



COMUNE DI GENOVA

Addì, 11/01/2019

Prot. NP/2019/46

Classificazione: Fasc./Class. della Copia Zero: 2017/VI.005.005/123

OGGETTO: PROGRAMMA DI RECUPERO E RAZIONALIZZAZIONE DEGLI IMMOBILI E DEGLI ALLOGGI DI EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA (P.R.R.ERP) DI CUI AL DECRETO INTERMINISTERIALE N. 97/2015 (L. 80/2014) - LINEA B – **INTERVENTO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA CON RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL'IMMOBILE SITO IN VIA BROCCHI 12 A/B E VIA PEDRINI 26 A GENOVA.**

Approvazione lavori:

Deliberazione Giunta Comunale DGC-2018-194 in data 06/09/2018

MOGE 16362 - CUP B34B16000300001

VALIDAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO

(ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs. N. 50 del 18 Aprile 2016)

La sottoscritta Arch. Ines Marasso, in qualità di Responsabile del Procedimento, premesso:

- che con decreto dirigenziale n. 2914 del 09/10/2015 la Regione Liguria ha approvato la graduatoria degli interventi aderenti al Programma di recupero e razionalizzazione degli immobili e degli alloggi di edilizia residenziale pubblica (bando di cui alla DGR n. 852 del 04/08/2015), ammettendo l'intervento relativo all'immobile sito in Via Brocchi 12 A/B e Via Pedrini 26 ad un finanziamento complessivo pari ad € 3.499.930,00, importo accertato ed impegnato dal Comune di Genova con determinazione dirigenziale n. 2016-179.0.0.-169 del 15/07/2016;
- che in data 13/01/2017 è stato firmato il contratto REP 96/2017, per lo svolgimento delle attività di progettazione dell'intervento di riqualificazione di via Brocchi 12 a/ b e via Pedrini 26, affidate alla società Infrastrutture Recupero Energia Agenzia Regionale Ligure – I.R.E. S.p.A con D.D. N. 2016-179.0.0.-230 in data 12/12/2016;
- che con deliberazione Giunta Comunale DGC-2018-194 in data 06/09/2018 è stato approvato il progetto definitivo complessivo dell'intervento, da realizzarsi in 3 lotti funzionali:
 - 1) Sostituzione dell'ascensore di via Pedrini 26 con un nuovo impianto rispondente alla normativa sull'abbattimento delle barriere architettoniche e con dotazioni di sicurezza per l'utilizzo da parte di utenti con disabilità sensoriali (già approvato con deliberazione Giunta Comunale DGC-2018-95 in data 31/05/2018);

2) Lavori di recupero delle parti comuni, lavori edili ed impiantistici finalizzati all'efficientamento energetico, lavori di adeguamento antincendio e chiusura con serrande dei posti auto dell'autorimessa in parte già chiusi rispetto al progetto originario;

3) Recupero degli alloggi sfitti e sostituzione degli ascensori di via Brocchi 12A e 12B ed installazione di un impianto fotovoltaico in copertura;

- che il costo complessivo dell'intervento approvato ammonta ad € 4.128.582,01, di cui € 69.837,88 per l'esecuzione del 1° lotto, € 3.429.275,34 per l'esecuzione del 2° lotto e di € 629.468,79 per il 3° lotto (quest'ultimo non ancora finanziato);

- che l'intervento in esame è ricompreso nel Programma Triennale dei Lavori Pubblici approvato con deliberazione del C.C. n 14 del 27/02/2018, per l'importo complessivo di € 3.310.634,01;

- che con determinazione dirigenziale n. 2018-176.2.0.-75 in data 17/12/2018 è stato affidato alla società Bureau Veritas Italia S.p.A. l'incarico professionale di verifica e validazione del progetto esecutivo a seguito di procedura RDO n. 2111986 tramite MEPA;

Visto il progetto esecutivo costituito dagli elaborati di cui all'elenco il calce al presente verbale.

Viste le risultanze del Rapporto Iniziale di Verifica del Progetto Esecutivo trasmesso in data 21/12/2018 da Bureau Veritas Italia S.p.A..

Visti gli elaborati revisionati e trasmessi dai progettisti.

Viste le risultanze del **Rapporto Finale di Verifica del Progetto Esecutivo n° J05503/19/RG/rc** trasmesso in data **11/01/2019** da Bureau Veritas Italia S.p.A. assunto agli atti con **prot. PG/2019/11318** in data 11/01/2019, di cui all'art. 26, c. 8 del D. Lgs. N. 50 del 18/04/2016, parte integrante e sostanziale del presente verbale di validazione.

