



COMUNE DI FORLÌ

AREA SERVIZI ALL'IMPRESA E AL TERRITORIO

SERVIZIO PROGRAMMAZIONE, PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE DI OPERE PUBBLICHE
Via delle Torri, 13 - 47121 Forlì (FC) - Tel. 0543 712700 - Fax. 0543 712701



Finanziato dall'Unione Europea - Next Generation EU

ISTITUTO COMPRENSIVO N.5

SCUOLA PRIMARIA "P. SQUADRANI"

VIA VALERIA N. 14 - FORLÌ (FC)

PNRR, M4, C1, I3:3

"PIANO DI MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE DELLE SCUOLE"

LAVORI DI MIGLIORAMENTO SISMICO E RIQUALIFICAZIONE ARCHITETTONICA
E FUNZIONALE, CON EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

VERIFICA DEL PROGETTO DEFINITIVO AI FINI DELLA VALIDAZIONE

organismo di ispezione

TAU
Engineering

TAU Engineering srl
p.iva e c.f. 11045890966

t +39 02 26417244

Certificato UNI EN ISO 9001

n° 24163/01/S
emesso da RINA Services SpA

associato

oice

via Oslavia, 18/7
20134 Milano

tecnico@tauengineering.net
tau@pec.tauengineering.net
www.t-au.com

responsabile tecnico



n° elaborato

1

commessa	fase	livello	tipo	prog	rev	scala
4240	PRO	D	VV	01	C	-

Oggetto

RAPPORTO DI CONTROLLO TECNICO

rev	data	autore	verifica	approvazione
A	26.08.2022	Giorgio Morini	Marco Salvadori	Marco Salvadori
B	30.08.2022	Giorgio Morini	Marco Salvadori	Marco Salvadori
C	21.11.2022	Giorgio Morini	Marco Salvadori	Marco Salvadori
D				

La proprietà intellettuale di questo documento è riservata alla società TAU Engineering srl ai sensi di legge. Il presente documento non può pertanto essere utilizzato per alcun scopo eccetto quello per il quale è stato realizzato e fornito senza l'autorizzazione scritta di TAU Engineering srl né venire comunicato a terzi o riprodotto. La società proprietaria tutela i propri diritti a rigore di legge.

INDICE

1. INTRODUZIONE.....	3
2. LIVELLO DI PROGETTAZIONE.....	5
2.1. Dirigente del Servizio, Responsabile Unico del Procedimento e Progettisti.....	5
3. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' DI ISPEZIONE EFFETTUATA	6
4. RISULTANZE DEL CONTROLLO	7
4.1. Progetto definitivo consegnato in data 11/08/2022, 16/08/2022, 23/08/2022 e 24/08/2022 e 26/08/2022.....	8
4.2. Revisione del progetto definitivo consegnato in data 30/08/2022	20
4.3. Revisione del progetto definitivo consegnato in data 15/11/2022	32
5. CONCLUSIONI.....	44

1. INTRODUZIONE

L'Amministrazione Comunale di Forlì ha affidato alla società "TAU Engineering S.r.l.", quale Organismo di Ispezione, l'incarico di supportare il RUP per la verifica ai fini della validazione, ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs. 50 del 2016 e s.m.i. del progetto definitivo dei lavori di "Miglioramento sismico e riqualificazione architettonica e funzionale, con efficientamento energetico, della Scuola Primaria P. Squadrani" in Comune di Forlì (FC), intervento finanziato con fondi PNRR.

Le verifiche sono condotte sulla documentazione progettuale con riferimento dei seguenti aspetti del controllo:

- 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.

Scopo del presente lavoro è il controllo tecnico del progetto definitivo relativo alla "Miglioramento sismico e riqualificazione architettonica e funzionale, con efficientamento energetico, della Scuola Primaria P. Squadrani" al fine di poterne verificare secondo quanto prescritto e previsto agli artt. da 24 a 32 del D.P.R. 207/2010 e s.m.i.

Il progetto definitivo che viene sottoposto a controllo è stato consegnato alla scrivente società TAU Engineering S.r.l. in data 11/08/2022 e 16/08/2022 con email della Dott.ssa Annelisa Giove del Servizio Edifici Pubblici - Unità di Staff del Comune di Forlì.

La revisione del progetto definitivo che viene sottoposto a controllo è stato consegnato alla scrivente società TAU Engineering S.r.l. in data 30/08/2022 con email del progettista Ing. Cristian Mazza, dell'Arch. Iulius Spada (collaboratore del progettista Arch. Filippo Pambianco) e del Coordinatore della Sicurezza Ing. Emanuele Casamenti.

Con DGC n°312 del 31/08/2022 è stato approvato il progetto definitivo con un importo complessivo di € 3.800.000,00, con una maggior spesa di € 1.300.000,00 rispetto a quella già approvata e finanziata alla voce 101127 del Piano Investimenti, approvato con precedente Deliberazione di Giunta Comunale n°137 del 20/12/2021.

Successivamente all'approvazione è stata predisposta un'ulteriore revisione del progetto definitivo che viene sottoposto a controllo e che è stato consegnato alla scrivente società TAU Engineering S.r.l. in data 15/11/2022 con email della Dott.ssa Annelisa Giove del Servizio Edifici Pubblici - Unità di Staff del Comune di Forlì.

2. LIVELLO DI PROGETTAZIONE

Il livello della progettazione sottoposta al controllo è quello di un progetto definitivo.

Normativa di riferimento adottata per il controllo:

- UNI 10722-1-2-3;
- D.P.R. 207/2010 e s.m.i.
- D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.

2.1. Dirigente del Servizio, Responsabile Unico del Procedimento e Progettisti

Il Dirigente del Servizio è l'Ing. Gianluca Foca - Dirigente del Servizio Edifici Pubblici del Comune di Forlì.

Il Responsabile Unico del Procedimento è l'Ing. Claudio Arpinati - P.O. Progettazione e Gestione Edifici Scolastici del Comune di Forlì.

I progettisti, Professionisti esterni al Comune di Forlì, sono i seguenti:

- Arch. Filippo Pambianco - Progettista Coordinatore e opere edili
- Ing. Cristian Mazza - Progettista opere strutturali
- Per. Ind. Giorgio Neri - Progettista impianti meccanici
- Per. Ind. Andrea Fabbri - Progettista impianti elettrici
- Ing. Emanuele Casamenti - Coordinamento sicurezza
- Dott. Geol. Bucci Aride - Geologo

3. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' DI ISPEZIONE EFFETTUATA

I documenti di progetto ispezionati sono quelli risultanti dall'elenco di cui al successivo capitolo. L'ispezione effettuata è consistita nel controllo tecnico di tutti i documenti consegnati e costituenti il progetto definitivo, verificando e rilevando:

- eventuali scostamenti dalle leggi e decreti attualmente in vigore;
- che i vari documenti non presentassero incongruenze tecnico/amministrative;
- che non ci fossero contraddizioni e/o incongruenze tra i vari documenti.

Nessuna omissione è stata apportata dallo scopo originario del lavoro di verifica.

Nessuna parte della verifica è stata subappaltata.

Per quanto concerne i metodi e le procedure utilizzate, la verifica è stata eseguita con l'ausilio di opportune liste di controllo. Durante l'attività di controllo è stato effettuato un riesame del Controllo del progetto, al fine di verificare la congruenza dei contenuti progettuali tra i vari elaborati, distinti per settore di attività.

4. RISULTANZE DEL CONTROLLO

Non essendo stato trasmesso alcun documento attestante l'affidamento, da parte del Committente, dell'incarico di progettazione, non è stato possibile verificare la corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento e la sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità.

SIGLE UTILIZZATE

Il significato delle sigle utilizzate nel presente rapporto è il seguente:

- **C** **Conforme**
- **O** **Conforme con osservazione**
- **OR** **Osservazione rilevante**
- **NC** **Non conforme**

Dove si intende per:

- **Conforme:** il soddisfacimento del requisito specificato;
- **Conforme con osservazione:** una raccomandazione al fine di una maggiore chiarezza e/o completezza del requisito specificato, ma che non pregiudica la conformità dell'elaborato;
- **Osservazione rilevante:** l'anomalia rilevata non è ritenuta critica per l'emissione del parere finale, e la completa definizione dell'aspetto può essere effettuata a posteriori senza che questo si configuri come elemento di "non conformità";
- **Non conforme:** la mancanza di soddisfacimento di un requisito specificato che comunque sia tale da non permettere il prosieguo della verifica (per esempio quando un elemento contrasta con leggi cogenti, norme di riferimento, con le richieste prestazionali espresse dal committente o può essere tale da poter rappresentare oggetto di potenziale contenzioso (economico, tecnico etc.) tra i soggetti coinvolti nel processo di realizzazione dell'opera); questi aspetti sono pertanto da ridefinirsi in modo migliore;

4.1. Progetto definitivo consegnato in data 11/08/2022, 16/08/2022, 23/08/2022 e 24/08/2022 e 26/08/2022

Le risultanze del controllo tecnico del progetto definitivo, che è stato consegnato alla scrivente società TAU Engineering S.r.l. in data:

- 11/08/2022 e 16/08/2022 con email della Dott.ssa Annelisa Giove del Servizio Edifici Pubblici - Unità di Staff del Comune di Forlì;
- 23/08/2022 con email del progettista Arch. Filippo Pambianco i seguenti elaborati:
 - PD_ARC_20_DET.ENTR_r.00 "Dettaglio Scala/Rampa di entrata"
 - PD_ARC_21_AS_r.00 "Abaco stratigrafie"
 - PD_ARC_22_AI_r.00 "Abaco Infissi"
- 24/08/2022 con email del progettista Ing. Cristian Mazza il seguente elaborato:
 - PD_GEN_07_DISC.STR_r.00 "Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici PARTE STRUTTURALE"
- 24/08/2022 con email del progettista Arch. Filippo Pambianco il seguente elaborato:
 - PD_ARC_19_SP.SEZ_r.00 "Stato di progetto – Sezioni"
- 26/08/2022 con email del RUP i seguenti elaborati:
 - PD_GEN_00_ELENCO_r.00 "Elenco elaborati"
 - PD_GEN_13_QE_r.00 "Quadro economico dell'intervento"

sono riportate nelle tabelle che seguono:

Tipo elaborato	Presente	Controllato	Note	Controdeduzioni del progettista
a) Relazione generale	No	No	Deve essere presentata	Si allega la relazione generale.
b) Relazioni tecniche e relazioni specialistiche	Si	Si	Si prende atto della email del RUP del 26/8/2022 con la quale indica che non è necessaria la Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici ai sensi del D.P.C.M. 5 dicembre 1997. Mancano gli elaborati relativi all'antincendio o motivare perché non vengono prodotti. Vedere rilievo	
c) Rilievi planoaltimetrici e studio dettagliato di inserimento urbanistico	Si	Si	Vedere rilievo	
d) Elaborati grafici	Si	Si	Vedere rilievo	

Tipo elaborato	Presente	Controllato	Note	Controdeduzioni del progettista
e) Studio di impatto ambientale ove previsto dalle vigenti normative ovvero studio di fattibilità ambientale	Si	Si	Vedere rilievo	
f) Calcoli delle strutture e degli impianti	Si	Si	Vedere rilievo	
g) Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici	Si	Si	Vedere rilievo	
h) Censimento e progetto di risoluzione delle interferenze	Si	Si	Vedere rilievo	
i) Piano particellare di esproprio	No	No	Non necessario	
l) Elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi	Si	Si	Vedere rilievo	
m) Computo metrico estimativo	Si	Si	Vedere rilievo	
n) Aggiornamento del documento contenente le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza	Si	Si	Vedere rilievo	
o) Quadro economico con l'indicazione dei costi della sicurezza desunti sulla base del documento di cui alla lettera n)	Si	Si	Vedere rilievo	

Tabella di controllo degli elaborati obbligatori ai sensi dell'art. 24 del D.P.R. 207/2010 e s.m.i.

Non risulta chiaro ed oggettivamente documentato se, per l'Organismo di Progettazione, i documenti non presenti risultano non applicabili e/o richiesti. E' pertanto necessario che l'Organismo di Progettazione fornisca indicazioni e delucidazioni in merito; qualora tali documenti siano richiesti e/o applicabili, essi dovranno essere inoltrati alla scrivente società con intestazioni appropriate in ottemperanza alle prescrizioni del DPR 207/2010 e s.m.i.

N° prog.	N° doc.	Titolo del documento	Data di ricezione	Descrizione dei rilievi dell'Organismo di Ispezione	Status	Controdeduzioni del progettista
GENERALE						
1.	PD_GEN_00_ELENCO_r.00	Elenco elaborati	11/08/2022 26/08/2022	<p>1.1. Tra gli elaborati dell'IMPIANTO ELETTRICO è da eliminare il "Computo metrico estimativo ed analisi prezzi" in quanto è riportato tra gli elaborati "GENERALE"</p> <p>1.2. I nomi dei files di archiviazione relativamente agli elaborati dell'IMPIANTO ELETTRICO sono da correggere in quanto denominati E01, E02 ecc.</p> <p>1.3. Correggere "Impianti elettrici ed ausiliari – Pianta Piano Interrato" con "Impianti elettrici ed ausiliari – Pianta Piano Seminterrato"</p> <p>1.4. Correggere "Impianti elettrici ed ausiliari – Pianta Piano Terra" con "Impianti elettrici ed ausiliari – Pianta Piano Rialzato"</p>	OR	<p>1.1 Si modifica quanto segnalato nella "Descrizione dei rilievi dell'Organismo di ispezione" ai fini di conformità</p> <p>1.2 Si modifica quanto segnalato nella "Descrizione dei rilievi dell'Organismo di ispezione" ai fini di conformità</p> <p>1.3 Si modifica quanto segnalato nella "Descrizione dei rilievi dell'Organismo di ispezione" ai fini di conformità</p> <p>1.4 Si modifica quanto segnalato nella "Descrizione dei rilievi dell'Organismo di ispezione" ai fini di conformità</p>
2.	PD_GEN_01_REL.GEN_r.00	Relazione generale	-	2.1. L'elaborato non è stato trasmesso	-	Si allega la relazione generale
3.	PD_GEN_02_REL.GEOL_r.00	Relazione geologica	16/08/2022	<p>3.1. A pag.4 inserire il riferimento alle NTC2018 e relativa circolare; risulta presente il riferimento alle NTC2008 e relativa circolare.</p> <p>3.2. A pag.2 riportare gli estremi dell'incarico o eliminare la parte evidenziata in rosso.</p>	OR	Corrette le indicazioni richieste
4.	PD_GEN_03_REL.GEOT_r.00	Relazione geotecnica	16/08/2022	4.1. Alle pag. del pdf n.16, 68, 126 e 165 specificare nel titolo a quale corpo si riferisce la relazione e se si tratta di situazione di progetto o esistente.	OR	Punto 4.1: Sono state inserite le diciture richieste, specificando che si tratta in tutti i casi della situazione di progetto. Si allega elaborato aggiornato nella revisione r.01
5.	PD_GEN_04_REL.INT_r.00	Relazione sulle interferenze	11/08/2022	5.1. Nessun rilievo	C	
6.	PD_GEN_05_REL.GEST_r.00	Relazione sulla gestione delle materie	16/08/2022	6.1. Nessun rilievo	C	
7.	PD_GEN_06_DISC.ED_r.00	Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici PARTE EDILE	11/08/2022	7.1. Nessun rilievo	C	
8.	PD_GEN_07_DISC.STR_r.00	Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici PARTE STRUTTURALE	24/08/2022	8.1. In più punti (pagg. 6,7,10, etc) è presente il riferimento alle NTC2008; inserire ovunque il riferimento alle NTC2018	OR	Punto 8.1: Sono state apportate le modifiche richieste, eliminando tutti i riferimenti alle NTC 2008 e riportandoli alle NTC 2018. Si allega elaborato aggiornato nella revisione r.01
9.	PD_GEN_08_DISC.IE_r.00	Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici PARTE IMPIANTI ELETTRICI	11/08/2022	9.1. L'elaborato non è stato trasmesso, ma coincide con E02 "Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici". Vedere rilievi al N° doc. E02 nella parte degli IMPIANTI ELETTRICI	-	
10.	PD_GEN_09_DISC.IM_r.00	Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici PARTE IMPIANTI MECCANICI	11/08/2022	10.1. Nessun rilievo	C	
11.	PD_GEN_10_EPU_r.00	Elenco prezzi unitari	11/08/2022	<p>11.1. Indicare il/i prezzario/i di riferimento. Voci da Nr. 1 a Nr. 15 e da Nr 274 a Nr. 292 non è chiaro il prezzario di riferimento. Altrimenti necessitano di Analisi dei prezzi.</p> <p>11.2. Per le altre voci sembra sia stato impiegato ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE E DI DIFESA DEL SUOLO DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2022. Deve essere indicato e</p>	NC	

