



AZIENDA TERRITORIALE PER L'EDILIZIA RESIDENZIALE
TERAMO

DETERMINA DEL DIRETTORE

N° 00119 del 19 MAG. 2022

OGGETTO: EVENTI SISMICI 2016. ORDINANZA DEL COMMISSARIO STRAORDINARIO N. 86 DEL 24.01.2020.
LAVORI DI RIPARAZIONE E MIGLIORAMENTO SISMICO DELL'EDIFICIO 541-A SITO IN VIA
SANDRO PERTINI N° 17 CIVITELLA DEL TRONTO (TE).
APPROVAZIONE PROGETTO CUP: G74J18000810001 -- CIG: ZF4294701B

IL DIRETTORE

VISTO:

- la Deliberazione del Consiglio dei Ministri del 25 agosto recante "Dichiarazione dello stato di emergenza in conseguenza degli eccezionali eventi sismici che il giorno 24 agosto 2016 hanno colpito il territorio delle . regioni Abruzzo, Lazio, Marche ed Umbria";
- il decreto del Presidente della Repubblica del 9 settembre 2016 con cui è stato nominato il Commissario straordinario del Governo, ai sensi dell'art. 11 della legge 23 agosto 1938, n_ 400 e successive modificazioni, ai fini della ricostruzione nei territori dei Comuni delle Regioni di Abruzzo, Lazio, Marche ed Umbria interessati dall'evento sismico del 24 agosto 2016;
- il Decreto Legge 17 ottobre 2016, n. 189 recante "Interventi urgenti in favore delle popolazioni colpite dal sisma del 24 agosto 2016.", convertito con modificazioni in legge 15 dicembre 2016, n, 229, integrato da Decreto Legge 9 febbraio 2017, n. 8 recante "Nuovi interventi urgenti in favore delle popolazioni colpite dagli eventi sismici del 2016 •e del 2017.", convertito con modificazioni dalla Legge 7 aprile 2017, n. 45, di seguito decreto legge;
- l'articolo 1, comma 5 del decreto legge che stabilisce che i Presidenti delle Regioni interessate operano in qualità di vice commissari per gli interventi di cui allo stesso decreto;
- l'Atto d'Intesa per gli interventi di riparazione e miglioramento sismico, relativi ad edifici pubblici suscettibili di destinazione abitativa non di proprietà statale danneggiati dal sisma del 24.08_2016 e successive repliche, ai sensi dell'Ordinanza n. 27 del 09/06/2017, tra la Regione Abruzzo e l'ente regionale competente in materia di Edilizia Residenziale Pubblica A.T.E.R. Teramo, sottoscritto in data 26/09/2018 con cui le parti concordano che l'Ente Regionale ATEI Teramo assuma il ruolo di stazione appaltante procedendo all'espletamento delle procedure di gara, inerenti sia gli affidamenti dei servizi di progettazione sia l'affidamento dell'esecuzione dei lavori di riparazione con miglioramento sismico;
- l'Ordinanza del Commissario del Governo per la Ricostruzione nei territori interessati dai sisma del 24 Gennaio 2020 n_86 con la quale è stato approvato il secondo programma degli interventi di ricostruzione, riparazione e ripristino delle opere pubbliche nei territori interessati dagli eventi sismici a far data dal 24/08/2016 tra i quali è ricompresa la Regione Abruzzo;
- la Disposizione del Dirigente n. 29 del 04/12/2018 con la quale l'ing. Massimo Marcozzi è stato nominato, ai sensi dell'art.31 del D.Lgs 50/2016, Responsabile Unico del Procedimento dell'intervento in oggetto;
- la Deliberazione del CdA n. 34 del 12/11/21 con la quale è stata costituita l'Unità di progetto "Ricostruzione sisma 2016";
- la determina del Direttore n. 40 del 7/12/2021 con la quale è stato individuato il dirigente ad interim del Settore Tecnico ing. Massimo Marcozzi, giusta Deliberazione del CdA n. 28 del 04/10/2021, quale coordinatore dell'Unità di Progetto Sisma;
- la determina del Direttore F.F. n. 27 del 14/02/2022 con cui è stato individuato l'arch. Milva Partiti coordinatore dell'Unità di progetto post sisma 2016 in sostituzione dell'ing. Massimo Marcozzi;

