



Sistema Sanitario Regione Liguria

**S. C. PROGRAMMAZIONE, GESTIONE LAVORI E RISPARMIO ENERGETICO**

**DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE**

**OGGETTO:** Opere interne per intervento di ricollocazione delle strutture residenziali psichiatriche c/o struttura ex ospedale psichiatrico in Genova Quarto presso il Padiglione 20: approvazione di collaudo statico (CUP G31E14000200003 - CIG Z432427487). Progetto 406.

**IL DIRETTORE**

Visto l'art. 4 comma 2 del D. Lgs. 30/3/2001 n. 165 e s.m.i;

Vista la deliberazione n.156 del 31.3.2017 del Direttore Generale con la quale, nelle more delle conseguenti rimodulazioni dell'Atto Aziendale, è stato istituito il Dipartimento Tecnico al cui interno è compresa la Struttura Complessa Programmazione, Gestione Lavori e Risparmio Energetico, della quale era incaricato Direttore l'ing. Marco Bergia Boccardo, rinnovato nel suo incarico con successiva deliberazione n. 131 del 28.2.2018;

Visto l'Atto Aziendale, approvato con deliberazione del Direttore Generale n.239 del 19.4.2018 rubricata "Rimodulazione dell'atto aziendale di diritto privato ai sensi dell'art.3 c.1 bis del d. lgs. 30 dicembre 1992 n.502 s.m.i adottato con deliberazione n.514 del 31.10.2017", modificato con deliberazione n. 21 del 15.1.2020;

Vista la deliberazione n.353 del 02.8.2018 del Direttore Generale in cui si è preso atto dell'intervenuta approvazione, da parte della Giunta Regionale con deliberazione n. 547/13.7.2018, del nuovo Atto di autonomia aziendale adottato con deliberazione n. 239/19.4.2018 del Direttore Generale prevedendo di dare attuazione graduale all'assetto organizzativo complessivo previsto;

Considerate le competenze che l'art.45 del predetto Atto Aziendale attribuisce alla Struttura Complessa Programmazione, Gestione Lavori e Risparmio Energetico, inserita all'interno del Dipartimento Tecnico-Amministrativo, in particolare "... attività di progettazione, direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase progettuale ed esecutiva degli impianti termici e meccanici nonché nuovi progetti che possono riguardare anche nuovi modelli organizzativi gestionali; (...) affidamento di appalti ed incarichi fino alla soglia prevista per affidamenti inferiori ad euro 40.000,00; attività di collaudo o coordinamento di attività di collaudo qualora affidato a terzi comprese le certificazioni di quanto realizzato";

Vista la deliberazione n. 134 del 11.3.2020 del Direttore Generale di "Modifiche ex art.32 comma 3 dell'Atto aziendale di diritto privato, adottato ai sensi dell'art. 3 comma 1 bis del D. Lgs. 502 del 30.12.1992 s.m.i con deliberazione n. 239 del 19.4.2018" con cui è stata approvata all'interno dell'Atto Aziendale la riorganizzazione dell'Area Tecnica;

Viste le Linee Guida dell'Autorità Nazionale Anticorruzione (Anac):  
- n.1 approvate dal Consiglio dell'Anac con delibera n.973/14.9.2016 e poi aggiornate con deliberazioni n.138/21.2.2018 e n. 417/15.5.2019 dello stesso Consiglio contenenti "Indirizzi generali sull'affidamento dei servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria";

- n.3 di attuazione del Decreto Legislativo 18 aprile 2016 n.50 recanti “Nomina, ruolo e compiti del responsabile unico del procedimento per l’affidamento di appalti e concessioni” approvate dal Consiglio dell’Autorità con deliberazione n.1096 del 26 ottobre 2016 ed aggiornate al Decreto Legislativo 19 aprile 2017 n. 56 con deliberazione del Consiglio n. 1007 dell’11 ottobre 2017;
- n.4 dell’Anac, di attuazione del Decreto Legislativo 18 aprile 2016 n.50 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” approvate dal Consiglio dell’Autorità con delibera n. 1097 del 26 ottobre 2016 ed aggiornate al Decreto Legislativo 19 aprile 2017 n. 56 con delibera del Consiglio n.206 del 1 marzo 2018;

