipartimento dei Servizi	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C	Direzione Presidio Ospedaliero di Sant'Omero	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C	Relazioni Sindacali	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C
Dipartimento Tecnologie Pesanti	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C	Servizio Farmaceutico territoriale	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C	Ufficio Infermieristico	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C
Dipartimento di Salute Mentale	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C	Farmacia Ospedaliera di	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C	Organismo indipendente di valutazione	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C
Dipartimento di Prevenzione	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C	U.O. di	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C	Ufficio Procedimenti Disciplinari	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C
Dipartimento Materno-Infantile	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C		<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C	Comitato Unico di Garanzia	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C
Distretto di	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C		<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C		<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> C