- la Determina n. 513 del 24/12/2019 con la quale è stata dichiarata efficace l'aggiudicazione del Servizio di Progettazione Definitiva/Esecutiva, Coordinamento Sicurezza e DL all'Ing. Franco Porrini con sede in via G. Carducci n° 26 CASTELLATO (TE)
- il contratto d'appalto stipulato in data 08/05/2020 con il professionista summenzionato;
- la validazione progettuale del 10/03/2022 prodotta ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 50/2016 che rende esecutiva la verifica degli atti secondo le nuove norme regolamentari;
- la Determina Dirigenziale n° 18 del 04/04/2022 con la quale l'USR ha espresso parere favorevole sulla congruità tecnico economica del progetto presentato dall'ATER di Teramo con previsione di spesa di €. 654.999,00 con un aumento di €. 206.487,37 rispetto al finanziamento originario di €. 448.511,63
- Il Decreto n° 225 del 02/05/2022 del Commissario Straordinario alla ricostruzione post sisma 2016 con il quale viene assegnato per l'intervento in oggetto l'importo complessivo di €. 654.999,00, di cui €. 448.511,63 già attribuito con l'ordinanza speciale n° 7 del 06/05/2021 ed €. 206.487,37 quale differenza aggiuntiva a valere sul "Fondo di accantonamento per le ordinanze speciali" con il seguente Quadro Economico:

 Ufficio Speciale per la Ricostruzione Sisma 2016/17 - REGIONE ABRUZZO			
ORDINANZA COMMISSARIO STRAORDINARIO n.86 del 24 Gennaio 2020 recante "Secondo programma opere pubbliche in materia di riparazione del patrimonio edilizio pubblico suscettibile di destinazione abitativa"			
PROVINCIA DI TERAMO COMUNE DI CIVITELLA DEL TRONTO			
Titolo del progetto: Intervento di riparazione con miglioramento sismico dell'immobile di edilizia residenziale pubblica denominato ERP n. 541 sito in via Sandro Pertini n. 17, Comune di CIVITELLA DEL TRONTO (TE)			
CUP: G94J18000610001			
ALLEGATO B - QUADRO TECNICO ECONOMICO		PROGETTO	
		PROGETTO	IMPORTO AMMISSIBILE
A.1	Somme a base d'appalto		
	Importo lavori a base d'asta		493.082,46 €
	A.1.1 Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso)		0,00 €
	A.1.2 Oneri Manodopera a detrarre		195.954,74 €
	A.1.3 Ribasso d'Asta (%)		
	Totale parziale (A)		493.082,46 €
B.0	Somme a disposizione dell'amministrazione		162.347,54 €
	Lavori in economia		3.000,00 €
	B.1 Indagini sui Materiali (STRU)		4.340,00 €
	B.2 Indagini Geologiche e Sismiche (GEO)		2.124,00 €
	B.3 Imprevisti (max 5%) Compresivi di IVA		5.000,00 €
	B.3 Spese tecniche generali		77.721,33 €
	B.3.1 Progettazione e coordinamento sicurezza in fase di progettazione		29.214,93 €
	B.3.2 Direzione Lavori e coordinamento sicurezza in fase di esecuzione		24.874,07 €
	B.3.3 Collaudo		4.468,08 €
	B.3.4 Competenze Geologo		2.000,00 €
	B.3.5 Economie derivanti dal ribasso del 9,500% effettuato su onorari a base di gara e soggette ad autorizzazione		0,00 €
	B.3.6 Incentivo per funzioni tecniche (art 113 D. lgs. n. 50/2016) - (art 4 OCSR n.57/2018)		9.861,65 €
	B.3.7 Gare e commissioni (IVA compresa)		0,00 €
	B.3.8 Spese di supporto al RUP		7.302,60 €
	B.3.9 Fondo per accordi bonari		0,00 €
B.4	Spese per IVA		70.162,21 €
B.4.1	IVA per Lavori in appalto	10%	49.308,25 €
B.4.2	IVA per Lavori in economia e imprevisi	10%	800,00 €
B.4.3	IVA Indagini sui Materiali (STRU)	22%	954,80 €
B.4.4	IVA Indagini Geologiche e Sismiche (GEO)	22%	467,28 €
B.4.5	CNPAJA Spese tecniche (PROGETTAZIONE+CSF) - B.3.1	4%	1.168,60 €
B.4.6	CNPAJA Spese tecniche (D.LL.+CSE) - B.3.2	4%	994,96 €
B.4.7	CNPAJA Spese tecniche (COLLAUDO) - B.3.3	4%	178,72 €
B.4.8	CNPAJA Spese tecniche (SUPPORTO AL RUP) - B.3.8	4%	292,10 €
B.4.9	CNPAJA Spese tecniche (GEOLOGO) - B.3.4	2%	40,00 €
B.4.10	CNPAJA su economie di gara progettazione - B.3.5.	4%	0,00 €
B.4.11	IVA per spese generali (PROGETTAZIONE+CSF+D.LL.+CSE+COLLAUDO+GEOLOGO+B.4.4.+B.4.5.+B.4.6.+B.4.7.+B.4.8.)	22%	15.957,49 €
B.4.12	IVA su economie di gara (B.3.5+B.3.8)	22%	0,00 €
Totale parziale (B)			162.347,54 €
TOTALE			655.430,00 €