Considerata la deliberazione n. 102 del 08.3.2016 del Direttore Generale con cui è stato approvato il progetto esecutivo necessario dell’intervento di ricollocazione delle strutture residenziali psichiatriche presso il Padiglione 20 dell’ex Ospedale psichiatrico di Genova Quarto ;

Evidenziate le deliberazioni del Direttore Generale n.147 del 22.3.2017 di indizione di gara d’appalto con procedura ristretta da esperirsi, a cura dell’allora Responsabile di procedimento (Rup) ing. Davide Nari, col criterio di aggiudica dell’ offerta economicamente più vantaggiosa per un importo a base d’asta di euro 1.392.512,66 (I.V.A. esclusa) e la successiva n.152 del 20.3.2018 di aggiudicazione all’impresa I.T.I. Impresa Generale SPA con sede legale in via Portogallo, 60 Modena - P. IVA 001029050364 per l’importo contrattuale di euro 1.253.145,70 (I.V.A. esclusa) ;

Dato altresì atto che in data 06.6.2018 è stato stipulato il relativo contratto e che con successivo provvedimento in data 25.9.2019 è stato modificato in aumento contrattuale di euro 633.648,61 (I.V.A. esclusa), portando il nuovo importo contrattuale ad euro 1.886.794,31 ;

Considerata altresì la determinazione n. 1319 del 05.7.2018 della S.C. Riqualificazione Edilizia di affidamento all’Arch. Luca Di Donna dell’incarico professionale di collaudo in corso d’opera dei lavori in esame;

Richiamata quindi la deliberazione n. 177 del 31.3.2020 del Direttore Generale di nomina, a partire dalla predetta data, del Direttore emanante quale Rup, del procedimento in oggetto ;

Considerata infine la deliberazione n. 119 del 03.3.2021 del Direttore Generale di variante in diminuzione, entro i limiti del quinto d’obbligo ex art.106 commi 2 lett. a) e b) e 12 del D. Lgs. 50/2016 s.m.i, per un importo aggiornato di euro 1.799.628,48 IVA esclusa;

Considerato quale Rup, in possesso dei requisiti indicati dalle suddette Linee Guida n.3 dell’Autorità Nazionale Anticorruzione (Anac), di incaricare a supporto amministrativo -in attuazione del capitolo 2.1 delle predette Linee Guida n.3 Anac- il Collaboratore Amministrativo Professionale dott. Marco Carbone quale responsabile del procedimento istruttorio per la presente fase endoprocedimentale;

Visto per conformità alle direttive e agli indirizzi aziendali dal Direttore del Dipartimento Tecnico - Amministrativo;

#### DETERMINA

1. di approvare il certificato di collaudo statico emesso in data 19.4.2021, allegato sub A), predisposto con esito favorevole dal professionista incaricato arch. Luca Di Donna per le opere interne per l’intervento di ricollocazione delle strutture residenziali psichiatriche c/o struttura ex ospedale psichiatrico in Genova Quarto presso il Padiglione 20;
2. di dare atto che l’onere derivante dall’adozione del presente provvedimento è ricompreso nelle registrazioni contabili assunte con deliberazione n. 102 del 08.03.2016 del Direttore Generale di approvazione del quadro economico dei lavori in oggetto;

3. di dare atto che l'originale della presente determinazione, firmato digitalmente, costituito da un documento generato con mezzi informatici, è redatto in conformità alle disposizioni del Codice dell'Amministrazione digitale ed è conservato negli archivi informatici dell' A.S.L. 3;
4. di inviare alla pubblicazione il presente atto nella sezione "Amministrazione trasparente" del sito istituzionale aziendale, sottosezione "Bandi di gara e contratti" ex artt. 23 comma 1 del D. Lgs. 33/2013 come modificato dal D. Lgs. 97/2016 e 1 comma 16 della L.190/2012;
5. di dare atto che il presente provvedimento è composto da tre pagine e dall'Allegato A) certificato di collaudo statico di sei pagine, per un totale di nove pagine.

IL DIRETTORE S. C. PROGRAMMAZIONE, GESTIONE LAVORI  
E RISPARMIO ENERGETICO  
(Dott. Ing. Marco BERGIA BOCCARDO)

*Visto per la verifica della regolarità contabile*  
IL DIRETTORE S. C. BILANCIO E CONTABILITA'  
(Dott. Stefano GREGO)

*MB/mc*  
(Marco Carbone)



## ATTO DI COLLAUDO STATICO

### OGGETTO:

OPERE INTERNE PER INTERVENTO DI RICOLLOCAZIONE DELLE STRUTTURE RESIDENZIALI PSCHIATRICHE C/O STRUTTURA EX OSPEDALE PSICHIATRICO IN GENOVA QUARTO PRESSO IL PADIGLIONE 20.