Preso atto che:

nel dossier progettuale finale, pur essendo stato revisionato a seguito della fase di contraddittorio con il gruppo di verificatori, permangono alcune osservazioni aperte.

Considerato quanto segue:

- 1) per quanto riguarda la NF 1.2.-1, si ritiene che, nel Capitolato Speciale d'Appalto, la **categoria OS6**, associata alla realizzazione della facciata ventilata, sia adeguata; si precisa che le impermeabilizzazioni sono state ricomprese nella categoria OG1;
- 2) per quanto riguarda la NF 6, inerente l'assenza di una **valutazione del rischio fulminazione**, si ritiene opportuno affrontare tale adempimento in collaborazione con il gestore dell'edificio, ovvero A.R.T.E. Azienda Regionale Territoriale per l'edilizia della Provincia di Genova, poiché comporta valutazioni riguardanti l'edificio nella sua globalità e aspetti non ricompresi nel progetto oggetto di validazione. Inoltre, poiché la verifica non ha messo in discussione le scelte progettuali relative all'impiantistica elettrica, si ritiene possibile far fronte all'eventuale necessità di adeguamenti ai fini della protezione dalla fulminazione o in corso d'opera o con intervento separato da quello oggetto della presente validazione;

- 3) con riferimento alla progettazione strutturale e alle osservazioni OS 2.2.4, 2.2.8 e 2.2.9:
- a. in merito ai calcoli degli **elementi di ancoraggio della facciata ventilata** e alla necessità di approfondire i calcoli in corrispondenza di alcuni punti notevoli e specifici della facciata, consultati alcuni fornitori di facciate ventilate, si è avuta conferma che è consuetudine che ciascun fornitore produca anche la progettazione esecutiva/costruttiva a firma di un professionista abilitato (comprendente, tra le altre cose, la progettazione strutturale di ogni facciata da realizzare con la definizione ed il posizionamento degli elementi strutturali, nonché la relazione statica ovvero la relazione di verifica statica del sistema facciata secondo le normative vigenti in tema di facciate ventilate) e che tale progettazione esecutiva si basi sull'esito di prove sulle strutture esistenti da eseguire a cantiere iniziato e sull'analisi dell'edificio e delle condizioni al contorno (tipo ubicazione, vento, ecc.);
 - b. con riferimento alle verifiche dei **parapetti**, può essere e sarà pertanto demandata alla Direzione Lavori una ulteriore verifica del dimensionamento dei telai, di concerto con i progettisti, finalizzata ad apportare, se effettivamente necessario, degli adeguamenti in corso d'opera.

Considerato altresì che:

- nella relazione specialistica opere edili a pag. 15 è stato specificato che, ai fini dell'accettazione della fornitura e prima di ogni operazione di posa, la ditta fornitrice dovrà produrre la Relazione statica sul sistema facciata ventilata che deve contenere le risultanze delle indagini e i calcoli necessari a dimensionare ogni elemento del sistema per garantire la rispondenza alla normativa di riferimento.

Considerato infine che:

- vista la natura delle osservazioni rimaste aperte nel rapporto finale di verifica, la Direzione Lavori sarà incaricata dal RUP di riesaminare, congiuntamente con i progettisti, ogni aspetto oggetto di osservazione, per apportare gli adeguamenti del caso in corso d'opera, se e laddove necessario.

Accertata la libera disponibilità dell'immobile oggetto dei lavori, di cui all'art. 31, c. 4c) del decreto già citato, con il presente atto, **dichiara conclusa con esito positivo la procedura di validazione** di cui all'art. 26, c. 8 del Codice del progetto esecutivo dei lavori in oggetto.

IL DIRIGENTE
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
(Arch. Ines Marasso)
(documento sottoscritto digitalmente)

**PROGETTO ESECUTIVO 2° LOTTO
MANUTENZIONE STRAORDINARIA E RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL'IMMOBILE SITO IN
VIA BROCCHI 12 A/B e VIA PEDRINI 26 A GENOVA**