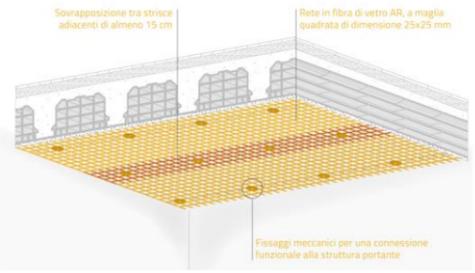
N° prog.	N° doc.	Titolo del documento	Data di ricezione	Descrizione dei rilievi dell'Organismo di Ispezione	Status	Controdeduzioni del progettista
				<p>sostituito con l'AGGIORNAMENTO INFRANNUALE 2022 DELL'ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA. Es. per la voce A03.007.015.a il prezzo indicato di € 160,75 deve essere sostituito con € 165,57</p> <p>11.3. Le voci PA.Ele.68 "Percentuale di +20% da applicare all'importo totale delle opere elettriche per aggiornamento prezzi per aumento costi materie prime" e PA.Ele.69 "Tutte le voci devono essere comprese di: - Documentazione "As Built". Rilascio, al termine dei lavori, di documentazione finale di progetto....." hanno prezzo nullo e devono essere eliminati in quanto non pertinenti.</p> <p>11.4. Alle voci 19 e 20 si utilizza un calcestruzzo con diametro di aggregato 31,5mm; negli altri elaborati si utilizza un aggregato da 20mm. Correggere l'incoerenza.</p> <p>11.5. Da rivedere sulla base di quanto rilevato per l'Analisi prezzi unitari e per Computo metrico estimativo</p>		
12.	PD_GEN_11_APU_r.00	Analisi prezzi unitari	11/08/2022	<p>12.1. Sono presenti solo le Analisi prezzi delle voci con il prefisso "PA.Ele.". Mancano pertanto quelle delle voci con il prefisso "PA.Arch.".</p> <p>12.2. Non c'è corrispondenza nella descrizione della voce tra quella riportata nell'Analisi prezzi unitari e nell'Elenco prezzi unitari. Es. relativamente alla PA.Ele.01 viene indicato nell'Analisi prezzi unitari "Rilievo e smantellamenti impianti elettrici esistenti", mentre nell'Elenco prezzi unitari viene riportato "Oneri per rilievo e smantellamenti impianti elettrici esistenti non più riutilizzati; compreso di smontaggio di tutti gli impianti elettrici dei locali in oggetto, smaltimento del materiale di scarto ai sensi delle norme e leggi vigenti; eventuale recupero del materiale in buono stato con riconsegna al committente".</p> <p>12.3. Non è chiara la provenienza del costo unitario del materiale indicato in ogni analisi delle voci con il prefisso "PA.Ele.". Nelle varie analisi prezzi non sono descritti i materiali componenti la lavorazione, ma solo indicazioni a corpo. Bisognerebbe indicare ogni singolo prezzo con particolare attenzione ai quadri elettrici. Inoltre, le voci relative agli apparecchi illuminanti non riportano l'indicazione del materiale. Dovrebbe quantomeno comparire la tipologia di apparecchio illuminante scelto con l'aggiunta della dicitura "o equivalente".</p> <p>12.4. L'ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE E DI DIFESA DEL SUOLO DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2022 considera la percentuale da riconoscere all'Appaltatore del 16%, anziché del 15%. Correggere.</p>	NC	

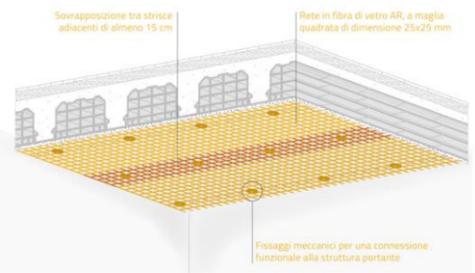
N° prog.	N° doc.	Titolo del documento	Data di ricezione	Descrizione dei rilievi dell'Organismo di Ispezione	Status	Controdeduzioni del progettista
				<p>12.5. Non c'è sempre corrispondenza tra il prezzo indicato nell'Analisi prezzi unitari e nell'Elenco prezzi unitari. Es. per la PA.Ele.48 si ha € 225,20 e 225,90</p> <p>12.6. Nell'analisi prezzi non è riportata l'Unità di misura del prezzo applicato.</p> <p>12.7. Nell'Analisi prezzi c'è la voce PA.Ele.64 "PUNTO ALLACCIAMENTO CENTRALE RIVELAZIONE INCENDI/ALIMENTATORE SUPPLEMENTARE", ma tale voce non c'è né nell'Elenco prezzi unitari né nel Computo metrico estimativo.</p>		
13.	PD_GEN_12_CME_r.00	Computo metrico estimativo	11/08/2022	<p>ARCHITETTONICO</p> <p>13.1. Non essendo gli elaborati grafici quotati non è possibile verificare le quantità inserite</p> <p>IMPIANTO ELETTRICO</p> <p>13.2. Le voci PA.Ele.68 "Percentuale di +20% da applicare all'importo totale delle opere elettriche per aggiornamento prezzi per aumento costi materie prime" e PA.Ele.69 "Tutte le voci devono essere comprese di: - Documentazione "As Built". Rilascio, al termine dei lavori, di documentazione finale di progetto....." hanno prezzo nullo e devono essere eliminati in quanto non pertinenti.</p> <p>13.3. -</p> <p>13.4. Le voci indicanti pozzetti e cavidotti esterni non sono "percorribili" all'interno degli elaborati grafici pertanto non è possibile verificarne la congruità</p> <p>13.5. Nell'impianto citofonico non è indicato il cavo di collegamento. Esso non è percorribile e quindi quantificabile all'interno degli elaborati</p> <p>IMPIANTO MECCANICI</p> <p>13.6. Quantità dei sanitari non verificabile nell'elaborato grafico per mancanza di chiarezza dei simboli adottati per tipologie diverse di lavabi e vasi wc</p> <p>STRUTTURE</p> <p>13.7. Dato che nelle tavole mancano molte quote (es. parti di pareti da demolire e rinforzare), non è possibile verificare tutte le quantità del computo.</p>	NC	<p>13.1 Si allega file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico nel quale vengono riportate le quote</p> <p>13.7. Si allegano dwg delle tavole per effettuare le dovute misurazioni</p>
14.	PD_GEN_13_QE_r.00	Quadro economico	26/08/2022	14.1. Nessun rilievo	C	
15.	PD_GEN_14_MANODOP_r.00	Quadro di incidenza della manodopera	11/08/2022	15.1. Essendo un progetto definitivo il documento è superfluo. Stesse considerazioni fatte per il CME	NC	14.1 Si allega file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico nel quale vengono riportate le quote
16.	PD_GEN_15_CAM.DMSH_r.00	Relazione sui C.A.M. ai sensi del D.M. 11/10/2017 e Principio DNSH ai sensi del PNRR	11/08/2022	16.1. Nel cartiglio indicato elaborato GEN-14 anziché GEN-15 CAM	NC	16.1 Si modifica quanto segnalato nella "Descrizione dei rilievi dell'Organismo di ispezione" ai fini di conformità e si allega relazione

N° prog.	N° doc.	Titolo del documento	Data di ricezione	Descrizione dei rilievi dell'Organismo di Ispezione	Status	Controdeduzioni del progettista
				<p>16.2. Pag.14 – paragrafo 2.3.5.2: viene indicato <i>“tutti i locali sono provvisti di ventilazione meccanica con recuperatori ad alta efficienza”</i>, ma l'impianto di ventilazione meccanica non è presente negli elaborati progettuali</p> <p>16.3. Pag.9 - Punto 2.2.5: specificare che la/le pompa di calore ad alta efficienza è destinata alla produzione di acs</p> <p>16.4. Cap 2.4.1 e 2.4.2: Viene riportato <i>“Per la verifica del presente criterio il progettista deve redigere un elenco di tutti i componenti edilizi e dei materiali che possono essere riciclati o riutilizzati, con l'indicazione del relativo peso rispetto al peso totale dei materiali utilizzati per l'edificio”</i>. Tale verifica manca.</p> <p><u>DNSH</u></p> <p>16.5. Pag. 45 Cap.3.4 “Check List – Elementi di controllo e verifica (regime 2):</p> <p>16.5.1. Punto 4: allegare il report di analisi di adattabilità.</p> <p>16.5.2. Punto 5: viene fatto riferimento alla normativa, ma solo per le rubinetterie.</p> <p>16.5.3. Punto 11: specificare nei commenti perché “non applicabile”.</p>		<p>16.2 Si modifica quanto segnalato nella “Descrizione dei rilievi dell'Organismo di ispezione” ai fini di conformità</p> <p>16.3 Si modifica quanto segnalato nella “Descrizione dei rilievi dell'Organismo di ispezione” ai fini di conformità</p> <p>16.4 Si modifica quanto segnalato nella “Descrizione dei rilievi dell'Organismo di ispezione” ai fini di conformità</p> <p>16.5 Si modifica quanto segnalato nella “Descrizione dei rilievi dell'Organismo di ispezione” ai fini di conformità</p> <p>16.5.1, 16.5.2 e 16.5.3 si modifica nella tabella della checklist a pag. 45 della relativa relazione che viene nuovamente allegata</p>
ARCHITETTURA						
17.	PD_ARC_01_REL.TEC_r.00	Relazione tecnica delle opere architettoniche	11/08/2022	17.1. Pag. 26 Cap. 3.6 “Indicazioni relative alla prevenzione incendi”. Da stralciare anche con riferimento alla email del RUP del 26/08/2022 <i>“Elaborati non previsti”</i>	OR	
18.	PD_ARC_02_SF.PLAN_r.00	Stato di fatto - Planimetria generale	11/08/2022	18.1. Manca la legenda 18.2. Mancano le quote	OR	18.1 e 18.2 Si allega file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico nel quale vengono riportate le quote
19.	PD_ARC_03_SF.P-1_r.00	Stato di fatto – Pianta Piano Interrato	11/08/2022	19.1. Manca la legenda 19.2. Mancano le quote	OR	19.1 e 19.2 Si allega file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico nel quale vengono riportate le quote
20.	PD_ARC_04_SF.PT_r.00	Stato di fatto – Pianta Piano Terra	11/08/2022	20.1. Manca la legenda 20.2. Mancano le quote	OR	20.1 e 20.2 Si allega file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico nel quale vengono riportate le quote
21.	PD_ARC_05_SF.P1_r.00	Stato di fatto – Pianta Piano Primo	11/08/2022	21.1. Manca la legenda 21.2. Mancano le quote	OR	21.1 e 21.2 Si allega file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico nel quale vengono riportate le quote
22.	PD_ARC_06_SF.PROS_r.00	Stato di fatto – Prospetti	11/08/2022	22.1. Manca la legenda 22.2. Mancano le quote	OR	22.1 e 22.2 Si allega file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico nel quale vengono riportate le quote
23.	PD_ARC_07_SF.SEZ_r.00	Stato di fatto – Sezioni	11/08/2022	23.1. Manca la legenda 23.2. Mancano le quote 23.3. Manca una planimetria con l'indicazione di dove sono effettuate le sezioni	OR	23.1, 23.2 e 23.3 Si allega file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico nel quale vengono riportate le quote
24.	PD_ARC_08_SC.PLANN_r.00	Stato comparato – Planimetria generale	11/08/2022	24.1. Manca la legenda 24.2. Mancano le quote	OR	24.1 e 24.2 Si allega file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico nel quale vengono riportate le quote