- La proposta di approvazione del progetto del Responsabile del Procedimento, Ing. Massimo Marcozzi, allegata al presente atto quale parte integrante e sostanziale.

DETERMINA

1. le premesse fanno parte integrale e sostanziale del presente atto che qui si intendono richiamate;
2. di approvare gli elaborati di progetto esecutivo redatti dall'ing. Franco Porrini con sede in via G. Carducci n° 26 CASTELLALTO costituito dai seguenti elaborati:

lab_01	Relazione tecnica generale	Elab_14.10	Rinforzo trave in c.a. con beton plaquè_T502
Elab_02	Relazione specialistica	Elab_15	Relazione di sintesi strutturale
Elab_03	Computo metrico	Elab_16	Piano di manutenzione
Elab_04	Analisi prezzi	Elab_17	Relazione sui Materiali
Elab_05	Quadro economico	Elab_18	Relazione Geologica
Elab_06.01	CSA generale	Elab_19	Prove di laboratorio
Elab_06.02	CSA prestazionale	Tav_01	Inquadramento territoriale
Elab_07	Schema di contratto	Tav_02_1	Stato di fatto_Piante
Elab_08	PSC	Tav_02_2	Stato di fatto_Prospetti e sezioni
Elab_09	Cronoprogramma	Tav_03_1	Stato di fatto_Carpenterie
Elab_10	Stima incidenza della manodopera	Tav_03_2	Stato di fatto_Travi di fondazione
Elab_11	Stima incidenza della sicurezza	Tav_03_3	Stato di fatto_Pilastrate
Elab_12	Relazione fondazione	Tav_03_4	Stato di fatto_Travi I impalcato
Elab_13	Relazione geotecnica	Tav_03_5	Stato di fatto_Travi II impalcato
Elab_14.01	Relazione di calcolo ante operam	Tav_03_6	Stato di fatto_Travi III impalcato
Elab_14.02	Estratto della relazione ante operam	Tav_03_7	Stato di fatto_Travi IV e V impalcato
Elab_14.03	Modello A - Verifica delle pareti di taglio e delle fondazioni rinforzate	Tav_04_1	Indicazioni degli interventi
Elab_14.04	Estratto del Modello A - Verifica capacità portante	Tav_04_2	Indicazioni degli interventi
Elab_14.05	Modello B - Verifica dei rinforzi di travi e pilastri	Tav_04_3	Particolari costruttivi
Elab_14.06	Calcolo barre di connessione e piatto rinforzo nodi non confinati	Tav_05_1	Stato di progetto_Carpenterie
Elab_14.07	Rinforzo a taglio travi in c.a. con beton plaquè	Tav_05_2	Stato di progetto_Travi di fondazione
Elab_14.08	Rinforzo trave in c.a. con beton plaquè_T202	Tav_05_3	Stato di progetto_Pareti
Elab_14.09	Rinforzo trave in c.a. con beton plaquè_T301	Tav_05_4	Stato di progetto_Pilastrate e travi I impalcato
		Tav_05_5	Stato di progetto_Travi II e III impalcato
		Tav_05_6	Stato di progetto_Travi IV e V impalcato