(AUTORIZZAZIONE SISMICA DI OPERA STRATEGICA/SENSIBILE N. 34/19, DI CUI ALLA CONFERENZA DEI SERVIZI COMUNE DI GENOVA PROT. N. 90361 DEL 12/03/2019, DI CUI ALLA DENUNCIA DELLE OPERE PRATICA SUE COMUNE DI GENOVA N. 71006 DEL 26/02/2019 - PRATICA CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA N. 37623 DEL 12/03/2019 E SUCC.VA INTEGRAZIONE E VARIANTE PG/2021/98864 DEL 18/03/2021 - ZONA SISMICA 3)

### 1 RELAZIONE

#### 1.1 *Committente*

Azienda Sanitaria Locale 3 Genovese – Via A. Bertani, 4 – 16100 - Genova

#### 1.2 *Impresa esecutrice*

ITI Impresa Generale S.p.a. – Via Portogallo, 60 – 41122 Modena – P.I. 01029050364

#### 1.3 *Progettista e Direttore Lavori delle Opere Strutturali*

Dott. Ing. Giovanni Spissu , Via Puggia. 23 B, 16131 Genova, iscritto all'Ordine professionale degli Ingegneri della Provincia di Genova al n° 7105A - C.F. SPSGNN70T07D969V

#### 1.4 *Progettista e Direttore Lavori delle Opere Architettoniche*

Dott. Arch. Chantal Cattaneo Della Volta , residente in Via alla Torre dell'Amore, 18, 16100 Genova, iscritta all'Ordine professionale degli Architetti P.P.C. della Provincia di Genova al n° 2359 - C.F. CTTCNT68D61D969K

#### 1.5 *Progetto strutturale*

Il progetto è stato autorizzato con Autorizzazione Sismica di Opera Strategica/Sensibile n. 34/19, di cui alla Conferenza dei Servizi Comune di Genova Prot. 90361 del 12/03/2019, di cui alla Denuncia delle Opere Pratica SUE Comune di Genova, n. 71006 del 26/02/2019 – Pratica della Città Metropolitana di Genova n. 37623 del 12/03/2019 e successiva integrazione e variante PG/2021/98864 del 18/03/2021 – Zona Sismica 3

#### 1.6 *Nomina del collaudatore*

La committenza ha incaricato di collaudare i lavori di cui trattasi il sottoscritto Dott. Arch. Luca Di Donna, con studio in Genova, cap 16147, Via Isonzo, 17/12 sc ds, iscritto all'albo professionale degli Architetti P.P.C. della Provincia di Genova al n° 1905 dal 09/03/1992– C.F. DDN LCU 66A05 D969W.

#### 1.7 *Fine lavori*

Come si evince dalla relazione a struttura ultimata relativa alle opere, redatta dal Direttore dei Lavori strutturali, ing. Giovanni Spissu e datata 09/04/2021, i lavori strutturali sono terminati in data 30/03/2021.

#### 1.8 *Descrizione sintetica delle opere oggetto del presente collaudo*

L'opera è stata realizzata presso il Padiglione 20 dell'ex Ospedale Psichiatrico di Genova, sito in Via Maggio 6.

L'intervento, inquadrabile del punto di vista normativo come intervento di miglioramento sismico (ai sensi delle NTC 2008 – il progetto definitivo è stato approvato con deliberazione n.182 del

17.03.2015), ha previsto interventi di ristrutturazione del solaio del sottotetto e del solaio del piano primo, realizzazione di incatenamenti delle strutture murarie (archi porticato e solaio del piano primo del Pad, 20), ristrutturazione delle murature perimetrali del piano terra e del piano primo, realizzazione di vespaio al piano terra e realizzazione di opere per il passaggio degli impianti.

### *2.1 Progetto esecutivo strutturale*

Il progetto esecutivo strutturale è stato autorizzato con Autorizzazione sismica di opera strategica/sensibile n. 34/19, di cui alla conferenza dei servizi Comune di Genova prot. n. 90361 del 12/03/2019, di cui alla denuncia delle opere pratica SUE Comune di Genova n. 71006 del 26/02/2019 - pratica città metropolitana di Genova n. 37623 del 12/03/2019. zona sismica 3.