N° prog.	N° doc.	Titolo del documento	Data di ricezione	Descrizione dei rilievi dell'Organismo di Ispezione	Status	Controdeduzioni del progettista
25.	PD_ARC_09_SC.P-1_r.00	Stato comparato – Pianta Piano Interrato	11/08/2022	25.1. Manca la legenda 25.2. Mancano le quote	OR	25.1 e 25.2 Si allega file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico nel quale vengono riportate le quote
26.	PD_ARC_10_SC.PT_r.00	Stato comparato – Pianta Piano Terra	11/08/2022	26.1. Manca la legenda 26.2. Mancano le quote	OR	26.1 e 26.2 Si allega file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico nel quale vengono riportate le quote
27.	PD_ARC_11_SC.P1_r.00	Stato comparato – Pianta Piano Primo	11/08/2022	27.1. Manca la legenda 27.2. Mancano le quote	OR	27.1 e 27.2 Si allega file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico nel quale vengono riportate le quote
28.	PD_ARC_12_SC.PROS_r.00	Stato comparato – Prospetti	11/08/2022	28.1. Manca la legenda 28.2. Mancano le quote	OR	28.1 e 28.2 Si allega file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico nel quale vengono riportate le quote
29.	PD_ARC_13_SC.SEZ_r.00	Stato comparato – Sezioni	11/08/2022	29.1. Manca la legenda 29.2. Mancano le quote 29.3. Manca una planimetria con l'indicazione di dove sono effettuate le sezioni	OR	29.1, 29.2 e 29.3 Si allega file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico nel quale vengono riportate le quote
30.	PD_ARC_14_SP.PLAN_r.00	Stato di progetto – Planimetria generale	11/08/2022	30.1. Manca la legenda 30.2. Mancano le quote	OR	30.1 e 30.2 Si allega file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico nel quale vengono riportate le quote
31.	PD_ARC_15_SP.P-1_r.00	Stato di progetto – Pianta Piano Interrato	11/08/2022	31.1. Manca la legenda 31.2. Mancano le quote	OR	31.1 e 31.2 Si allega file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico nel quale vengono riportate le quote
32.	PD_ARC_16_SP.PT_r.00	Stato di progetto – Pianta PianoTerra	11/08/2022	32.1. Manca la legenda 32.2. Mancano le quote	OR	32.1 e 32.2 Si allega file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico nel quale vengono riportate le quote
33.	PD_ARC_17_SP.P1_r.00	Stato di progetto – Pianta Piano Primo	11/08/2022	33.1. Manca la legenda 33.2. Mancano le quote	OR	33.1 e 33.2 Si allega file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico nel quale vengono riportate le quote
34.	PD_ARC_18_SP.PROS_r.00	Stato di progetto – Prospetti	11/08/2022	34.1. Manca la legenda 34.2. Mancano le quote	OR	34.1 e 34.2 Si allega file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico nel quale vengono riportate le quote
35.	PD_ARC_19_SP.SEZ_r.00	Stato di progetto – Sezioni	24/08/2022	35.1. Manca la legenda 35.2. Mancano le quote 35.3. Manca una planimetria con l'indicazione di dove sono effettuate le sezioni	OR	35.1, 35.2 e 35.3 Si allega file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico nel quale vengono riportate le quote
36.	PD_ARC_20_DET.ENTR_r.00	Dettaglio Scala/Rampa di entrata	23/08/2022	36.1. Manca la legenda 36.2. Mancano le quote	OR	36.1 e 36.2 Si allega file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico nel quale vengono riportate le quote
37.	PD_ARC_21_AS_r.00	Abaco stratigrafie	23/08/2022	37.1. Verificare le quote e gli spessori riportati. Es. per M2_Parete esterna (pietra) sommando gli spessori dei materiali indicati si ha 77 cm, mentre è indicato una quota di 76 cm.	OR	37.1 Si allega file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico nel quale vengono riportate le quote
38.	PD_ARC_22_AI_r.00	Abaco Infissi	23/08/2022	38.1. Nessun rilievo	C	
STRUTTURE						
39.	PD_STR_01_REL.TEC_r.00	Relazione tecnica di calcolo	16/08/2022	39.1. Riportare alcune verifiche tipologiche degli elementi in calcestruzzo del nuovo blocco rampa, raffigurato negli elaborati grafici	OR	Punto 39.1: Si inseriscono nell'elaborato le verifiche richieste per il nuovo blocco rampa, con relativo tabulato di calcolo generale. Tale blocco è stato considerato giuntato

N° prog.	N° doc.	Titolo del documento	Data di ricezione	Descrizione dei rilievi dell'Organismo di Ispezione	Status	Controdeduzioni del progettista
				<p>39.2. Alle pag. 66/67 si indica LC1 ed FC=1,35, mentre alle pagg.5, 14, 38 e 65 si indica LC2 e FC=1,20; chiarificare.</p> <p>39.3. Nei fascicoli dei calcoli è indicato un materiale LC1 per i cornicioni di copertura; chiarificare.</p>		<p>sismicamente dal restante fabbricato, come struttura di nuova realizzazione ed è stato verificato considerandolo come struttura a setti, torsionalmente deformabile e non dissipativa, con un coefficiente di struttura pari a $q=1.00$. Per approfondimenti si veda tabulato di calcolo allegato in calce alla relazione tecnica STR_01. Si allega elaborato aggiornato nella revisione r.01.</p> <p>Punto 39.2: Vengono modificati tutti i riferimenti errati ad un livello di conoscenza LC1, in quanto refuso di stampa, sostituendoli con un livello di conoscenza LC2. Si allega elaborato aggiornato nella revisione r.01</p> <p>Punto 39.3: Quanto riportato nel punto precedente, viene sempre modificato anche nei singoli tabulati, per le medesime cause. Si allega elaborato aggiornato nella revisione r.01</p>
40.	PD_STR_02_REL.MAT_r.00	Relazione sui materiali	16/08/2022	40.1. Nessun rilievo	C	
41.	PD_STR_03_TC.SDF_r.00	Tabulato di calcolo stato di fatto	16/08/2022	41.1. A pag. 5 sono indicati materiali con LC1 (cornicioni) ed LC2; mentre in STR_01 si parla solo di LC2; chiarificare.	OR	Punto 41.1: Si veda quanto riportato al punto 39.2. Si allega elaborato aggiornato nella revisione r.01
42.	PD_STR_04_TC.SDP.E_r.00	Tabulato di calcolo stato di progetto – corpo Est	16/08/2022	42.1. A pag. 5 sono indicati materiali con LC1 (cornicioni) ed LC2; mentre in STR_01 si parla solo di LC2; chiarificare	OR	Punto 41.2: Si veda quanto riportato al punto 39.2. Si allega elaborato aggiornato nella revisione r.01
43.	PD_STR_05_TC.SDP.O_r.00	Tabulato di calcolo stato di progetto – corpo Ovest	16/08/2022	43.1. A pag. 5 sono indicati materiali con LC1 (cornicioni) ed LC2; mentre in STR_01 si parla solo di LC2; chiarificare	OR	Punto 41.3: Si veda quanto riportato al punto 39.2. Si allega elaborato aggiornato nella revisione r.01
44.	PD_STR_06_TC.SDP.C_r.00	Tabulato di calcolo stato di progetto – corpo Centrale	16/08/2022	44.1. Nessun rilievo	C	
45.	PD_STR_07_ESDP.P-1_r.00	Elaborato strutturale di progetto – Pianta Piano Interrato	11/08/2022	<p>45.1. In pianta l'armatura della nuova fondazione di spessore 40cm è indicata diametro 12mm e passo 15x15cm superiore e 20x20cm inferiore; nella "sezione tipologica rinforzo in fondazione" si indica diametro 12mm e passo 20x20cm. Correggere l'incoerenza.</p> <p>45.2. Nella "sezione tipologica rinforzo in fondazione" indicare le profondità minime degli inghisaggi</p> <p>45.3. Nei particolari "doppio placcaggio ed ancoraggio ai cordoli del solaio" è indicata nel betoncino una rete diametro 8mm e passo 20x20cm, mentre in legenda e negli altri dettagli si indica diametro 6mm e passo 20x20cm. Correggere l'incoerenza.</p> <p>45.4. Nei particolari "doppio placcaggio ed ancoraggio ai cordoli del solaio" indicare diametro e passo della nuova armatura di rinforzo della cappa da 4cm</p> <p>45.5. Nel "particolare dell'innesto della nuova muratura in quella esistente" quotare la minima sovrapposizione fra i blocchi</p> <p>45.6. Nelle caratteristiche dei materiali separare le caratteristiche del calcestruzzo per la fondazione da quelle del calcestruzzo per le elevazioni, come riportato nella relazione sui materiali</p> <p>45.7. Nelle sezioni A-A e B-B del blocco rampa specificare se è presente un giunto sismico od un collegamento con</p>	OR	<p>Punto 45.1: Corretta l'incoerenza sulla dicitura della armatura diffusa nella soletta di fondazione: rete $\Phi 12/15 \times 15$ all'estradosso e rete $\Phi 12/20 \times 20$ all'intradosso.</p> <p>Punto 45.2: Indicata la lunghezza minima di inghisaggio riprese armatura platea, in 25 cm.</p> <p>Punto 45.3: Corretta l'incongruenza sulla rete metallica da utilizzare nel rinforzo con betoncino, utilizzando sempre una rete $\Phi 8/20 \times 20$.</p> <p>Punto 45.4: Indicata nel particolare del placcaggio la rete di rinforzo della soletta in c.a. di 4 cm: rete $\Phi 6/20 \times 20$.</p> <p>Punto 45.5: Indicata la sovrapposizione degli elementi in muratura nel particolare di ripristino della muratura: minimo 8 cm.</p> <p>Punto 45.6: Corrette e suddivise le caratteristiche del materiale calcestruzzo: C25/30 per tutte le fondazioni e C28/35 in tutti gli altri casi di strutture in elevazione ed orizzontali.</p> <p>Punto 45.7: Indicato il giunto sismico nel blocco nuova rampa di accesso per disabili.</p> <p>Punto 45.8: Indicate le quotature richieste.</p> <p>Punto 45.9: Il giunto sismico è realizzato mediante uno spazio vuoto, al limite riempito con polistirolo, tra due elementi strutturali vicini, appartenenti a due corpi distinti, come ad esempio due cordoli di solaio paralleli tra loro, nella direzione dell'orditura del solaio.</p>

N° prog.	N° doc.	Titolo del documento	Data di ricezione	Descrizione dei rilievi dell'Organismo di Ispezione	Status	Controdeduzioni del progettista
				<p>l'edificio principale; trattare e commentare il nuovo blocco rampa nella relazione di calcolo.</p> <p>45.8. Quotare in modo differente (con colori o in altro modo) tutte le porzioni di muratura da demolire e quelle da ricostruire.</p> <p>45.9. Inserire un particolare del giunto sismico</p>		
46.	PD_STR_08_ESDP.PT_r.00	Elaborato strutturale di progetto – Pianta Piano Terra	11/08/2022	<p>46.1. In pianta od in legenda indicare le profondità minime degli inghisaggi</p> <p>46.2. Nei particolari "doppio placcaggio ed ancoraggio ai cordoli del solaio" è indicata nel betoncino una rete diametro 8mm e passo 20x20cm, mentre in legenda e negli altri dettagli si indica diametro 6mm e passo 20x20cm. Correggere l'incoerenza</p> <p>46.3. Nei particolari "doppio placcaggio ed ancoraggio ai cordoli del solaio" indicare diametro e passo della nuova armatura di rinforzo della cappa da 4cm</p> <p>46.4. Nel "particolare dell'innesto della nuova muratura in quella esistente" quotare la minima sovrapposizione fra i blocchi</p> <p>46.5. Nelle caratteristiche dei materiali separare le caratteristiche del calcestruzzo per la fondazione da quelle del calcestruzzo per le elevazioni, come riportato nella relazione sui materiali</p> <p>46.6. Nelle sezioni A-A e B-B del blocco rampa specificare se è presente un giunto sismico od un collegamento con l'edificio principale; trattare e commentare il nuovo blocco rampa nella relazione di calcolo.</p> <p>46.7. Quotare in modo differente (con colori o in altro modo) tutte le porzioni di muratura da demolire e quelle da ricostruire.</p> <p>46.8. Inserire un particolare del giunto sismico</p> <p>46.9. Inserire un particolare del rinforzo anti-sfondellamento riportato nel computo metrico estimativo.</p> <p>46.10. Confermare che la realizzazione dei fori a passo 25/50cm nei travetti esistenti per l'inserimento dei perni meccanici non indebolisca la struttura del travetto, in fase esecutiva, al punto tale da provocare fessurazioni o distacchi.</p>	OR	<p>Punto 46.1: Indicata la lunghezza minima di inghisaggio riprese armatura solaio, in 25 cm.</p> <p>Punto 46.2: Corretta l'incongruenza sulla rete metallica da utilizzare nel rinforzo con betoncino, utilizzando sempre una rete $\Phi 8/20 \times 20$.</p> <p>Punto 46.3: Indicata nel particolare del placcaggio la rete di rinforzo della soletta in c.a. di 4 cm: rete $\Phi 6/20 \times 20$.</p> <p>Punto 46.4: Indicata la sovrapposizione degli elementi in muratura nel particolare di ripristino della muratura: minimo 8 cm.</p> <p>Punto 46.5: Corrette e suddivise le caratteristiche del materiale calcestruzzo: C25/30 per tutte le fondazioni e C28/35 in tutti gli altri casi di strutture in elevazione ed orizzontali.</p> <p>Punto 46.6: Indicato il giunto sismico nel blocco nuova rampa di accesso per disabili.</p> <p>Punto 46.7: Indicate le quotature richieste.</p> <p>Punto 46.8: Il giunto sismico è realizzato mediante uno spazio vuoto, al limite riempito con polistirolo, tra due elementi strutturali vicini, appartenenti a due corpi distinti, come ad esempio due cordoli di solaio paralleli tra loro, nella direzione dell'orditura del solaio.</p> <p>Punto 46.9: Si riporta qui di seguito particolare tipico del rinforzo antisfondellamento dell'intradosso del solaio. Il rinforzo è realizzato con una rete anticaduta fissata mediante appositi collegamenti alle strutture portanti del solaio, ovvero i travetti e i nuovi cordoli di rinforzo.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Punto 46.10: Si conferma che l'inserimento con passo 25/50 dei pioli connettori all'estradosso del solaio non indebolisce la struttura esistente del travetto, da provocarne distacchi o fessurazioni</p>