3. Approvare il Quadro Economico così come riportato in narrativa;
4. Di dichiarare che il presente provvedimento è soggetto agli obblighi di pubblicazione previsti dal D. Lgs. 33/2013 art. 23 comma 1 lettera b e art. 37 comma 2
5. Di dichiarare l'immediata esecutività del presente atto.

Visto ai fini della registrazione della spesa

**IL DIRIGENTE SETTORE
AMMINISTRATIVO CONTABILE**
dott.ssa Maria Cianci



**IL DIRIGENTE SETTORE
TECNICO GESTIONE PATRIMONIALE**
Arch. Milva Partiti

Milva Partiti

IL DIRETTORE
(Dr.ssa Maria Cianci)

PUBBLICAZIONE ALBO PRETORIO ON-LINE

La presente Determinazione, ai fini della pubblicità degli atti e della trasparenza dell'azione Amministrativa, è stata pubblicata all'Albo Pretorio On-line dell'ATER

DAL..... **19 MAG. 2022** AL..... **02 GIU. 2022**

TERAMO, li..... **19 MAG. 2022**

L'ISTRUTTORE AMMINISTRATIVO





AZIENDA TERRITORIALE PER L'EDILIZIA RESIDENZIALE
TERAMO

PROPOSTA DEL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

OGGETTO: EVENTI SISMICI 2016. ORDINANZA DEL COMMISSARIO STRAORDINARIO N. 86 DEL 24.01.2020.
LAVORI DI RIPARAZIONE E MIGLIORAMENTO SISMICO DELL'EDIFICIO 541-A SITO IN VIA
SANDRO PERTINI N° 17 CIVITELLA DEL TRONTO (TE).
APPROVAZIONE PROGETTO CUP: G74J18000810001 -- CIG: ZF4294701B

IL RUP

VISTO:

- la Deliberazione del Consiglio dei Ministri del 25 agosto recante "Dichiarazione dello stato di emergenza in conseguenza degli eccezionali eventi sismici che il giorno 24 agosto 2016 hanno colpito il territorio delle regioni Abruzzo, Lazio, Marche ed Umbria";
- il decreto del Presidente della Repubblica del 9 settembre 2016 con cui è stato nominato il Commissario straordinario del Governo, ai sensi dell'art. 11 della legge 23 agosto 1938, n. 400 e successive modificazioni, ai fini della ricostruzione nei territori dei Comuni delle Regioni di Abruzzo, Lazio, Marche ed Umbria interessati dall'evento sismico del 24 agosto 2016;
- il Decreto Legge 17 ottobre 2016, n. 189 recante "Interventi urgenti in favore delle popolazioni colpite dal sisma del 24 agosto 2016.", convertito con modificazioni in legge 15 dicembre 2016, n. 229, integrato da Decreto Legge 9 febbraio 2017, n. 8 recante "Nuovi interventi urgenti in favore delle popolazioni colpite dagli eventi sismici del 2016 e del 2017.", convertito con modificazioni dalla Legge 7 aprile 2017, n. 45, di seguito decreto legge;
- l'articolo 1, comma 5 del decreto legge che stabilisce che i Presidenti delle Regioni interessate operano in qualità di vice commissari per gli interventi di cui allo stesso decreto;
- l'Atto d'Intesa per gli interventi di riparazione e miglioramento sismico, relativi ad edifici pubblici suscettibili di destinazione abitativa non di proprietà statale danneggiati dal sisma del 24.08.2016 e successive repliche, ai sensi dell'Ordinanza n. 27 del 09/06/2017, tra la Regione Abruzzo e l'ente regionale competente in materia di Edilizia Residenziale Pubblica A.T.E.R. Teramo, sottoscritto in data 26/09/2018 con cui le parti concordano che l'Ente Regionale ATEI Teramo assuma il ruolo di stazione appaltante procedendo all'espletamento delle procedure di gara, inerenti sia gli affidamenti dei servizi di progettazione sia l'affidamento dell'esecuzione dei lavori di riparazione con miglioramento sismico;
- l'Ordinanza del Commissario del Governo per la Ricostruzione nei territori interessati dai sisma del 24 Gennaio 2020 n. 86 con la quale è stato approvato il secondo programma degli interventi di ricostruzione, riparazione e ripristino delle opere pubbliche nei territori interessati dagli eventi sismici a far data dal 24/08/2016 tra i quali è ricompresa la Regione Abruzzo;
- la Disposizione del Dirigente n. 29 del 04/12/2018 con la quale l'ing. Massimo Marozzi è stato nominato, ai sensi dell'art.31 del D.Lgs 50/2016, Responsabile Unico del Procedimento dell'intervento in oggetto;
- la Delibera del C.d.A n° 34 del 12/11/2021 con la quale è stata costituita l'Unità di progetto Sisma 2016;
- la Determina del Direttore n° 407 del 07/12/2021 con la quale è stato individuato il Dirigente del Settore Tecnico Gestione Patrimoniale quale coordinatore dell'Unità di progetto Sisma 2016;
- La Determina del Direttore F.F., Ing. Massimo Marozzi, n° 24 del 01/02/2022 con cui è stata individuata l'arch. Milva Partiti coordinatrice dell'Unità di progetto Sisma 2016;

- la Determina n. 513 del 24/12/2019 con la quale è stata dichiarata efficace l'aggiudicazione del Servizio di Progettazione Definitiva/Esecutiva, Coordinamento Sicurezza e DL all'Ing. Franco Porrini con sede in via G. Carducci n° 26 CASTELLATO (TE)
- il contratto d'appalto stipulato in data 08/05/2020 con il professionista summenzionato;
- la validazione progettuale del 10/03/2022 prodotta ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 50/2016 che rende esecutiva la verifica degli atti secondo le nuove norme regolamentari;
- la Determina Dirigenziale n° 18 del 04/04/2022 con la quale l'USR ha espresso parere favorevole sulla congruità tecnico economica del progetto presentato dall'ATER di Teramo con previsione di spesa di €. 654.999,00 con un aumento di €. 206.487,37 rispetto al finanziamento originario di €. 448.511,63
- Il Decreto n° 225 del 02/05/2022 del Commissario Straordinario alla ricostruzione post sisma 2016 con il quale viene assegnato per l'intervento in oggetto l'importo complessivo di €. 654.999,00, di cui €. 448.511,63 già attribuito con l'ordinanza speciale n° 7 del 06/05/2021 ed €. 206.487,37 quale differenza aggiuntiva a valere sul "Fondo di accantonamento per le ordinanze speciali" con il seguente Quadro Economico:

 Ufficio Speciale per la Ricostruzione Sisma 2016/17 - REGIONE ABRUZZO				
ORDINANZA COMMISSARIO STRAORDINARIO n.86 del 24 Gennaio 2020 recante "Secondo programma opere pubbliche in materia di riparazione del patrimonio edilizio pubblico suscettibile di destinazione abitativa"				
PROVINCIA DI TERAMO COMUNE DI CIVITELLA DEL TRONTO				
Titolo del progetto: Intervento di riparazione con miglioramento sismico dell'immobile di edilizia residenziale pubblica denominato ERP n. 541 sito in via Sandro Pertini n. 17, Comune di CIVITELLA DEL TRONTO (TE)				
CUP: G94J18000610001				
ALLEGATO B - QUADRO TECNICO ECONOMICO			PROGETTO	
			PROGETTO	IMPORTO AMMISSIBILE
A.1	Somme a base d'appalto			
	Imparto lavori a base d'asta		493.082,46 €	493.082,46 €
	A.1.1	Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso)	0,00 €	0,00 €
	A.1.2	Oneri Manodopera a detrarre	195.954,74 €	195.954,74 €
	A.1.3	Ribasso d'Asta (%)		
Totale parziale (A)			493.082,46 €	493.082,46 €
B.0	Somme a disposizione dell'amministrazione		162.347,54 €	161.907,54 €
	Lavori in economia		3.000,00 €	3.000,00 €
	B.1	Indagini sui Materiali (STRU)	4.340,00 €	4.340,00 €
	B.2	Indagini Geologiche e Sismiche (GEO)	2.124,00 €	2.124,00 €
	B.3	Imprevisti (max 5%) Comprensivi di IVA	5.000,00 €	5.000,00 €
	B.3	Spese tecniche generali	77.721,33 €	77.721,33 €
	B.3.1	Progettazione e coordinamento sicurezza in fase di progettazione	29.214,93 €	29.214,93 €
	B.3.2	Direzione Lavori e coordinamento sicurezza in fase di esecuzione	24.874,07 €	24.874,07 €
	B.3.3	Collaudo	4.468,08 €	4.468,08 €
	B.3.4	Competenze Geologo	2.000,00 €	2.000,00 €
	B.3.5	Economie derivanti dal ribasso del 9,500% effettuato su onorari a base di gara e soggette ad autorizzazione	0,00 €	0,00 €
	B.3.6	Incentivo per funzioni tecniche (art.113 D. Lgs. n. 50/2016)- (art.4 OCSH n.57/2018)	9.861,65 €	9.861,65 €
	B.3.7	Gare e commissioni (IVA compresa)	0,00 €	0,00 €
	B.3.8	Spese di supporto al RUP	7.302,60 €	7.302,60 €
B.3.9	Fondo per accordi bonari	0,00 €	0,00 €	
B.4	Spese per IVA		70.162,21 €	69.722,21 €
B.4.1	IVA per Lavori in appalto	10%	49.308,25 €	49.308,25 €
B.4.2	IVA per Lavori in economia e Imprevisti	10%	800,00 €	800,00 €
B.4.3	IVA Indagini sui Materiali (STRU)	22%	954,80 €	954,80 €
B.4.4	IVA Indagini Geologiche e Sismiche (GEO)	22%	467,28 €	467,28 €
B.4.5	ENPAIA Spese tecniche (PROGETTAZIONE)-B.3.1	4%	1.168,60 €	1.168,60 €
B.4.6	ENPAIA Spese tecniche (D.LL.+CSE)-B.3.2	4%	994,96 €	994,96 €
B.4.7	ENPAIA Spese tecniche (COLLAUDO)-B.3.3	4%	178,72 €	178,72 €
B.4.8	ENPAIA Spese tecniche (SUPPORTO AL RUP)-B.3.8	4%	292,10 €	292,10 €
B.4.9	ENPAIA Spese tecniche (GEOLOGO)-B.3.4	2%	40,00 €	40,00 €
B.4.10	ENPAIA su economie di gara progettazione- B.3.5.	4%	0,00 €	0,00 €
B.4.11	IVA per spese generali (PROGETTAZIONE+CSP+DI+CSE+COLLAUDO+GEOLOGO+B.4.4.+B.4.5.+B.4.6.+B.4.7.+B.4.8.)	22%	15.957,49 €	15.517,49 €
B.4.12	IVA su economie di gara (B.3.5+B.4.8)	22%	0,00 €	0,00 €
Totale parziale (B)			162.347,54 €	161.907,54 €
TOTALE			655.430,00 €	654.990,00 €