L'inizio dei lavori strutturali è avvenuto il giorno 04.12.2019.

In dettaglio i lavori eseguiti sono:

#### a. Ristrutturazione del solaio del sottotetto:

- mantenimento delle putrelle esistenti IPE 200;
- mantenimento della cordonatura perimetrale esistente (peraltro ammorsata alle sole putrelle esistenti);
- demolizione della soletta esistente (in cls magro e laterizi);
- inserimento di una travatura in acciaio di appoggio alle putrelle esistenti;
- realizzazione di nuova soletta in tavolato di legno di spessore pari a 3 cm, ammorsata alle putrelle esistenti mediante chiodature diffuse dei pannelli di tavolato del sottotetto sulle putrelle di acciaio esistenti;
- realizzazione di orditura secondaria in travetti di legno posti nella direzione ortogonale alle putrelle esistenti, ed ad essi connesse mediante giunti in squadrette di acciaio;
- realizzazione di chiodature laterali su tutto il perimetro al fine di solidarizzare il vincolo del solaio del piano primo/capriata tetto/muro perimetrale;

#### b. Ristrutturazione del solaio del piano primo - porzione centrale:

- mantenimento del solaio in latero - cemento armato esistente;
- demolizione della soletta collaborante esistente (poco armata, in cls magro e di spessore medio pari a circa 13 cm, come misurato direttamente in situ);
- realizzazione di nuova soletta in C.A. di spessore pari a 10 cm, in cls alleggerito tipo LECA 1600 Rck300. La soletta si prolunga verso il porticato e sostituisce la soletta esistente del porticato (l'intervento prevede la demolizione del materiale attualmente posto sopra la volta del porticato, la posa in opera di un riempimento in materiale alleggerito e la realizzazione della soletta collaborante in C.A. di spessore pari ad 10 cm).
- in corrispondenza del piano primo, si realizza inoltre una cordonatura perimetrale (tutto il perimetro), e la realizzazione di collegamenti a trazione tra soletta e muri perimetrali.
- Interventi vari.

#### c. Ristrutturazione del Solaio del piano primo - porzioni laterali:

- mantenimento del solaio in latero-cemento armato esistente (esclusa la soletta collaborante esistente);
- realizzazione di telai portanti su fondazioni su pali, plinto e cordoli in C.A., al piano terra, posti in appoggio alle travi esistenti del piano primo.;
- demolizione della soletta collaborante esistente (non armata, in cls magro e di spessore medio pari a circa 10/14 cm, come dedotto dall'indagine di carota tura effettuata nel solaio);
- realizzazione di nuova soletta in C.A. di spessore pari ad 8 cm, in cls alleggerito tipo LECA 1600 Rck300. ). La soletta si prolunga verso il porticato e sostituisce la soletta esistente del porticato (l'intervento prevede la demolizione del materiale attualmente posto sopra la volta del porticato, la posa in opera di un riempimento in materiale alleggerito e la realizzazione della soletta collaborante in C.A. di spessore pari ad 8 cm).

- In corrispondenza del piano primo, si è realizzata una cordonatura perimetrale (tutto il perimetro), e collegamenti a trazione tra soletta e muri perimetrali.
- Interventi vari.

d. Ristrutturazione del Solaio del piano terra:

- esecuzione delle opere di scavo, ripristino dell'ampliamento del passaggio delle tubazioni sotto il Padiglione 20. Tale passaggio è stato realizzato mediante una doppia cerchiatura, costituita da due scatolari in acciaio di sezione trasversale 60 cm x 40 cm e di profondità pari a 15 cm affiancati, in modo da permettere il passaggio sotto il Pad.20 di ulteriori tubazioni dell'impianto di riscaldamento dell'intero complesso dell'Ospedale;
- esecuzione di solaio su igloo con interposta soletta in C.A..
- rifacimento del solaio del piano terra nella zona bagni della torretta centrale.
- Interventi vari.

e. Incatenamenti delle strutture murarie:

- Realizzazione di incatenamenti trasversali previsti sul porticato del Padiglione 20 e sul solaio del piano primo la cui caldana viene estesa al solaio del porticato (come sopra indicato). La volta del porticato è stata svuotata e riempita di materiale alleggerito al fine di migliorare le prestazioni sismiche dell'intera struttura.
- Interventi vari.