N° prog.	N° doc.	Titolo del documento	Data di ricezione	Descrizione dei rilievi dell'Organismo di Ispezione	Status	Controdeduzioni del progettista
47.	PD_STR_09_ESDP.P1_r.00	Elaborato strutturale di progetto – Pianta Piano Primo	11/08/2022	<p>47.1. In pianta od in legenda indicare le profondità minime degli inghisaggi</p> <p>47.2. Nei particolari “doppio placcaggio ed ancoraggio ai cordoli del solaio” è indicata nel betoncino una rete diametro 8mm e passo 20x20cm, mentre in legenda e negli altri dettagli si indica diametro 6mm e passo 20x20cm. Correggere l'incoerenza</p> <p>47.3. Nei particolari “doppio placcaggio ed ancoraggio ai cordoli del solaio” indicare diametro e passo della nuova armatura di rinforzo della cappa da 4cm</p> <p>47.4. Nel “particolare dell'innesto della nuova muratura in quella esistente” quotare la minima sovrapposizione fra i blocchi</p> <p>47.5. Nelle caratteristiche dei materiali separare le caratteristiche del calcestruzzo per la fondazione da quelle del calcestruzzo per le elevazioni, come riportato nella relazione sui materiali</p> <p>47.6. Quotare in modo differente (con colori o in altro modo) tutte le porzioni di muratura da demolire e quelle da ricostruire.</p> <p>47.7. Inserire un particolare del giunto sismico</p> <p>47.8. Inserire un particolare del rinforzo anti-sfondellamento riportato nel computo metrico</p> <p>47.9. Confermare che la realizzazione dei fori a passo 25/50cm nei travetti esistenti per l'inserimento dei perni meccanici non indebolisca la struttura del travetto, in fase esecutiva, al punto tale da provocare fessurazioni o distacchi.</p>	OR	<p>Punto 47.1: Indicata la lunghezza minima di inghisaggio riprese armatura solaio, in 25 cm.</p> <p>Punto 47.2: Corretta l'incongruenza sulla rete metallica da utilizzare nel rinforzo con betoncino, utilizzando sempre una rete $\Phi 8/20 \times 20$.</p> <p>Punto 47.3: Indicata nel particolare del placcaggio la rete di rinforzo della soletta in c.a. di 4 cm: rete $\Phi 6/20 \times 20$.</p> <p>Punto 47.4: Indicata la sovrapposizione degli elementi in muratura nel particolare di ripristino della muratura: minimo 8 cm.</p> <p>Punto 47.5: Corrette e suddivise le caratteristiche del materiale calcestruzzo: C25/30 per tutte le fondazioni e C28/35 in tutti gli altri casi di strutture in elevazione ed orizzontali.</p> <p>Punto 47.6: Indicate le quotature richieste.</p> <p>Punto 47.7: Il giunto sismico è realizzato mediante uno spazio vuoto, al limite riempito con polistirolo, tra due elementi strutturali vicini, appartenenti a due corpi distinti, come ad esempio due cordoli di solaio paralleli tra loro, nella direzione dell'orditura del solaio.</p> <p>Punto 47.8: Si riporta qui di seguito particolare tipico del rinforzo antisfondellamento dell'intradosso del solaio. Il rinforzo è realizzato con una rete anticaduta fissata mediante appositi collegamenti alle strutture portanti del solaio, ovvero i travetti e i nuovi cordoli di rinforzo.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Punto 47.9: Si conferma che l'inserimento con passo 25/50 dei pioli connettori all'estradosso del solaio non indebolisce la struttura esistente del travetto, da provocarne distacchi o fessurazioni</p>
48.	PD_STR_10_ESDF.FON_r.00	Elaborato strutturale stato di fatto - Pianta delle Fondazioni	11/08/2022	48.1. Nessun rilievo	C	
49.	PD_STR_11_ESDF.P-1_r.00	Elaborato strutturale stato di fatto – Pianta Piano Interrato	11/08/2022	49.1. Nessun rilievo	C	
50.	PD_STR_12_ESDF.PT_r.00	Elaborato strutturale stato di fatto – Pianta Piano Terra	11/08/2022	50.1. Nessun rilievo	C	
51.	PD_STR_13_ESDF.P1_r.00	Elaborato strutturale stato di fatto – Pianta Piano Primo	11/08/2022	51.1. Nessun rilievo	C	
52.	PD_STR_14_ESDF.PS_r.00	Elaborato strutturale stato di fatto – Pianta Piano Sottotetto	11/08/2022	52.1. Nessun rilievo	C	

N° prog.	N° doc.	Titolo del documento	Data di ricezione	Descrizione dei rilievi dell'Organismo di Ispezione	Status	Controdeduzioni del progettista
53.	PD_STR_15_ESDF.PC_r.00	Elaborato strutturale stato di fatto – Pianta Copertura	11/08/2022	53.1. Nessun rilievo	C	
IMPIANTO ELETTRICO						
54.	E01	Relazione tecnica specialistica	11/08/2022	54.1. Manca l'indicazione dei parametri scelti ai sensi della norma UNI 12464 inerenti il grado di illuminazione degli interni	OR	
55.	E02	Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici	11/08/2022	55.1. Nessun rilievo	C	
56.	E03	Calcoli preliminari degli impianti	11/08/2022	56.1. Nessun rilievo	C	
57.	E04	Valutazione scariche atmosferiche 62305	11/08/2022	57.1. Nessun rilievo	C	
58.	E05	Schemi elettrici	11/08/2022	58.1. Mancano gli schemi unifilari	OR	
59.	E06	Schemi a blocchi impianti ausiliari	11/08/2022	59.1. Nessun rilievo	C	
60.	E07	Impianti elettrici ed ausiliari – Pianta Piano Seminterrato	11/08/2022	60.1. Nessun rilievo	C	
61.	E08	Impianti elettrici ed ausiliari – Pianta Piano Rialzato	11/08/2022	61.1. Non riporta la rete di distribuzione esterna di cavidotti e nemmeno la consistenza dell'impianto di terra esistente.	OR	
62.	E09	Impianti elettrici ed ausiliari – Pianta Piano Primo	11/08/2022	62.1. Nessun rilievo	C	
IMPIANTO MECCANICO						
63.	PD_IM_01_REL.TEC_r.00	Relazione tecnica descrittiva	11/08/2022	63.1. Nessun rilievo	C	
64.	PD_IM_02_REL.CSE_r.00	Relazione tecnica per il contenimento del consumo di energia	11/08/2022	64.1. Non riportato in relazione il sistema di generazione per il riscaldamento; sono indicati solo i generatori in pompa di calore per l'acqua calda sanitaria. Non è chiara la tipologia del generatore esistente	OR	
65.	PD_IM_03_REL.DESA_r.00	Relazione di diagnosi energetica con simulazione APE ex ante/post	11/08/2022	65.1. Nessun rilievo	C	
66.	PD_IM_04_IR.P-1_r.00	Impianto di riscaldamento – Pianta Piano Interrato	11/08/2022	66.1. Pur non essendo oggetto di intervento del presente progetto, manca lo schema di centrale con indicato il limite di intervento del presente appalto; si consiglia di indicarlo nella progettazione esecutiva così da specificare anche la posizione di inserimento dell'addolcitore previsto a progetto. 66.2. Numero di termostati e sonde di temperatura diversi da quanto è riscontrabile nel Computo metrico estimativo	OR	
67.	PD_IM_05_IR.PT_r.00	Impianto di riscaldamento – Pianta PianoTerra	11/08/2022	67.1. Numero di termostati e sonde di temperatura diversi da quanto è riscontrabile nel Computo metrico estimativo	OR	
68.	PD_IM_06_IR.P1_r.00	Impianto di riscaldamento – Pianta Piano Primo	11/08/2022	68.1. Numero di termostati e sonde di temperatura diversi da quanto è riscontrabile nel Computo metrico estimativo	OR	
69.	PD_IM_07_IIS_r.00	Impianto idrico-sanitario	11/08/2022	69.1. La simbologia dei sanitari adottata non permette di individuare la diversa tipologia degli stessi come indicati nel computo (ad es lavabo fronte cavo n.1, lavabo n.10, lavabo per cucina n.7 ma il simbolo grafico è uno solo,	OR	

N° prog.	N° doc.	Titolo del documento	Data di ricezione	Descrizione dei rilievi dell'Organismo di Ispezione	Status	Controdeduzioni del progettista
				analogamente per i vasi wc); ne consegue che le quantità dei sanitari rappresentati per i tre piani non trovano corrispondenza con le quantità indicate a computo		
70.	PD_IM_08_ISAR_r.00	Impianto scarichi acque reflue	11/08/2022	70.1. Stessa considerazione fatta per l'elaborato precedente PD_IM_07_IIS_r.00	OR	
SICUREZZA						
71.	PD_SIC_01_REL.SIC_r.00	Prime indicazioni sulla sicurezza e analisi costi	11/08/2022	71.1. Pag. 2 del pdf: correggere l'importo presunto dei Lavori e di conseguenza verificare l'Entità presunta del lavoro. 71.2. Pag. 4-5 del pdf: completare con i nominativi dei Responsabili e loro riferimenti 71.3. Occorre giustificare in modo analitico la stima degli oneri della sicurezza.	NC	
72.	PD_SIC_02_SIC.CANT_r.00	Layout di cantiere	11/08/2022	72.1. Nessun rilievo	C	

4.2. Revisione del progetto definitivo consegnato in data 30/08/2022

Le risultanze del controllo tecnico della revisione del progetto definitivo consegnato in data 30/08/2022 con email del progettista Ing. Cristian Mazza, dell'Arch. Iulius Spada (collaboratore del progettista Arch. Filippo Pambianco) e del Coordinatore della Sicurezza Ing. Emanuele Casamenti, sono riportate nelle tabelle che seguono:

Tipo elaborato	Presente	Controllato	Note	Controdeduzioni del progettista
a) Relazione generale	No	No	Vedere rilievo	
b) Relazioni tecniche e relazioni specialistiche	Si	Si	Si prende atto della email del RUP del 26/8/2022 con la quale indica che non è necessaria la Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici ai sensi del D.P.C.M. 5 dicembre 1997. Mancano gli elaborati relativi all'antincendio o motivare perché non vengono prodotti. Vedere rilievo	
c) Rilievi planoaltimetrici e studio dettagliato di inserimento urbanistico	Si	Si	Vedere rilievo	
d) Elaborati grafici	Si	Si	Vedere rilievo	
e) Studio di impatto ambientale ove previsto dalle vigenti normative ovvero studio di fattibilità ambientale	Si	Si	Vedere rilievo	
f) Calcoli delle strutture e degli impianti	Si	Si	Vedere rilievo	
g) Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici	Si	Si	Vedere rilievo	
h) Censimento e progetto di risoluzione delle interferenze	Si	Si	Vedere rilievo	
i) Piano particellare di esproprio	No	No	Non necessario	
l) Elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi	Si	Si	Vedere rilievo	
m) Computo metrico estimativo	Si	Si	Vedere rilievo	
n) Aggiornamento del documento contenente le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza	Si	Si	Vedere rilievo	
o) Quadro economico con l'indicazione dei costi della sicurezza desunti sulla base del documento di cui alla lettera n)	Si	Si	Vedere rilievo	

Tabella di controllo degli elaborati obbligatori ai sensi dell'art. 24 del D.P.R. 207/2010 e s.m.i.

N° prog.	N° doc.	Titolo del documento	Data di ricezione	Descrizione dei rilievi dell'Organismo di Ispezione	Status	Controdeduzioni del progettista
GENERALE						
1.	PD_GEN_00_ELENCO_r.00	Elenco elaborati	11/08/2022 26/08/2022 30/08/2022	1.1. Il rilievo è stato risolto 1.2. Il rilievo è stato risolto 1.3. Il rilievo è stato risolto 1.4. Il rilievo è stato risolto	C	
2.	PD_GEN_01_REL.GEN_r.00	Relazione generale	- 30/08/2022	2.1. E' un assemblamento di parti delle singole relazione tecniche. Per il progetto esecutivo deve essere predisposta ai sensi dell'art. 34 del DPR 207/2010	OR	
3.	PD_GEN_02_REL.GEOL_r.00	Relazione geologica	16/08/2022 30/08/2022	3.1. Il rilievo è stato risolto. 3.2. Il rilievo è stato risolto.	C	
4.	PD_GEN_03_REL.GEOT_r.00	Relazione geotecnica	16/08/2022 30/08/2022	4.1. Il rilievo è stato risolto.	C	
5.	PD_GEN_04_REL.INT_r.00	Relazione sulle interferenze	11/08/2022	5.1. Nessun rilievo	C	
6.	PD_GEN_05_REL.GEST_r.00	Relazione sulla gestione delle materie	16/08/2022	6.1. Nessun rilievo	C	
7.	PD_GEN_06_DISC.ED_r.00	Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici PARTE EDILE	11/08/2022	7.1. Nessun rilievo	C	
8.	PD_GEN_07_DISC.STR_r.00	Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici PARTE STRUTTURALE	24/08/2022 30/08/2022	8.1. Il rilievo è stato risolto.	C	
9.	PD_GEN_08_DISC.IE_r.00	Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici PARTE IMPIANTI ELETTRICI	11/08/2022	9.1. L'elaborato non è stato trasmesso, ma coincide con E02 "Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici". Vedere rilievi al N° doc. E02 nella parte degli IMPIANTI ELETTRICI	-	
10.	PD_GEN_09_DISC.IM_r.00	Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici PARTE IMPIANTI MECCANICI	11/08/2022	10.1. Nessun rilievo	C	
11.	PD_GEN_10_EPU_r.00	Elenco prezzi unitari	11/08/2022	11.1. Indicare il/i prezzario/i di riferimento. Voci da Nr. 1 a Nr. 15 e da Nr 274 a Nr. 292 non è chiaro il prezzario di riferimento. Altrimenti necessitano di Analisi dei prezzi. 11.2. Per le altre voci sembra sia stato impiegato ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE E DI DIFESA DEL SUOLO DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2022. Deve essere indicato e sostituito con l'AGGIORNAMENTO INFRANNUALE 2022 DELL'ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA. Es. per la voce A03.007.015.a il prezzo indicato di € 160,75 deve essere sostituito con € 165,57 11.3. Le voci PA.Ele.68 "Percentuale di +20% da applicare all'importo totale delle opere elettriche per aggiornamento prezzi per aumento costi materie prime" e PA.Ele.69 "Tutte le voci devono essere comprese di: - Documentazione "As Built". Rilascio, al termine dei lavori, di documentazione finale di progetto....." hanno	NC	

N° prog.	N° doc.	Titolo del documento	Data di ricezione	Descrizione dei rilievi dell'Organismo di Ispezione	Status	Controdeduzioni del progettista
				<p><i>prezzo nullo e devono essere eliminati in quanto non pertinenti.</i></p> <p>11.4. Alle voci 19 e 20 si utilizza un calcestruzzo con diametro di aggregato 31,5mm; negli altri elaborati si utilizza un aggregato da 20mm. Correggere l'incoerenza.</p> <p>11.5. Da rivedere sulla base di quanto rilevato per l'Analisi prezzi unitari e per Computo metrico estimativo</p>		
12.	PD_GEN_11_APU_r.00	Analisi prezzi unitari	11/08/2022	<p>12.1. Sono presenti solo le Analisi prezzi delle voci con il prefisso "PA.Ele.". Mancano pertanto quelle delle voci con il prefisso "PA.Arch.".</p> <p>12.2. Non c'è corrispondenza nella descrizione della voce tra quella riportata nell'Analisi prezzi unitari e nell'Elenco prezzi unitari. Es. relativamente alla PA.Ele.01 viene indicato nell'Analisi prezzi unitari "Rilievo e smantellamenti impianti elettrici esistenti", mentre nell'Elenco prezzi unitari viene riportato "Oneri per rilievo e smantellamenti impianti elettrici esistenti non più riutilizzati; compreso di smontaggio di tutti gli impianti elettrici dei locali in oggetto, smaltimento del materiale di scarto ai sensi delle norme e leggi vigenti; eventuale recupero del materiale in buono stato con riconsegna al committente".</p> <p>12.3. Non è chiara la provenienza del costo unitario del materiale indicato in ogni analisi delle voci con il prefisso "PA.Ele.". Nelle varie analisi prezzi non sono descritti i materiali componenti la lavorazione, ma solo indicazioni a corpo. Bisognerebbe indicare ogni singolo prezzo con particolare attenzione ai quadri elettrici. Inoltre, le voci relative agli apparecchi illuminanti non riportano l'indicazione del materiale. Dovrebbe quantomeno comparire la tipologia di apparecchio illuminante scelto con l'aggiunta della dicitura "o equivalente".</p> <p>12.4. L'ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE E DI DIFESA DEL SUOLO DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2022 considera la percentuale da riconoscere all'Appaltatore del 16%, anziché del 15%. Correggere.</p> <p>12.5. Non c'è sempre corrispondenza tra il prezzo indicato nell'Analisi prezzi unitari e nell'Elenco prezzi unitari. Es. per la PA.Ele.48 si ha € 225,20 e 225,90</p> <p>12.6. Nell'analisi prezzi non è riportata l'Unità di misura del prezzo applicato.</p> <p>12.7. Nell'Analisi prezzi c'è la voce PA.Ele.64 "PUNTO ALLACCIAMENTO CENTRALE RIVELAZIONE INCENDI/ALIMENTATORE SUPPLEMENTARE", ma tale voce non c'è né nell'Elenco prezzi unitari né nel Computo metrico estimativo.</p>	NC	
13.	PD_GEN_12_CME_r.00	Computo metrico estimativo	11/08/2022	ARCHITETTONICO	NC	