PROPONE

1. le premesse fanno parte integrale e sostanziale del presente atto che qui si intendono richiamate;
2. di approvare gli elaborati di progetto esecutivo redatti dall'ing. Franco Porrini con sede in via G. Carducci n° 26 CASTELLALTO costituito dai seguenti elaborati:

lab_01	Relazione tecnica generale	Elab_14.10	Rinforzo trave in c.a. con beton plaquè_T502
Elab_02	Relazione specialistica	Elab_15	Relazione di sintesi strutturale
Elab_03	Computo metrico	Elab_16	Piano di manutenzione
Elab_04	Analisi prezzi	Elab_17	Relazione sui Materiali
Elab_05	Quadro economico	Elab_18	Relazione Geologica
Elab_06.01	CSA generale	Elab_19	Prove di laboratorio
Elab_06.02	CSA prestazionale	Tav_01	Inquadramento territoriale
Elab_07	Schema di contratto	Tav_02_1	Stato di fatto_Piante
Elab_08	PSC	Tav_02_2	Stato di fatto_Prospekti e sezioni
Elab_09	Cronoprogramma	Tav_03_1	Stato di fatto_Carpenterie
Elab_10	Stima incidenza della manodopera	Tav_03_2	Stato di fatto_Travi di fondazione
Elab_11	Stima incidenza della sicurezza	Tav_03_3	Stato di fatto_Pilastrate
Elab_12	Relazione fondazione	Tav_03_4	Stato di fatto_Travi I impalcato
Elab_13	Relazione geotecnica	Tav_03_5	Stato di fatto_Travi II impalcato
Elab_14.01	Relazione di calcolo ante operam	Tav_03_6	Stato di fatto_Travi III impalcato
Elab_14.02	Estratto della relazione ante operam	Tav_03_7	Stato di fatto_Travi IV e V impalcato
Elab_14.03	Modello A - Verifica delle pareti di taglio e delle fondazioni rinforzate	Tav_04_1	Indicazioni degli interventi
Elab_14.04	Estratto del Modello A - Verifica capacità portante	Tav_04_2	Indicazioni degli interventi
Elab_14.05	Modello B - Verifica dei rinforzi di travi e pilastri	Tav_04_3	Particolari costruttivi
Elab_14.06	Calcolo barre di connessione e piatto rinforzo nodi non confinati	Tav_05_1	Stato di progetto_Carpenterie
Elab_14.07	Rinforzo a taglio travi in c.a. con beton plaquè	Tav_05_2	Stato di progetto_Travi di fondazione
Elab_14.08	Rinforzo trave in c.a. con beton plaquè_T202	Tav_05_3	Stato di progetto_Pareti
Elab_14.09	Rinforzo trave in c.a. con beton plaquè_T301	Tav_05_4	Stato di progetto_Pilastrate e travi I impalcato
		Tav_05_5	Stato di progetto_Travi II e III impalcato
		Tav_05_6	Stato di progetto_Travi IV e V impalcato

3. Approvare il Quadro Economico così come riportato in narrativa;

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Massimo Marcozzi



Firmato digitalmente da:

MARCOZZI MASSIMO

Firmato il 16/05/2022 17:12

Seriale Certificato: 1099607

Valido dal 21/01/2022 al 21/01/2025

InfoCamere Qualified Electronic Signature CA