Successivamente all'approvazione del progetto esecutivo strutturale è stata depositata una variante per opere che s'inquadrano come interventi locali ai sensi dell'articolo 8.4.3 del D.M. 14.01.2008, che interessano porzioni limitate della costruzione.

La denuncia/dichiarazione/integrazione è stata ricevuta dal portale della Città Metropolitana di Genova, ed è stata numerata al protocollo generale al numero PG/2021/98864 del 18/03/2021.

Essa ha riguardato in dettaglio:

- a. esclusione del canale impianti previsto al di sotto del Padiglione 20.
- b. In alternativa a quanto previsto del progetto esecutivo strutturale, di cui al deposito relativo all'autorizzazione sismica, sono state eseguite le opere di scavo, ripristino dell'ampliamento del passaggio delle tubazioni sotto il Padiglione 20. Tale passaggio è stato realizzato mediante una doppia cerchiatura, costituita da due scatolari in acciaio di sezione trasversale 60 cm x 40 cm e di profondità pari a 15 cm affiancati, in modo da permettere il passaggio sotto il Pad.20 di ulteriori tubazioni dell'impianto di riscaldamento dell'intero complesso dell'Ospedale;
- c. Durante i lavori sulle murature perimetrali, dopo l'esecuzione delle necessarie demolizioni si è potuto svolgere un approfondito sopralluogo sui muri perimetrali e di spina del piano terra e del piano primo: in tale sede sono emerse numerose zone ove con cavità e con la presenza di mattoni forati. Tali zone non erano state riscontrate durante la progettazione, poiché i locali erano occupati, o perché per il loro riscontro era necessario effettuare demolizioni localizzate. La variante ha previsto la ricostruzione con mattoni pieni nelle zone che presentano cavità e varchi e la sostituzione delle murature in mattoni forati con mattoni pieni. Inoltre, sulle murature ricostruite, la variante ha previsto l'adozione delle stesse tecniche di consolidamento strutturale in reti Fibrenet già utilizzate nel progetto esecutivo strutturale;
- d. Lavorazioni ulteriori alle colonne e travature di sostegno del solaio esistente, valutabili come migliorie suppletive al progetto esecutivo, consistenti in:
  - inghissaggio di basi metalliche delle colonne con Emaco: lavorazione che consente una migliore aderenza strutturale tra la base delle colonne ed il plinto sottostante, viste le caratteristiche reali del terreno sottostante, osservate e rilevate durante gli scavi;
  - nuova tipologia di attacco su pareti perimetrali delle HEA140, compresi i nuovi attacchi delle travature ai perimetri corti per prevedere il contenimento ulteriore delle demolizioni sulle murature perimetrali (e preservare al meglio il bene storico delle murature) e conseguire maggiormente l'effetto "scatola" delle murature portanti;
  - smontaggio di travi metalliche esistenti sotto solaio piano primo: tale evenienza si è resa necessaria, poiché demolendo i controsoffitti esistenti, sono state riscontrate

alcune travi IPE esistenti, che non avevano alcuna funzione portante. Tale aspetto non era riscontrabile durante i periodi di progettazione poiché non visibile;