N° prog.	N° doc.	Titolo del documento	Data di ricezione	Descrizione dei rilievi dell'Organismo di Ispezione	Status	Controdeduzioni del progettista
				<p>13.1. Non essendo gli elaborati grafici quotati non è possibile verificare le quantità inserite.</p> <p>Con la revisione del progetto è stato trasmesso il file editabile in dwg, degli elaborati del progetto architettonico. Ciononostante non è possibile verificare la ripercorribilità delle calcolazioni effettuate. Tali informazioni devono essere contenute nel computo metrico estimativo e negli elaborati grafici.</p> <p>IMPIANTO ELETTRICO</p> <p>13.2. Le voci PA.Ele.68 "Percentuale di +20% da applicare all'importo totale delle opere elettriche per aggiornamento prezzi per aumento costi materie prime" e PA.Ele.69 "Tutte le voci devono essere comprese di: - Documentazione "As Built". Rilascio, al termine dei lavori, di documentazione finale di progetto....." hanno prezzo nullo e devono essere eliminati in quanto non pertinenti.</p> <p>13.3. -</p> <p>13.4. Le voci indicanti pozzetti e cavidotti esterni non sono "percorribili" all'interno degli elaborati grafici pertanto non è possibile verificarne la congruità</p> <p>13.5. Nell'impianto citofonico non è indicato il cavo di collegamento. Esso non è percorribile e quindi quantificabile all'interno degli elaborati</p> <p>IMPIANTO MECCANICI</p> <p>13.6. Quantità dei sanitari non verificabile nell'elaborato grafico per mancanza di chiarezza dei simboli adottati per tipologie diverse di lavabi e vasi wc</p> <p>STRUTTURE</p> <p>13.7. Dato che nelle tavole mancano molte quote (es. parti di pareti da demolire e rinforzare), non è possibile verificare tutte le quantità del computo.</p> <p>Con la revisione del progetto è stato trasmesso il file editabile in dwg, degli elaborati del progetto strutturale. Ciononostante non è possibile verificare la ripercorribilità delle calcolazioni effettuate in quanto mancano molte quote (es. parti di pareti da demolire e rinforzare), Tali informazioni devono essere contenute nel computo metrico estimativo e negli elaborati grafici.</p>		
14.	PD_GEN_13_QE_r.00	Quadro economico	26/08/2022	14.1. Nessun rilievo	C	

N° prog.	N° doc.	Titolo del documento	Data di ricezione	Descrizione dei rilievi dell'Organismo di Ispezione	Status	Controdeduzioni del progettista
15.	PD_GEN_14_MANODOP_r.00	Quadro di incidenza della manodopera	11/08/2022	15.1. Essendo un progetto definitivo il documento è superfluo. Stesse considerazioni fatte per il CME	NC	
16.	PD_GEN_15_CAM.DMSH_r.00	Relazione sui C.A.M. ai sensi del D.M. 11/10/2017 e Principio DNSH ai sensi del PNRR	11/08/2022 30/08/2022	16.1. Il rilievo è stato risolto <u>CAM</u> 16.2. Il rilievo è stato risolto 16.3. Il rilievo è stato risolto 16.4. Il rilievo è stato risolto <u>DNSH</u> 16.5. Pag. 45 Cap.3.4 "Check List – Elementi di controllo e verifica (regime 2): 16.5.1. Il rilievo è stato risolto 16.5.2. Il rilievo è stato risolto. 16.5.3. Il rilievo è stato risolto.	C	
ARCHITETTURA						
17.	PD_ARC_01_REL.TEC_r.00	Relazione tecnica delle opere architettoniche	11/08/2022 30/08/2022	17.1. Il rilievo è stato risolto	C	
18.	PD_ARC_02_SF.PLAN_r.00	Stato di fatto - Planimetria generale	11/08/2022	18.1. Manca la legenda 18.2. Mancano le quote Con la revisione del progetto è stato trasmesso il file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico. Ciononostante non è possibile verificare la ripercorribilità delle calcolazioni effettuate. Tali informazioni devono essere contenute nel computo metrico estimativo e negli elaborati grafici.	OR	
19.	PD_ARC_03_SF.P-1_r.00	Stato di fatto – Pianta Piano Interrato	11/08/2022	19.1. Manca la legenda 19.2. Mancano le quote Con la revisione del progetto è stato trasmesso il file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico. Ciononostante non è possibile verificare la ripercorribilità delle calcolazioni effettuate. Tali informazioni devono essere contenute nel computo metrico estimativo e negli elaborati grafici.	OR	
20.	PD_ARC_04_SF.PT_r.00	Stato di fatto – Pianta Piano Terra	11/08/2022	20.1. Manca la legenda 20.2. Mancano le quote Con la revisione del progetto è stato trasmesso il file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico. Ciononostante non è possibile verificare la ripercorribilità delle calcolazioni effettuate. Tali informazioni devono essere contenute nel computo metrico estimativo e negli elaborati grafici.	OR	

N° prog.	N° doc.	Titolo del documento	Data di ricezione	Descrizione dei rilievi dell'Organismo di Ispezione	Status	Controdeduzioni del progettista
21.	PD_ARC_05_SF.P1_r.00	Stato di fatto – Pianta Piano Primo	11/08/2022	<p>21.1. Manca la legenda 21.2. Mancano le quote</p> <p>Con la revisione del progetto è stato trasmesso il file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico. Ciononostante non è possibile verificare la ripercorribilità delle calcolazioni effettuate. Tali informazioni devono essere contenute nel computo metrico estimativo e negli elaborati grafici.</p>	OR	
22.	PD_ARC_06_SF.PROS_r.00	Stato di fatto – Prospetti	11/08/2022	<p>22.1. Manca la legenda 22.2. Mancano le quote</p> <p>Con la revisione del progetto è stato trasmesso il file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico. Ciononostante non è possibile verificare la ripercorribilità delle calcolazioni effettuate. Tali informazioni devono essere contenute nel computo metrico estimativo e negli elaborati grafici.</p>	OR	
23.	PD_ARC_07_SF.SEZ_r.00	Stato di fatto – Sezioni	11/08/2022	<p>23.1. Manca la legenda 23.2. Mancano le quote 23.3. Manca una planimetria con l'indicazione di dove sono effettuate le sezioni</p> <p>23.4. Con la revisione del progetto è stato trasmesso il file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico. Ciononostante non è possibile verificare la ripercorribilità delle calcolazioni effettuate. Tali informazioni devono essere contenute nel computo metrico estimativo e negli elaborati grafici</p>	OR	
24.	PD_ARC_08_SC.PLANN_r.00	Stato comparato – Planimetria generale	11/08/2022	<p>24.1. Manca la legenda 24.2. Mancano le quote</p> <p>Con la revisione del progetto è stato trasmesso il file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico. Ciononostante non è possibile verificare la ripercorribilità delle calcolazioni effettuate. Tali informazioni devono essere contenute nel computo metrico estimativo e negli elaborati grafici.</p>	OR	
25.	PD_ARC_09_SC.P-1_r.00	Stato comparato – Pianta Piano Interrato	11/08/2022	<p>25.1. Manca la legenda 25.2. Mancano le quote</p> <p>Con la revisione del progetto è stato trasmesso il file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico.</p>	OR	

N° prog.	N° doc.	Titolo del documento	Data di ricezione	Descrizione dei rilievi dell'Organismo di Ispezione	Status	Controdeduzioni del progettista
				Ciononostante non è possibile verificare la ripercorribilità delle calcolazioni effettuate. Tali informazioni devono essere contenute nel computo metrico estimativo e negli elaborati grafici.		
26.	PD_ARC_10_SC.PT_r.00	Stato comparato – Pianta Piano Terra	11/08/2022	<p>26.1. Manca la legenda 26.2. Mancano le quote</p> <p>Con la revisione del progetto è stato trasmesso il file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico. Ciononostante non è possibile verificare la ripercorribilità delle calcolazioni effettuate. Tali informazioni devono essere contenute nel computo metrico estimativo e negli elaborati grafici.</p>	OR	
27.	PD_ARC_11_SC.P1_r.00	Stato comparato – Pianta Piano Primo	11/08/2022	<p>27.1. Manca la legenda 27.2. Mancano le quote</p> <p>Con la revisione del progetto è stato trasmesso il file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico. Ciononostante non è possibile verificare la ripercorribilità delle calcolazioni effettuate. Tali informazioni devono essere contenute nel computo metrico estimativo e negli elaborati grafici.</p>	OR	
28.	PD_ARC_12_SC.PROS_r.00	Stato comparato – Prospetti	11/08/2022	<p>28.1. Manca la legenda 28.2. Mancano le quote</p> <p>Con la revisione del progetto è stato trasmesso il file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico. Ciononostante non è possibile verificare la ripercorribilità delle calcolazioni effettuate. Tali informazioni devono essere contenute nel computo metrico estimativo e negli elaborati grafici.</p>	OR	
29.	PD_ARC_13_SC.SEZ_r.00	Stato comparato – Sezioni	11/08/2022	<p>29.1. Manca la legenda 29.2. Mancano le quote 29.3. Manca una planimetria con l'indicazione di dove sono effettuate le sezioni</p> <p>29.4. Con la revisione del progetto è stato trasmesso il file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico. Ciononostante non è possibile verificare la ripercorribilità delle calcolazioni effettuate. Tali informazioni devono essere contenute nel computo metrico estimativo e negli elaborati grafici</p>	OR	
30.	PD_ARC_14_SP.PLAN_r.00	Stato di progetto – Planimetria generale	11/08/2022	<p>30.1. Manca la legenda 30.2. Mancano le quote</p>	OR	

N° prog.	N° doc.	Titolo del documento	Data di ricezione	Descrizione dei rilievi dell'Organismo di Ispezione	Status	Controdeduzioni del progettista
				<p>Con la revisione del progetto è stato trasmesso il file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico. Ciononostante non è possibile verificare la ripercorribilità delle calcolazioni effettuate. Tali informazioni devono essere contenute nel computo metrico estimativo e negli elaborati grafici.</p>		
31.	PD_ARC_15_SP.P-1_r.00	Stato di progetto – Pianta Piano Interrato	11/08/2022	<p>31.1. Manca la legenda 31.2. Mancano le quote</p> <p>Con la revisione del progetto è stato trasmesso il file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico. Ciononostante non è possibile verificare la ripercorribilità delle calcolazioni effettuate. Tali informazioni devono essere contenute nel computo metrico estimativo e negli elaborati grafici.</p>	OR	
32.	PD_ARC_16_SP.PT_r.00	Stato di progetto – Pianta PianoTerra	11/08/2022	<p>32.1. Manca la legenda 32.2. Mancano le quote</p> <p>Con la revisione del progetto è stato trasmesso il file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico. Ciononostante non è possibile verificare la ripercorribilità delle calcolazioni effettuate. Tali informazioni devono essere contenute nel computo metrico estimativo e negli elaborati grafici.</p>	OR	
33.	PD_ARC_17_SP.P1_r.00	Stato di progetto – Pianta Piano Primo	11/08/2022	<p>33.1. Manca la legenda 33.2. Mancano le quote</p> <p>Con la revisione del progetto è stato trasmesso il file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico. Ciononostante non è possibile verificare la ripercorribilità delle calcolazioni effettuate. Tali informazioni devono essere contenute nel computo metrico estimativo e negli elaborati grafici.</p>	OR	
34.	PD_ARC_18_SP.PROS_r.00	Stato di progetto – Prospetti	11/08/2022	<p>34.1. Manca la legenda 34.2. Mancano le quote</p> <p>Con la revisione del progetto è stato trasmesso il file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico. Ciononostante non è possibile verificare la ripercorribilità delle calcolazioni effettuate. Tali informazioni devono essere contenute nel computo metrico estimativo e negli elaborati grafici.</p> <p>34.3.</p>	OR	