Codice elaborato				n° ta- vola	Rev	Titolo	formato	scala	
PARTE GENERALE									
Relazioni e documentazione									
A0560	AMM	ESE	GEN	R000		2	Elenco elaborati	A4	
A0560	AMM	ESE	GEN	R001		2	Relazione illustrativa generale	A4	
A0560	AMM	ESE	GEN	R002		3	Capitolato speciale d'appalto - parte amministrativa	A4	
A0560	AMM	ESE	GEN	R003		2	Capitolato speciale d'appalto - parte tecnica	A4	
A0560	AMM	ESE	GEN	R004		2	Schema di contratto	A4	
A0560	AMM	ESE	GEN	R005		2	Piano della sicurezza e di coordinamento	A4	
A0560	AMM	ESE	GEN	R006		3	Piano della sicurezza e di coordinamento - stima dei costi	A4	
A0560	AMM	ESE	GEN	R007		1	Relazione sulla prevenzione incendi	A4	
A0560	AMM	ESE	GEN	R008		2	Piano di manutenzione	A4	
A0560	AMM	ESE	GEN	R009		1	Cronoprogramma	A4	
A0560	AMM	ESE	GEN	R010		2	Quadro economico	A4	
A0560	AMM	ESE	GEN	R011		1	Fascicolo tecnico dell'opera	A4	
PROGETTO OPERE EDILI									
Relazioni e documentazione									
A0560	AMM	ESE	EDL	R001		2	Relazione tecnica specialistica - opere architettoniche	A4	
A0560	AMM	ESE	EDL	R002		1	Relazione tecnica specialistica opere strutturali	A4	
A0560	AMM	ESE	EDL	R003		2	Computo metrico estimativo e stima incidenza manodopera	A4	
A0560	AMM	ESE	EDL	R004		2	Analisi prezzi	A4	
A0560	AMM	ESE	EDL	R005		2	Elenco prezzi unitari	A4	
Elaborati grafici									
A0560	AMM	ESE	EDL	T001	A 01	2	Stato attuale: piante piani seminterrato -2, seminterrato -1, terra	A1L	1/100
A0560	AMM	ESE	EDL	T002	A 02	1	Stato attuale: piante piani	A1L	1/100

							primo e secondo		
A0560	AMM	ESE	EDL	T003	A 03	1	Stato attuale: piante piani terzo, quarto e quinto	A1L	1/100
A0560	AMM	ESE	EDL	T004	A 04	1	Stato attuale: piante piani sesto, settimo e ottavo	A1L	1/100
A0560	AMM	ESE	EDL	T005	A 05	1	Stato attuale: piante piani nono, decimo e copertura	A1L	1/100
A0560	AMM	ESE	EDL	T006	A 06	1	Stato attuale: prospetto Sud	A1L	1/100
A0560	AMM	ESE	EDL	T007	A 07	1	Stato attuale: prospetto Nord	A1L	1/100
A0560	AMM	ESE	EDL	T008	A 08	1	Stato attuale: prospetti Ovest ed Est	A1L	1/100
A0560	AMM	ESE	EDL	T009	A 09	1	Stato attuale: sezione A-A'	A1	1/100
A0560	AMM	ESE	EDL	T010	A 10	2	Progetto - piante piani seminterrato -2, seminterrato -1, terra	A1L	1/100
A0560	AMM	ESE	EDL	T011	A 11	1	Progetto - piante piani primo e secondo	A1L	1/100
A0560	AMM	ESE	EDL	T012	A 12	1	Progetto - piante piani terzo, quarto e quinto	A1L	1/100
A0560	AMM	ESE	EDL	T013	A 13	1	Progetto - piante piani sesto, settimo e ottavo	A1L	1/100
A0560	AMM	ESE	EDL	T014	A 14	1	Progetto - piante piani nono, decimo e copertura	A1L	1/100
A0560	AMM	ESE	EDL	T015	A 15	1	Progetto - prospetto Sud	A1L	1/100
A0560	AMM	ESE	EDL	T016	A 16	1	Progetto - prospetto Nord	A1L	1/100
A0560	AMM	ESE	EDL	T017	A 17	1	Progetto - prospetti Ovest ed Est	A1L	1/100
A0560	AMM	ESE	EDL	T018	A 18	1	Progetto - sezione A-A'	A1	1/100
A0560	AMM	ESE	EDL	T019	A 19	1	Confronto: piante piani seminterrato -2, seminterrato -1, terra	A1L	1/100
A0560	AMM	ESE	EDL	T020	A 20	1	Confronto: piante piani primo e secondo	A1L	1/100
A0560	AMM	ESE	EDL	T021	A 21	1	Confronto: piante piani terzo, quarto e quinto	A1L	1/100
A0560	AMM	ESE	EDL	T022	A 22	1	Confronto: piante piani sesto, settimo e ottavo	A1L	1/100
A0560	AMM	ESE	EDL	T023	A 23	1	Confronto: piante piani nono, decimo e copertura	A1L	1/100
A0560	AMM	ESE	EDL	T024	A 24	1	Confronto: prospetto Sud	A1L	1/100
A0560	AMM	ESE	EDL	T025	A 25	1	Confronto: prospetto Nord	A1L	1/100
A0560	AMM	ESE	EDL	T026	A 26	1	Confronto: prospetti Ovest ed Est	A1L	1/100
A0560	AMM	ESE	EDL	T027	A 27	1	Confronto: sezione A-A'	A1	1/100
A0560	AMM	ESE	EDL	T028	A 28	1	Dettagli costruttivi stato attuale: Abaco solai e murature	A1	1/10
A0560	AMM	ESE	EDL	T029	A 29	2	Dettagli costruttivi progetto: Abaco solai e murature	A1	1/10