- e. Lavorazioni ulteriori alle travi rovesce di fondazione del piano terra, che collegano i plinti di fondazione delle colonne in acciaio. Vista la reale profondità delle fondazioni dei muri di spina (superiore rispetto a quanto ipotizzato nel progetto esecutivo, e che era impossibile riscontrare in sede di redazione della progettazione esecutiva, a causa della non visibilità di tali strutture), si è deciso di applicare fori ed inghisaggi per permettere l'attraversamento del muro del varco est (entro la nuova CAUP n.3) e per permettere il collegamento dei ferri correnti diametro 10 mm. Tale lavorazione, ha consentito di realizzare un'adeguata continuità alle travi di fondazione.
- f. Realizzazione di cordolo perimetrale in cls leca 1600. Tale intervento era stato previsto nel progetto esecutivo da eseguirsi mediante getto in cls Rck 300. Tuttavia, l'analisi dello stato di consistenza effettiva del porticato, ha permesso di constatare la necessità di effettuare un ulteriore alleggerimento della struttura del porticato. Si è deciso dunque di utilizzare un cls più leggero favorendo maggiori condizioni di miglioramento sismico strutturale;
- g. In corrispondenza della trave di bordo perimetrale del sottotetto (UPN180), si è prevista la fornitura e posa in opera di piastre metalliche aventi passo cm 100. Si è previsto il posizionamento delle stesse a fianco dei fazzoletti di rinforzo in progetto, e l'esecuzione delle necessarie saldature a piena penetrazione, da eseguirsi in officina sulle UPN180 in progetto. Tale intervento, considerando lo stato effettivo delle putrelle esistenti, si è reso necessario per garantire un migliore fissaggio dei previsti chiodi M12 sulle ali delle travi metalliche esistenti;
- h. Realizzazione di inghisaggi sulle murature perimetrali del piano primo, in corrispondenza del corpo centrale e della torretta. Tale lavorazione si è resa necessaria, poiché è stata riscontrato dopo demolizione del sottofondo esistente una soletta in cls di limitato spessore (rispetto a quanto rilevato con apparecchio elettronico durante le prove della progettazione esecutiva);
- i. Demolizione e ricostruzione della soletta portante del bagno del piano terra. Tale intervento si è reso necessario, poiché la soletta esistente presenta limitato spessore e caratteristiche strutturali non idonee alla destinazione d'uso dell'edificio (ospedale);
- j. Durante la realizzazione della prima catena del porticato (lato entrata del porticato), si sono riscontrate particolari difficoltà di infilaggio della catena stessa, che hanno provocato il fuori asse della catena rispetto al capochiave. La variante ha previsto la sostituzione del capochiave posto in opera originariamente, con un nuovo capochiave di dimensioni adeguate.

Le varianti suddette si inquadrano come interventi locali ai sensi dell'articolo 8.4.3 del D.M. 14.01.2008, riconducendosi ad interventi locali o di riparazione che interessano porzioni limitate della costruzione.

## **2 VERBALE DI VISITA DI COLLAUDO**

### **2.1 Visita**

La visita di collaudo è stata effettuata, preliminarmente alla stesura della presente relazione, dal sottoscritto collaudatore.

### **2.2 Intervenuti alla visita**

Oltre al sottoscritto collaudatore, sono intervenuti alla visita i signori:  
Per conto della committenza

- 1) Progettista e Direttore dei Lavori Strutturali, Ing. Giovanni Spissu.

### **2.3 Documenti consegnati al collaudatore**

La Direzione dei Lavori ha consegnato al collaudatore la seguente documentazione relativa al progetto strutturale, che si considera pertanto allegata al presente documento:

#### **▪ Progetto generale:**

A. Elenco delle relazioni (2014-QOPS-ES.GEN):

- - 2014-QOPS-ES.GEN.02: Relazione sui risultati sperimentali corrispondenti alle indagini



- specialistiche ritenute necessarie alla realizzazione dell'opera;
- - 2014-QOPS-ES.GEN.03: Relazione di calcolo del solaio del sottotetto;
- - 2014-QOPS-ES.GEN.04: Relazione di calcolo del solaio del piano primo;
- - 2014-QOPS-ES.GEN.05: Relazione di calcolo del canale impianti;
- - 2014-QOPS-ES.GEN.06: Relazione di calcolo delle strutture murarie del padiglione 20 e del porticato ad esso adiacente;
- - 2014-QOPS-ES.GEN.07: Relazione di calcolo relative alla modellazione della dell'unità strutturale estesa;
- - 2014-QOPS-ES.GEN.08: Relazione sui materiali;
- - 2014-QOPS-ES.GEN.09: Piano di manutenzione della parte strutturale dell'opera;
- - 2014-QOPS-ES.GEN.10: Relazione geologica;
- - 2014-QOPS-ES.GEN.11: Relazione geotecnica esecutiva e sulle fondazioni;

#### B. Elenco degli elaborati grafici (2014-QOPS-ES.STR):

- - 2014-QOPS-ES.STR.01: planimetrie di progetto dei piani terra, primo e sottotetto;
- - 2014-QOPS-ES.STR.02: fascicolo tavole di progetto delle strutture.
- - 2014-QOPS-ES.STR.03: Rilievo strutture del piano terra;
- - 2014-QOPS-ES.STR.04: Rilievo strutture del piano primo;
- - 2014-QOPS-ES.STR.05: Rilievo strutture del piano sottotetto;
- - 2014-QOPS-ES.STR.06: dossier fotografico di riferimento per le tavole grafiche di rilievo;

#### C. Elaborati di Variante

- **Relazione a struttura ultimata**, recante in allegato i certificati, le prove ed i documenti ivi richiamati relativi ai materiali esistenti ed impiegati.