N° prog.	N° doc.	Titolo del documento	Data di ricezione	Descrizione dei rilievi dell'Organismo di Ispezione	Status	Controdeduzioni del progettista
35.	PD_ARC_19_SP.SEZ_r.00	Stato di progetto – Sezioni	24/08/2022	<p>35.1. Manca la legenda</p> <p>35.2. Mancano le quote</p> <p>35.3. Manca una planimetria con l'indicazione di dove sono effettuate le sezioni</p> <p>35.4. Con la revisione del progetto è stato trasmesso il file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico. Ciononostante non è possibile verificare la ripercorribilità delle calcolazioni effettuate. Tali informazioni devono essere contenute nel computo metrico estimativo e negli elaborati grafici</p>	OR	
36.	PD_ARC_20_DET.ENTR_r.00	Dettaglio Scala/Rampa di entrata	23/08/2022	<p>36.1. Manca la legenda</p> <p>36.2. Mancano le quote</p> <p>Con la revisione del progetto è stato trasmesso il file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico. Ciononostante non è possibile verificare la ripercorribilità delle calcolazioni effettuate. Tali informazioni devono essere contenute nel computo metrico estimativo e negli elaborati grafici.</p>	OR	
37.	PD_ARC_21_AS_r.00	Abaco stratigrafie	23/08/2022	<p>37.1. Verificare le quote e gli spessori riportati. Es. per M2_Parete esterna (pietra) sommando gli spessori dei materiali indicati si ha 77 cm, mentre è indicato una quota di 76 cm.</p> <p>Con la revisione del progetto è stato trasmesso il file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico. Permane il rilievo</p>	OR	
38.	PD_ARC_22_AI_r.00	Abaco Infissi	23/08/2022	38.1. Nessun rilievo	C	
STRUTTURE						
39.	PD_STR_01_REL.TEC_r.00	Relazione tecnica di calcolo	16/08/2022 30/08/2022	<p>39.1. Il rilievo è stato risolto</p> <p>39.2. Il rilievo è stato risolto</p> <p>39.3. Il rilievo è stato risolto</p>	C	
40.	PD_STR_02_REL.MAT_r.00	Relazione sui materiali	16/08/2022	40.1. Nessun rilievo	C	
41.	PD_STR_03_TC.SDF_r.00	Tabulato di calcolo stato di fatto	16/08/2022 30/08/2022	41.1. Il rilievo è stato risolto	C	
42.	PD_STR_04_TC.SDP.E_r.00	Tabulato di calcolo stato di progetto – corpo Est	16/08/2022 30/08/2022	42.1. Il rilievo è stato risolto	C	
43.	PD_STR_05_TC.SDP.O_r.00	Tabulato di calcolo stato di progetto – corpo Ovest	16/08/2022 30/08/2022	43.1. Il rilievo è stato risolto	C	
44.	PD_STR_06_TC.SDP.C_r.00	Tabulato di calcolo stato di progetto – corpo Centrale	16/08/2022	44.1. Nessun rilievo	C	

N° prog.	N° doc.	Titolo del documento	Data di ricezione	Descrizione dei rilievi dell'Organismo di Ispezione	Status	Controdeduzioni del progettista
45.	PD_STR_07_ESDP.P-1_r.00	Elaborato strutturale di progetto – Pianta Piano Interrato	11/08/2022 30/08/2022	45.1. Il rilievo è stato risolto 45.2. Il rilievo è stato risolto 45.3. Il rilievo è stato risolto 45.4. Il rilievo è stato risolto 45.5. Il rilievo è stato risolto 45.6. Il rilievo è stato risolto 45.7. Il rilievo è stato risolto 45.8. Quotare in modo differente (con colori o in altro modo) tutte le porzioni di muratura da demolire e quelle da ricostruire. Con la revisione dell'elaborato permane il rilievo. 45.9. Il rilievo è stato risolto	OR	
46.	PD_STR_08_ESDP.PT_r.00	Elaborato strutturale di progetto – Pianta Piano Terra	11/08/2022 30/08/2022	46.1. Il rilievo è stato risolto 46.2. Il rilievo è stato risolto 46.3. Il rilievo è stato risolto 46.4. Il rilievo è stato risolto 46.5. Il rilievo è stato risolto 46.6. Il rilievo è stato risolto 46.7. Quotare in modo differente (con colori o in altro modo) tutte le porzioni di muratura da demolire e quelle da ricostruire. Con la revisione dell'elaborato permane il rilievo. 46.8. Il rilievo è stato risolto 46.9. Il rilievo è stato risolto 46.10. Il rilievo è stato risolto	OR	
47.	PD_STR_09_ESDP.P1_r.00	Elaborato strutturale di progetto – Pianta Piano Primo	11/08/2022 30/08/2022	47.1. Il rilievo è stato risolto 47.2. Il rilievo è stato risolto 47.3. Il rilievo è stato risolto 47.4. Il rilievo è stato risolto 47.5. Il rilievo è stato risolto 47.6. Quotare in modo differente (con colori o in altro modo) tutte le porzioni di muratura da demolire e quelle da ricostruire. Con la revisione dell'elaborato permane il rilievo. 47.7. Il rilievo è stato risolto 47.8. Il rilievo è stato risolto 47.9. Il rilievo è stato risolto	OR	
48.	PD_STR_10_ESDF.FON_r.00	Elaborato strutturale stato di fatto - Pianta delle Fondazioni	11/08/2022	48.1. Nessun rilievo	C	
49.	PD_STR_11_EDSF.P-1_r.00	Elaborato strutturale stato di fatto – Pianta Piano Interrato	11/08/2022	49.1. Nessun rilievo	C	
50.	PD_STR_12_ESDF.PT_r.00	Elaborato strutturale stato di fatto – Pianta Piano Terra	11/08/2022	50.1. Nessun rilievo	C	
51.	PD_STR_13_ESDF.P1_r.00	Elaborato strutturale stato di fatto – Pianta Piano Primo	11/08/2022	51.1. Nessun rilievo	C	

N° prog.	N° doc.	Titolo del documento	Data di ricezione	Descrizione dei rilievi dell'Organismo di Ispezione	Status	Controdeduzioni del progettista
52.	PD_STR_14_ESDF.PS_r.00	Elaborato strutturale stato di fatto – Pianta Piano Sottotetto	11/08/2022	52.1. Nessun rilievo	C	
53.	PD_STR_15_ESDF.PC_r.00	Elaborato strutturale stato di fatto – Pianta Copertura	11/08/2022	53.1. Nessun rilievo	C	
IMPIANTO ELETTRICO						
54.	E01	Relazione tecnica specialistica	11/08/2022	54.1. Manca l'indicazione dei parametri scelti ai sensi della norma UNI 12464 inerenti il grado di illuminazione degli interni	OR	
55.	E02	Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici	11/08/2022	55.1. Nessun rilievo	C	
56.	E03	Calcoli preliminari degli impianti	11/08/2022	56.1. Nessun rilievo	C	
57.	E04	Valutazione scariche atmosferiche 62305	11/08/2022	57.1. Nessun rilievo	C	
58.	E05	Schemi elettrici	11/08/2022	58.1. Mancano gli schemi unifilari	OR	
59.	E06	Schemi a blocchi impianti ausiliari	11/08/2022	59.1. Nessun rilievo	C	
60.	E07	Impianti elettrici ed ausiliari – Pianta Piano Seminterrato	11/08/2022	60.1. Nessun rilievo	C	
61.	E08	Impianti elettrici ed ausiliari – Pianta Piano Rialzato	11/08/2022	61.1. Non riporta la rete di distribuzione esterna di cavidotti e nemmeno la consistenza dell'impianto di terra esistente.	OR	
62.	E09	Impianti elettrici ed ausiliari – Pianta Piano Primo	11/08/2022	62.1. Nessun rilievo	C	
IMPIANTO MECCANICO						
63.	PD_IM_01_REL.TEC_r.00	Relazione tecnica descrittiva	11/08/2022	63.1. Nessun rilievo	C	
64.	PD_IM_02_REL.CSE_r.00	Relazione tecnica per il contenimento del consumo di energia	11/08/2022	64.1. Non riportato in relazione il sistema di generazione per il riscaldamento; sono indicati solo i generatori in pompa di calore per l'acqua calda sanitaria. Non è chiara la tipologia del generatore esistente	OR	
65.	PD_IM_03_REL.DESA_r.00	Relazione di diagnosi energetica con simulazione APE ex ante/post	11/08/2022	65.1. Nessun rilievo	C	
66.	PD_IM_04_IR.P-1_r.00	Impianto di riscaldamento – Pianta Piano Interrato	11/08/2022	66.1. Pur non essendo oggetto di intervento del presente progetto, manca lo schema di centrale con indicato il limite di intervento del presente appalto; si consiglia di indicarlo nella progettazione esecutiva così da specificare anche la posizione di inserimento dell'addolcitore previsto a progetto. 66.2. Numero di termostati e sonde di temperatura diversi da quanto è riscontrabile nel Computo metrico estimativo	OR	
67.	PD_IM_05_IR.PT_r.00	Impianto di riscaldamento – Pianta Piano Terra	11/08/2022	67.1. Numero di termostati e sonde di temperatura diversi da quanto è riscontrabile nel Computo metrico estimativo	OR	
68.	PD_IM_06_IR.P1_r.00	Impianto di riscaldamento – Pianta Piano Primo	11/08/2022	68.1. Numero di termostati e sonde di temperatura diversi da quanto è riscontrabile nel Computo metrico estimativo	OR	
69.	PD_IM_07_IIS_r.00	Impianto idrico-sanitario	11/08/2022	69.1. La simbologia dei sanitari adottata non permette di individuare la diversa tipologia degli stessi come indicati	OR	

N° prog.	N° doc.	Titolo del documento	Data di ricezione	Descrizione dei rilievi dell'Organismo di Ispezione	Status	Controdeduzioni del progettista
				nel computo (ad es lavabo fronte cavo n.1, lavabo n.10, lavabo per cucina n.7 ma il simbolo grafico è uno solo, analogamente per i vasi wc); ne consegue che le quantità dei sanitari rappresentati per i tre piani non trovano corrispondenza con le quantità indicate a computo		
70.	PD_IM_08_ISAR_r.00	Impianto scarichi acque reflue	11/08/2022	70.1. Stessa considerazione fatta per l'elaborato precedente PD_IM_07_IIS_r.00	OR	
SICUREZZA						
71.	PD_SIC_01_REL.SIC_r.00	Prime indicazioni sulla sicurezza e analisi costi	11/08/2022 30/08/2022	71.1. Il rilievo è stato risolto 71.2. Il rilievo è stato risolto 71.3. Il rilievo è stato risolto	C	
72.	PD_SIC_02_SIC.CANT_r.00	Layout di cantiere	11/08/2022 30/08/2022	72.1. Nessun rilievo	C	

4.3. Revisione del progetto definitivo consegnato in data 15/11/2022

Le risultanze del controllo tecnico della revisione del progetto definitivo consegnato in data 15/11/2022 con email della Dott.ssa Annelisa Giove del Servizio Edifici Pubblici - Unità di Staff del Comune di Forlì, sono riportate nelle tabelle che seguono:

Tipo elaborato	Presente	Controllato	Note	Controdeduzioni del progettista
a) Relazione generale	No	No	Vedere rilievo	
b) Relazioni tecniche e relazioni specialistiche	Si	Si	Si prende atto della email del RUP del 26/8/2022 con la quale indica che non è necessaria la Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici ai sensi del D.P.C.M. 5 dicembre 1997. Mancano gli elaborati relativi all'antincendio o motivare perché non vengono prodotti. Vedere rilievo	
c) Rilievi planoaltimetrici e studio dettagliato di inserimento urbanistico	Si	Si	Vedere rilievo	
d) Elaborati grafici	Si	Si	Vedere rilievo	
e) Studio di impatto ambientale ove previsto dalle vigenti normative ovvero studio di fattibilità ambientale	Si	Si	Vedere rilievo	
f) Calcoli delle strutture e degli impianti	Si	Si	Vedere rilievo	
g) Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici	Si	Si	Vedere rilievo	
h) Censimento e progetto di risoluzione delle interferenze	Si	Si	Vedere rilievo	
i) Piano particellare di esproprio	No	No	Non necessario	
l) Elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi	Si	Si	Vedere rilievo	
m) Computo metrico estimativo	Si	Si	Vedere rilievo	
n) Aggiornamento del documento contenente le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza	Si	Si	Vedere rilievo	
o) Quadro economico con l'indicazione dei costi della sicurezza desunti sulla base del documento di cui alla lettera n)	Si	Si	Vedere rilievo	

Tabella di controllo degli elaborati obbligatori ai sensi dell'art. 24 del D.P.R. 207/2010 e s.m.i.

N° prog.	N° doc.	Titolo del documento	Data di ricezione	Descrizione dei rilievi dell'Organismo di Ispezione	Status	Controdeduzioni del progettista
GENERALE						
1.	PD_GEN_00_ELENCO_r.01	Elenco elaborati	11/08/2022 26/08/2022 30/08/2022 15/11/2022	1.1. Il rilievo è stato risolto 1.2. Il rilievo è stato risolto 1.3. Il rilievo è stato risolto 1.4. Il rilievo è stato risolto	C	
2.	PD_GEN_01_REL.GEN_r.01	Relazione generale	- 30/08/2022 15/11/2022	2.1. E' un assemblamento di parti delle singole relazione tecniche. Per il progetto esecutivo deve essere predisposta ai sensi dell'art. 34 del DPR 207/2010	OR	
3.	PD_GEN_02_REL.GEOL_r.00	Relazione geologica	16/08/2022 30/08/2022	3.1. Il rilievo è stato risolto. 3.2. Il rilievo è stato risolto.	C	
4.	PD_GEN_03_REL.GEOT_r.02	Relazione geotecnica	16/08/2022 30/08/2022 15/11/2022	4.1. Il rilievo è stato risolto.	C	
5.	PD_GEN_04_REL.INT_r.00	Relazione sulle interferenze	11/08/2022	5.1. Nessun rilievo	C	
6.	PD_GEN_05_REL.GEST_r.00	Relazione sulla gestione delle materie	16/08/2022	6.1. Nessun rilievo	C	
7.	PD_GEN_06_DISC.ED_r.00	Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici PARTE EDILE	11/08/2022	7.1. Nessun rilievo	C	
8.	PD_GEN_07_DISC.STR_r.00	Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici PARTE STRUTTURALE	24/08/2022 30/08/2022	8.1. Il rilievo è stato risolto.	C	
9.	PD_GEN_08_DISC.IE_r.00	Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici PARTE IMPIANTI ELETTRICI	11/08/2022	9.1. L'elaborato non è stato trasmesso, ma coincide con E02 "Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici". Vedere rilievi al N° doc. E02 nella parte degli IMPIANTI ELETTRICI	-	
10.	PD_GEN_09_DISC.IM_r.01	Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici PARTE IMPIANTI MECCANICI	11/08/2022 15/11/2022	10.1. Nessun rilievo	C	
11.	PD_GEN_10_EPU_r.01	Elenco prezzi unitari	11/08/2022 15/11/2022	11.1. Indicare il/i prezziario/i di riferimento. Voci da Nr. 1 a Nr. 15 e da Nr 274 a Nr. 292 non è chiaro il prezziario di riferimento. Altrimenti necessitano di Analisi dei prezzi. A seguito della revisione trasmessa il rilievo permane per le Voci da Nr. 135 a Nr. 210. 11.2. Il rilievo è stato risolto. 11.3. Il rilievo è stato risolto. 11.4. Alle voci 3 (A03.007.015.a) e 4 A03.007.075.b (ex voci 19 e 20) si utilizza un calcestruzzo con diametro di aggregato 31,5mm; negli altri elaborati si utilizza un aggregato da 20mm. Correggere l'incoerenza. A seguito della revisione trasmessa il rilievo permane.	NC	