A0560	AMM	ESE	EDL	T030	A 30	2	Dettagli costruttivi progetto: Balconi prospetto sud	A1	1/10
A0561	AMM	ESE	EDL	T031	A 31	2	Dettagli costruttivi progetto: Balconi prospetto nord	A1	1/10
A0561	AMM	ESE	EDL	T032	A 32	2	Dettagli costruttivi progetto: Logge e copertura	A2	1/10
A0562	AMM	ESE	EDL	T033	A 33	1	Dettagli costruttivi progetto: Nicchia impianti	A1	1/10
A0560	AMM	ESE	EDL	T034	A 34	2	Abaco serramenti: Prospetti	A1	1/200
A0560	AMM	ESE	EDL	T035	A 35	1	Abaco serramenti: Serramenti esterni alloggi e fasi di installazione	A1	1/10 1/20
A0560	AMM	ESE	EDL	T036	A 36	1	Abaco serramenti: Serramenti esterni parti comuni	A1	1/10 1/20
A0560	AMM	ESE	EDL	T037	A 37	1	Abaco serramenti: Serramenti interni parti comuni	A2L	1/10 1/20
A0560	AMM	ESE	EDL	T038	A 38	2	Dettagli opere strutturali: chiusura varchi murari esistenti	A2	1/20 1/5
A0560	AMM	ESE	EDL	T039	A 39	1	Dettagli opere strutturali: apertura nuovi varchi murari	A2	1/20 1/5
A0561	AMM	ESE	EDL	T040	A 40	1	Schema dispositivi antincendio: Prospetto Nord e Sud	A0r	1/100
A0561	AMM	ESE	EDL	T041	A 41	1	Schema dispositivi antincendio: Prospetto Est, Ovest e sezione A-A	A0r	1/100
A0561	AMM	ESE	EDL	T042	A 42	1	Dettagli costruttivi antincendio	A1	1/10
PROGETTO IMPIANTI MECCANICI									
Relazioni									
A0560	AMM	ESE	IME	R001		2	Relazione tecnica specialistica	A4	
A0560	AMM	ESE	IME	R002		2	Computo metrico estimativo	A4	
A0560	AMM	ESE	IME	R003		2	Analisi prezzi	A4	
A0560	AMM	ESE	IME	R004		2	Elenco prezzi unitari	A4	
A0560	AMM	ESE	IME	R005		2	Stima incidenza manodopera	A4	
Tavole									
A0560	AMM	ESE	IME	T001	IM01	1	Impianti Meccanici - Schema impianto di riscaldamento	A1	1:100
A0560	AMM	ESE	IME	T002	IM02	1	Impianti Meccanici - Prospetto Sud	A0r	1:100
A0560	AMM	ESE	IME	T003	IM03	1	Impianti Meccanici - Prospetto Nord	A0r	1:100
A0560	AMM	ESE	IME	T004	IM04	1	Impianti Meccanici - Prospetto Est e Ovest	A1	1:100

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI									
Relazioni									
A0560	AMM	ESE	IEL	R001		2	Relazione tecnica specialistica	A4	
A0560	AMM	ESE	IEL	R002		1	Computo metrico estimativo	A4	
A0560	AMM	ESE	IEL	R003		1	Analisi prezzi	A4	
A0560	AMM	ESE	IEL	R004		1	Elenco prezzi unitari	A4	
A0560	AMM	ESE	IEL	R005		1	Stima incidenza manodopera	A4	
Tavole									
A0560	AMM	ESE	IEL	T001	IE01	2	Impianti Elettrici - Autorimessa	A1	1:100
A0560	AMM	ESE	IEL	T002	IE02	2	Impianti Elettrici - Condominio via Pedrini 26	A1	1:50
A0560	AMM	ESE	IEL	T003	IE03	2	Impianti Elettrici - Condominio via Brocchi 12A	A1	1:50
A0560	AMM	ESE	IEL	T004	IE04	2	Impianti Elettrici - Condominio via Brocchi 12B	A1	1:50
A0560	AMM	ESE	IEL	T005	IE05	1	Impianti Elettrici - Impianto di Terra	A2	----
A0560	AMM	ESE	IEL	T006	IE06	1	Impianti Elettrici - Quadri elettrici autorimessa	A1	----
A0560	AMM	ESE	IEL	T007	IE07	1	Impianti Elettrici - Quadri elettrici condomini	A0	----