#### 2.4 Risultati della visita

Alla presenza degli intervenuti, con la scorta dei documenti di progetto, sono stati individuati i lavori eseguiti. Sono state quindi percorse ed ispezionate le strutture in oggetto per un esame delle forniture e delle lavorazioni portate a compimento dall'impresa esecutrice.

Per quanto non è più ispezionabile o di difficile ispezione, la Direzione dei Lavori ha dichiarato che le opere strutturali in oggetto sono state realizzate con la migliore tecnica possibile ed in conformità dei disegni e dei calcoli statici. I precedenti sopralluoghi compiuti in corso d'opera dal collaudatore hanno avuto esito concorde a quanto sopra.

Durante la visita di collaudo finale e durante i precedenti sopralluoghi si è potuto constatare quanto segue:

- I lavori strutturali eseguiti coincidono con quanto riportato nelle tavole di progetto
- Non sono visibili fessure, stati deformativi o altri indizi di carenza statica.

#### 2.5 Analisi dei certificati dei materiali e delle schede tecniche

Le prove effettuate sui materiali sono soddisfacenti ed eseguite in quantità sufficiente.

#### 2.6 Analisi dei calcoli

Il calcolo delle strutture è stato condotto in accordo alle normative vigenti all'atto della progettazione, adottando i corretti valori dei pesi propri strutturali e valori dei sovraccarichi compatibili con le esigenze proprie della destinazione d'uso.

Complessivamente pertanto i calcoli condotti sono metodologicamente idonei.

#### 2.7 Prove di carico

In corso di esecuzione sono state effettuate, in data 02/01/2020 prove di carico statico di collaudo sui micropali e, in data 17/09/2020, prove di carico sul solaio del piano 1° che hanno avuto esito positivo.

### **3 CERTIFICATO DI COLLAUDO**

Premesso quanto sopra e considerato che:

- dalle verifiche, dai riscontri e controlli effettuati, nonché dalla documentazione esaminata si è potuto rilevare che le strutture in esame, nel loro complesso, sono state eseguite secondo gli elaborati forniti allo scrivente, con magisteri e materiali idonei e secondo i dettami della direzione dei lavori
- che non si sono rilevate lesioni, deformazioni o difetti di altra natura che possano essere attribuiti a deficienze statiche
- che i progetti delle strutture sono stati eseguiti da tecnici competenti ed all'uopo abilitati
- i certificati dei materiali attestano la congruità con il materiale previsto a progetto

il sottoscritto collaudatore

#### **DICHIARA**

di non essere intervenuto in alcun modo nella progettazione, direzione, esecuzione dell'opera;  
di essere iscritto all'Ordine degli Architetti della Provincia di Genova al n. 1905 dal 09/03/1992 e quindi oltre dieci anni.

#### **CERTIFICA**

che le opere strutturali relative alle opere interne per intervento di ricollocazione delle Strutture Residenziali Pschiatriche c/o struttura "Ex Ospedale Psichiatrico" in Genova Quarto presso il padiglione 20.

#### **SONO COLLAUDABILI**

e pertanto il sottoscritto collaudatore

#### **COLLAUDA**

nei riguardi della sicurezza e della stabilità, ai sensi e per gli effetti dell'art. 67 del D.P.R. 380/01 e dell'art. 7 della legge 05-11-1971 n° 1086, del D.M. 14/01/2008 "Norme tecniche per le costruzioni" e s.m.i., e della Circolare Min. Infrastrutture 2 Febbraio 2009, n. 617, ferme restando le responsabilità di legge delle imprese esecutrici, del direttore dei lavori e del progettista strutturale.

Con il presente documento si attesta la rispondenza delle opere eseguite alla normativa antisismica vigente (ai sensi dell'art. 7 della L.R. 29/83). Inoltre, ai sensi della L.R. 29/83, il presente documento costituisce Certificato di Rispondenza delle opere di cui all'art. 62 del D.P.R. 380/01 (art. 28 della Legge n° 64/74).

Il presente atto viene emesso in triplice copia.

Genova, 19/04/2021

Il Collaudatore  
(Arch. Luca Di Donna)