N° prog.	N° doc.	Titolo del documento	Data di ricezione	Descrizione dei rilievi dell'Organismo di Ispezione	Status	Controdeduzioni del progettista
				<p>11.5. Da rivedere sulla base di quanto rilevato per l'Analisi prezzi unitari e per Computo metrico estimativo; A seguito della revisione dell'elaborato si aggiungono i seguenti rilievi:</p> <p>11.6. Gli articoli riferiti ai Prezzari della Regione Lombardia 2022 e Regione Toscana 2022 non risultano essere quelli dell'aggiornamento di Luglio 2022;</p> <p>11.7. Articolo PA.Ele.41 – il prezzo indicato (€ 4.964,00) non corrisponde con il prezzo riportato nell'elaborato PD_GEN_11_APU_r.00;</p> <p>11.8. Alla voce 56 si utilizza acciaio S275, nelle tavole 355. Correggere incoerenza.</p>		
12.	PD_GEN_11_APU_r.00	Analisi prezzi unitari	11/08/2022 15/11/2022	<p>12.1. Sono presenti solo le Analisi prezzi delle voci con il prefisso "PA.Ele.". Mancano pertanto quelle delle voci con il prefisso "PA.Arch.". A seguito della revisione trasmessa il rilievo è stato parzialmente risolto, in quanto manca l'analisi prezzi dell'art. PA.Arch.02.</p> <p>12.2. Il rilievo è stato risolto.</p> <p>12.3. Non è chiara la provenienza del costo unitario del materiale indicato in ogni analisi delle voci con il prefisso "PA.Ele.". Nelle varie analisi prezzi non sono descritti i materiali componenti la lavorazione, ma solo indicazioni a corpo. Bisognerebbe indicare ogni singolo prezzo con particolare attenzione ai quadri elettrici. Inoltre, le voci relative agli apparecchi illuminanti non riportano l'indicazione del materiale. Dovrebbe quantomeno comparire la tipologia di apparecchio illuminante scelto con l'aggiunta della dicitura "o equivalente".</p> <p>Il rilievo è stato parzialmente risolto per quanto di seguito indicato: Non è chiara la provenienza del costo unitario del materiale indicato in ogni analisi delle voci con il prefisso "PA.Ele.". Nelle varie analisi prezzi non sono descritti i materiali componenti la lavorazione, ma solo indicazioni a corpo. Bisognerebbe indicare ogni singolo prezzo con particolare attenzione ai quadri elettrici.</p> <p>12.4. L'ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE E DI DIFESA DEL SUOLO DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2022 considera la percentuale da riconoscere all'Appaltatore del 16%, anziché del 15%. Correggere.</p> <p>A seguito della revisione trasmessa il rilievo permane.</p>	NC	

N° prog.	N° doc.	Titolo del documento	Data di ricezione	Descrizione dei rilievi dell'Organismo di Ispezione	Status	Controdeduzioni del progettista
				<p>12.5. Il rilievo è stato risolto.</p> <p>12.6. Nell'analisi prezzi non è riportata l'Unità di misura del prezzo applicato.</p> <p>A seguito della revisione trasmessa il rilievo permane, relativamente alle analisi PA.Ele.XX.</p> <p>12.7. Il rilievo è stato risolto.</p> <p>A seguito della revisione dell'elaborato si aggiunge il seguente rilievo</p> <p>12.8. Analisi PA.Ele.41 – il prezzo indicato (€ 6.946,00) non corrisponde con il prezzo riportato nell'elaborato PD_GEN_10_EPU_r.00</p>		
13.	PD_GEN_12_CME_r.00	Computo metrico estimativo	11/08/2022 15/11/2022	<p>ARCHITETTONICO</p> <p>13.1. Non essendo gli elaborati grafici quotati non è possibile verificare le quantità inserite.</p> <p>Con la revisione del progetto è stato trasmesso il file editabile in dwg, degli elaborati del progetto architettonico. Ciononostante non è possibile verificare la ripercorribilità delle calcolazioni effettuate. Tali informazioni devono essere contenute nel computo metrico estimativo e negli elaborati grafici.</p> <p>A seguito della revisione trasmessa il rilievo è stato parzialmente risolto in quanto alcune voci (es. voce 7, 8, 9) non consentono la verifica delle quantità indicate.</p> <p>IMPIANTO ELETTRICO</p> <p>13.2. Il rilievo è stato risolto.</p> <p>13.3. -</p> <p>13.4. Le voci indicanti pozzetti e cavidotti esterni non sono "percorribili" all'interno degli elaborati grafici pertanto non è possibile verificarne la congruità</p> <p>13.5. Nell'impianto citofonico non è indicato il cavo di collegamento. Esso non è percorribile e quindi quantificabile all'interno degli elaborati</p> <p>IMPIANTO MECCANICI</p> <p>13.6. Il rilievo è stato risolto.</p> <p>STRUTTURE</p> <p>13.7. Dato che nelle tavole mancano molte quote (es. parti di pareti da demolire e rinforzare), non è possibile verificare tutte le quantità del computo.</p> <p>Con la revisione del progetto è stato trasmesso il file editabile in dwg, degli elaborati del progetto strutturale.</p>	NC	

N° prog.	N° doc.	Titolo del documento	Data di ricezione	Descrizione dei rilievi dell'Organismo di Ispezione	Status	Controdeduzioni del progettista
				<p>Ciononostante non è possibile verificare la ripercorribilità delle calcolazioni effettuate in quanto mancano molte quote (es. parti di pareti da demolire e rinforzare), Tali informazioni devono essere contenute nel computo metrico estimativo e negli elaborati grafici.</p> <p>A seguito della revisione trasmessa il rilievo permane.</p> <p>13.8. Alla voce 36 si utilizza acciaio S275, nelle tavole 355. Correggere incoerenza.</p>		
14.	PD_GEN_13_QE_r.00	Quadro economico	26/08/2022 15/11/2022	<p>Con la revisione dell'elaborato si aggiunge il seguente rilievo</p> <p>14.1. E' stata inserita la voce "lavori esclusi dall'appalto". Chiarire quali sono detti lavori.</p>	OR	
15.	PD_GEN_14_MANODOP_r.00	Quadro di incidenza della manodopera	11/08/2022 15/11/2022	15.1. Essendo un progetto definitivo il documento è superfluo. Stesse considerazioni riportate per il CME	NC	
16.	PD_GEN_15_CAM.DMSH_r.00	Relazione sui C.A.M. ai sensi del D.M. 11/10/2017 e Principio DNSH ai sensi del PNRR	11/08/2022 30/08/2022	<p>16.1. Il rilievo è stato risolto</p> <p><u>CAM</u></p> <p>16.2. Il rilievo è stato risolto</p> <p>16.3. Il rilievo è stato risolto</p> <p>16.4. Il rilievo è stato risolto</p> <p><u>DNSH</u></p> <p>16.5. Pag. 45 Cap.3.4 "Check List – Elementi di controllo e verifica (regime 2):</p> <p>16.5.1. Il rilievo è stato risolto</p> <p>16.5.2. Il rilievo è stato risolto.</p> <p>16.5.3. Il rilievo è stato risolto.</p>	C	
ARCHITETTURA						
17.	PD_ARC_01_REL.TEC_r.01	Relazione tecnica delle opere architettoniche	11/08/2022 30/08/2022 15/11/2022	17.1. Il rilievo è stato risolto	C	
18.	PD_ARC_02_SF.PLAN_r.00	Stato di fatto - Planimetria generale	11/08/2022	<p>18.1. Manca la legenda</p> <p>18.2. Mancano le quote</p> <p>Con la revisione del progetto è stato trasmesso il file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico. Ciononostante non è possibile verificare la ripercorribilità delle calcolazioni effettuate. Tali informazioni devono essere contenute nel computo metrico estimativo e negli elaborati grafici.</p> <p>Con la consegna degli elaborati del 15/11/2022 le quote sono state inserite sugli elaborati di sovrapposizione e progetto. Pertanto il rilievo è stato risolto.</p>	OR	

N° prog.	N° doc.	Titolo del documento	Data di ricezione	Descrizione dei rilievi dell'Organismo di Ispezione	Status	Controdeduzioni del progettista
19.	PD_ARC_03_SF.P-1_r.00	Stato di fatto – Pianta Piano Interrato	11/08/2022	<p>19.1. Manca la legenda 19.2. Mancano le quote</p> <p>Con la revisione del progetto è stato trasmesso il file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico. Ciononostante non è possibile verificare la ripercorribilità delle calcolazioni effettuate. Tali informazioni devono essere contenute nel computo metrico estimativo e negli elaborati grafici.</p> <p>Con la consegna degli elaborati del 15/11/2022 le quote sono state inserite sugli elaborati di sovrapposizione e progetto. Pertanto il rilievo è stato risolto.</p>	OR	
20.	PD_ARC_04_SF.PT_r.00	Stato di fatto – Pianta Piano Terra	11/08/2022	<p>20.1. Manca la legenda 20.2. Mancano le quote</p> <p>Con la revisione del progetto è stato trasmesso il file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico. Ciononostante non è possibile verificare la ripercorribilità delle calcolazioni effettuate. Tali informazioni devono essere contenute nel computo metrico estimativo e negli elaborati grafici.</p> <p>Con la consegna degli elaborati del 15/11/2022 le quote sono state inserite sugli elaborati di sovrapposizione e progetto. Pertanto il rilievo è stato risolto.</p>	OR	
21.	PD_ARC_05_SF.P1_r.00	Stato di fatto – Pianta Piano Primo	11/08/2022	<p>21.1. Manca la legenda 21.2. Mancano le quote</p> <p>Con la revisione del progetto è stato trasmesso il file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico. Ciononostante non è possibile verificare la ripercorribilità delle calcolazioni effettuate. Tali informazioni devono essere contenute nel computo metrico estimativo e negli elaborati grafici.</p> <p>Con la consegna degli elaborati del 15/11/2022 le quote sono state inserite sugli elaborati di sovrapposizione e progetto. Pertanto il rilievo è stato risolto.</p>	OR	
22.	PD_ARC_06_SF.PROS_r.00	Stato di fatto – Prospetti	11/08/2022	<p>22.1. Manca la legenda 22.2. Mancano le quote</p> <p>Con la revisione del progetto è stato trasmesso il file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico.</p>	OR	

N° prog.	N° doc.	Titolo del documento	Data di ricezione	Descrizione dei rilievi dell'Organismo di Ispezione	Status	Controdeduzioni del progettista
				Ciononostante non è possibile verificare la ripercorribilità delle calcolazioni effettuate. Tali informazioni devono essere contenute nel computo metrico estimativo e negli elaborati grafici.		
23.	PD_ARC_07_SF.SEZ_r.00	Stato di fatto – Sezioni	11/08/2022	<p>23.1. Manca la legenda</p> <p>23.2. Mancano le quote Con la consegna degli elaborati del 15/11/2022 le quote sono state inserite sugli elaborati di sovrapposizione e progetto. Pertanto il rilievo è stato risolto.</p> <p>23.3. Manca una planimetria con l'indicazione di dove sono effettuate le sezioni</p> <p>23.4. Con la revisione del progetto è stato trasmesso il file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico. Ciononostante non è possibile verificare la ripercorribilità delle calcolazioni effettuate. Tali informazioni devono essere contenute nel computo metrico estimativo e negli elaborati grafici Con la consegna degli elaborati del 15/11/2022 le quote sono state inserite sugli elaborati di sovrapposizione e progetto. Pertanto il rilievo è stato risolto.</p>	OR	
24.	PD_ARC_08_SC.PLANN_r.00	Stato comparato – Planimetria generale	11/08/2022	<p>24.1. Manca la legenda</p> <p>24.2. Mancano le quote</p> <p>Con la revisione del progetto è stato trasmesso il file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico. Ciononostante non è possibile verificare la ripercorribilità delle calcolazioni effettuate. Tali informazioni devono essere contenute nel computo metrico estimativo e negli elaborati grafici.</p> <p>Con la consegna degli elaborati del 15/11/2022 le quote sono state inserite sugli elaborati di sovrapposizione e progetto. Pertanto il rilievo è stato risolto.</p>	OR	
25.	PD_ARC_09_SC.P-1_r.01	Stato comparato – Pianta Piano Interrato	11/08/2022 15/11/2022	<p>25.1. Manca la legenda</p> <p>A seguito della revisione trasmessa il rilievo permane.</p> <p>25.2. Il rilievo è stato risolto</p>	OR	
26.	PD_ARC_10_SC.PT_r.01	Stato comparato – Pianta Piano Terra	11/08/2022 15/11/2022	<p>26.1. Manca la legenda</p> <p>A seguito della revisione trasmessa il rilievo permane.</p> <p>26.2. Il rilievo è stato risolto</p>	OR	
27.	PD_ARC_11_SC.P1_r.01	Stato comparato – Pianta Piano Primo	11/08/2022 15/11/2022	<p>27.1. Manca la legenda</p> <p>A seguito della revisione trasmessa il rilievo permane.</p> <p>27.2. Il rilievo è stato risolto</p>	OR	

N° prog.	N° doc.	Titolo del documento	Data di ricezione	Descrizione dei rilievi dell'Organismo di Ispezione	Status	Controdeduzioni del progettista
28.	PD_ARC_12_SC.PROS_r.01	Stato comparato – Prospetti	11/08/2022 15/11/2022	<p>28.1. Manca la legenda 28.2. Mancano le quote</p> <p>Con la revisione del progetto è stato trasmesso il file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico. Ciononostante non è possibile verificare la ripercorribilità delle calcolazioni effettuate. Tali informazioni devono essere contenute nel computo metrico estimativo e negli elaborati grafici.</p> <p>A seguito della revisione trasmessa i rilievi permangono</p>	OR	
29.	PD_ARC_13_SC.SEZ_r.01	Stato comparato – Sezioni	11/08/2022 15/11/2022	<p>29.1. Manca la legenda</p> <p>A seguito della revisione trasmessa il rilievo permane.</p> <p>29.2. Il rilievo è stato risolto 29.3. Il rilievo è stato risolto</p>	OR	
30.	PD_ARC_14_SP.PLAN_r.00	Stato di progetto – Planimetria generale	11/08/2022	<p>30.1. Manca la legenda 30.2. Mancano le quote</p> <p>Con la revisione del progetto è stato trasmesso il file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico. Ciononostante non è possibile verificare la ripercorribilità delle calcolazioni effettuate. Tali informazioni devono essere contenute nel computo metrico estimativo e negli elaborati grafici.</p>	OR	
31.	PD_ARC_15_SP.P-1_r.01	Stato di progetto – Pianta Piano Interrato	11/08/2022 15/11/2022	<p>31.1. Manca la legenda</p> <p>A seguito della revisione trasmessa il rilievo permane.</p> <p>31.2. Il rilievo è stato risolto</p>	OR	
32.	PD_ARC_16_SP.PT_r.01	Stato di progetto – Pianta PianoTerra	11/08/2022 15/11/2022	<p>32.1. Manca la legenda</p> <p>A seguito della revisione trasmessa il rilievo permane.</p> <p>32.2. Il rilievo è stato risolto</p>	OR	
33.	PD_ARC_17_SP.P1_r.01	Stato di progetto – Pianta Piano Primo	11/08/2022 15/11/2022	<p>33.1. Manca la legenda</p> <p>A seguito della revisione trasmessa il rilievo permane.</p> <p>33.2. Il rilievo è stato risolto</p>	OR	
34.	PD_ARC_18_SP.PROS_r.00	Stato di progetto – Prospetti	11/08/2022	<p>34.1. Manca la legenda 34.2. Mancano le quote</p> <p>Con la revisione del progetto è stato trasmesso il file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico. Ciononostante non è possibile verificare la ripercorribilità delle calcolazioni effettuate. Tali informazioni devono essere contenute nel computo metrico estimativo e negli elaborati grafici.</p>	OR	

N° prog.	N° doc.	Titolo del documento	Data di ricezione	Descrizione dei rilievi dell'Organismo di Ispezione	Status	Controdeduzioni del progettista
35.	PD_ARC_19_SP.SEZ_r.01	Stato di progetto – Sezioni	24/08/2022 15/11/2022	35.1. Manca la legenda 35.2. Il rilievo è stato risolto 35.3. Il rilievo è stato risolto	OR	
36.	PD_ARC_20_DET.ENTR_r.00	Dettaglio Scala/Rampa di entrata	23/08/2022	36.1. Manca la legenda 36.2. Mancano le quote Con la revisione del progetto è stato trasmesso il file editabile in dwg degli elaborati del progetto architettonico. Ciononostante non è possibile verificare la ripercorribilità delle calcolazioni effettuate. Tali informazioni devono essere contenute nel computo metrico estimativo e negli elaborati grafici.	OR	
37.	PD_ARC_21_AS_r.01	Abaco stratigrafie	23/08/2022 15/11/2022	37.1. Il rilievo è stato risolto	C	
38.	PD_ARC_22_AI_r.00	Abaco Infissi	23/08/2022	38.1. Nessun rilievo	C	
STRUTTURE						
39.	PD_STR_01_REL.TEC_r.02	Relazione tecnica di calcolo	16/08/2022 30/08/2022 15/11/2022	39.1. Il rilievo è stato risolto 39.2. Il rilievo è stato risolto 39.3. Il rilievo è stato risolto Con la revisione del progetto si aggiunge il seguente rilievo 39.4. Mancano le verifiche relative al rinforzo del solaio con travi in acciaio	OR	
40.	PD_STR_02_REL.MAT_r.00	Relazione sui materiali	16/08/2022	40.1. Nessun rilievo	C	
41.	PD_STR_03_TC.SDF_r.02	Tabulato di calcolo stato di fatto	16/08/2022 30/08/2022	41.1. Il rilievo è stato risolto	C	
42.	PD_STR_04_TC.SDP.E_r.02	Tabulato di calcolo stato di progetto – corpo Est	16/08/2022 30/08/2022 15/11/2022	42.1. Riportare le verifiche del solaio rinforzato con le travi IPE200 42.2. A pag. 5 sono indicati materiali con LC1 ed LC2; mentre in STR_01 si parla solo di LC2; chiarificare	OR	
43.	PD_STR_05_TC.SDP.O_r.02	Tabulato di calcolo stato di progetto – corpo Ovest	16/08/2022 30/08/2022 15/11/2022	43.1. Riportare le verifiche del solaio rinforzato con le travi IPE200 43.2. A pag. 5 sono indicati materiali con LC1 ed LC2; mentre in STR_01 si parla solo di LC2; chiarificare	OR	
44.	PD_STR_06_TC.SDP.C_r.00	Tabulato di calcolo stato di progetto – corpo Centrale	16/08/2022 15/11/2022	44.1. Nessun rilievo	C	
45.	PD_STR_07_ESDP.P-1_r.02	Elaborato strutturale di progetto – Pianta Piano Interrato	11/08/2022 30/08/2022 15/11/2022	45.1. Il rilievo è stato risolto 45.2. Il rilievo è stato risolto 45.3. Il rilievo è stato risolto 45.4. Il rilievo è stato risolto 45.5. Il rilievo è stato risolto 45.6. Il rilievo è stato risolto 45.7. Il rilievo è stato risolto 45.8. Quotare in modo differente (con colori o in altro modo) tutte le porzioni di muratura da demolire e quelle da ricostruire.	OR	

N° prog.	N° doc.	Titolo del documento	Data di ricezione	Descrizione dei rilievi dell'Organismo di Ispezione	Status	Controdeduzioni del progettista
				<p>45.9. Con la revisione dell'elaborato permane il rilievo. Il rilievo è stato risolto</p> <p>45.10. In relazione si indica una rete in GFRP per il rinforzo delle pareti, mentre in legenda si indica una rete in c.a. chiarificare. Inserire la rete anche nell'elenco dei materiali utilizzati</p>		
46.	PD_STR_08_ESDP.PT_r.02	Elaborato strutturale di progetto – Pianta Piano Terra	11/08/2022 30/08/2022 15/11/2022	<p>46.1. Il rilievo è stato risolto</p> <p>46.2. Il rilievo è stato risolto</p> <p>46.3. Il rilievo è stato risolto</p> <p>46.4. Il rilievo è stato risolto</p> <p>46.5. Il rilievo è stato risolto</p> <p>46.6. Il rilievo è stato risolto</p> <p>46.7. Quotare in modo differente (con colori o in altro modo) tutte le porzioni di muratura da demolire e quelle da ricostruire. Con la revisione dell'elaborato permane il rilievo.</p> <p>46.8. Il rilievo è stato risolto</p> <p>46.9. Il rilievo è stato risolto</p> <p>46.10. Il rilievo è stato risolto</p> <p>46.11. In relazione e nei dettagli si indica una rete in GFRP per il rinforzo delle pareti, mentre in legenda si indica una rete in c.a. chiarificare. Inserire la rete nell'elenco dei materiali utilizzati</p> <p>46.12. Nel dettaglio del rinforzo del solaio specificare la classe delle barre M16 che collegano le due IPE200; specificare se i profili sono Jo o JR. Specificare come deve essere richiusa la fessura fra struttura metallica e calcestruzzo (malta espansiva o altro); specificare se deve essere rimosso l'intonaco prima della posa delle travi. Specificare quanto devono essere fondi gli scassi per alloggiare le IPE200 e come è realizzato l'appoggio sulla muratura per la trave in acciaio</p>	OR	
47.	PD_STR_09_ESDP.P1_r.02	Elaborato strutturale di progetto – Pianta Piano Primo	11/08/2022 30/08/2022 15/11/2022	<p>47.1. Il rilievo è stato risolto</p> <p>47.2. Il rilievo è stato risolto</p> <p>47.3. Il rilievo è stato risolto</p> <p>47.4. Il rilievo è stato risolto</p> <p>47.5. Il rilievo è stato risolto</p> <p>47.6. Quotare in modo differente (con colori o in altro modo) tutte le porzioni di muratura da demolire e quelle da ricostruire. Con la revisione dell'elaborato permane il rilievo.</p> <p>47.7. Il rilievo è stato risolto</p> <p>47.8. Il rilievo è stato risolto</p> <p>47.9. Il rilievo è stato risolto</p> <p>47.10. In relazione e nei dettagli si indica una rete in GFRP per il rinforzo delle pareti, mentre in legenda si indica una rete</p>	OR	

N° prog.	N° doc.	Titolo del documento	Data di ricezione	Descrizione dei rilievi dell'Organismo di Ispezione	Status	Controdeduzioni del progettista
				<p>in c.a. chiarificare. Inserire la rete nell'elenco dei materiali utilizzati</p> <p>47.11. Nel dettaglio del rinforzo del solaio specificare la classe delle barre M16 che collegano le due IPE200; specificare se i profili sono Jo o JR. Specificare come deve essere richiusa la fessura fra struttura metallica e calcestruzzo (malta espansiva o altro); specificare se deve essere rimosso l'intonaco prima della posa delle travi. Specificare quanto devono essere fondi gli scassi per alloggiare le IPE200 e come è realizzato l'appoggio sulla muratura per la trave in acciaio</p> <p>47.12. Riportare la legenda dei materiali.</p>		
48.	PD_STR_10_ESDF.FON_r.00	Elaborato strutturale stato di fatto - Pianta delle Fondazioni	11/08/2022	48.1. Nessun rilievo	C	
49.	PD_STR_11_ESDF.P-1_r.00	Elaborato strutturale stato di fatto - Pianta Piano Interrato	11/08/2022	49.1. Nessun rilievo	C	
50.	PD_STR_12_ESDF.PT_r.00	Elaborato strutturale stato di fatto - Pianta Piano Terra	11/08/2022	50.1. Nessun rilievo	C	
51.	PD_STR_13_ESDF.P1_r.00	Elaborato strutturale stato di fatto - Pianta Piano Primo	11/08/2022	51.1. Nessun rilievo	C	
52.	PD_STR_14_ESDF.PS_r.00	Elaborato strutturale stato di fatto - Pianta Piano Sottotetto	11/08/2022	52.1. Nessun rilievo	C	
53.	PD_STR_15_ESDF.PC_r.00	Elaborato strutturale stato di fatto - Pianta Copertura	11/08/2022	53.1. Nessun rilievo	C	
IMPIANTO ELETTRICO						
54.	E01	Relazione tecnica specialistica	11/08/2022	54.1. Manca l'indicazione dei parametri scelti ai sensi della norma UNI 12464 inerenti il grado di illuminazione degli interni	OR	
55.	E02	Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici	11/08/2022	55.1. Nessun rilievo	C	
56.	E03	Calcoli preliminari degli impianti	11/08/2022	56.1. Nessun rilievo	C	
57.	E04	Valutazione scariche atmosferiche 62305	11/08/2022	57.1. Nessun rilievo	C	
58.	E05	Schemi elettrici	11/08/2022	58.1. Mancano gli schemi unifilari	OR	
59.	E06	Schemi a blocchi impianti ausiliari	11/08/2022	59.1. Nessun rilievo	C	
60.	E07	Impianti elettrici ed ausiliari - Pianta Piano Seminterrato	11/08/2022	60.1. Nessun rilievo	C	
61.	E08	Impianti elettrici ed ausiliari - Pianta Piano Rialzato	11/08/2022	61.1. Non riporta la rete di distribuzione esterna di cavidotti e nemmeno la consistenza dell'impianto di terra esistente.	OR	
62.	E09	Impianti elettrici ed ausiliari - Pianta Piano Primo	11/08/2022	62.1. Nessun rilievo	C	
IMPIANTO MECCANICO						
63.	PD_IM_01_REL.TEC_r.01	Relazione tecnica descrittiva	11/08/2022	63.1. Nessun rilievo	C	

N° prog.	N° doc.	Titolo del documento	Data di ricezione	Descrizione dei rilievi dell'Organismo di Ispezione	Status	Controdeduzioni del progettista
			15/11/2022			
64.	PD_IM_02_REL.CSE_r.01	Relazione tecnica per il contenimento del consumo di energia	11/08/2022 15/11/2022	64.1. Il rilievo è stato risolto	C	
65.	PD_IM_03_REL.DESA_r.01	Relazione di diagnosi energetica con simulazione APE ex ante/post	11/08/2022 15/11/2022	65.1. Nessun rilievo	C	
66.	PD_IM_04_IR.P-1_r.01	Impianto di riscaldamento – Pianta Piano Interrato	11/08/2022 15/11/2022	66.1. Il rilievo è stato risolto 66.2. Il rilievo è stato risolto	C	
67.	PD_IM_05_IR.PT_r.01	Impianto di riscaldamento – Pianta PianoTerra	11/08/2022 15/11/2022	67.1. Il rilievo è stato risolto	C	
68.	PD_IM_06_IR.P1_r.01	Impianto di riscaldamento – Pianta Piano Primo	11/08/2022 15/11/2022	68.1. Il rilievo è stato risolto	C	
69.	PD_IM_07_IIS_r.01	Impianto idrico-sanitario	11/08/2022 15/11/2022	69.1. Il rilievo è stato risolto	C	
70.	PD_IM_08_ISAR_r.01	Impianto scarichi acque reflue	11/08/2022 15/11/2022	70.1. Il rilievo è stato risolto	C	
SICUREZZA						
71.	PD_SIC_01_REL.SIC_r.01	Prime indicazioni sulla sicurezza e analisi costi	11/08/2022 30/08/2022 15/11/2022	71.1. Il rilievo è stato risolto 71.2. Il rilievo è stato risolto 71.3. Il rilievo è stato risolto	C	
72.	PD_SIC_02_SIC.CANT_r.00	Layout di cantiere	11/08/2022 30/08/2022	72.1. Nessun rilievo	C	
ANTINCENDIO						
73.	PD_VVF_01_AUT.SIS_r.00	Autorizzazione sismica rilasciata ai sensi della L.R. 19/2008 smi		73.1. L'elaborato non risulta trasmesso	PS	
74.	PD_VVF_02_PAR.VVF_r.00	Parere preventivo di prevenzione incendi rilasciato ai sensi del D.P.R. 151/2011 e della L. 241/1990 s.m.i.		74.1. L'elaborato non risulta trasmesso	PS	
75.	PD_VVF_03_PAR.SAN_r.00	Parere igienico sanitario rilasciato ai sensi della D.G.R. 193/2014		75.1. L'elaborato non risulta trasmesso	PS	

5. CONCLUSIONI

A fronte del controllo tecnico effettuato, è consentito attestare la conformità del progetto definitivo, relativo al “Miglioramento sismico e riqualificazione architettonica e funzionale, con efficientamento energetico, della Scuola Primaria P. Squadrani”, ai requisiti normativi solo per gli aspetti che hanno trovato piena soddisfazione, mentre per i restanti aspetti, come meglio evidenziati nei paragrafi precedenti, ed in particolare:

- “tabella di controllo degli elaborati obbligatori” (cap. 4.2);
- “lista dei documenti esaminati e risultanze del controllo”, elaborati status NC (cap. 4.2);

il Responsabile Unico del Procedimento dovrà valutare se la valenza dei contenuti e dei rilievi in essi riportati sia ostativa o meno al prosieguo del Procedimento ed in particolare all'emissione dell'atto di validazione e approvazione, ferme restando le indicazioni espresse nei punti stessi, per le quali il RUP dovrà comunque procedere a loro trattamento e risoluzione prima dell'indizione della gara di appalto dei lavori.

I rilievi di cui agli elaborati status:

- “O” non pregiudicano il giudizio di conformità e si configurano quali indicazioni migliorative;
- “OR” non sono ritenuti critici per l'emissione del parere finale, e la completa definizione dell'aspetto può essere effettuata a posteriori senza che questo si configuri come elemento di “non conformità”.

Per l'attività di verifica del progetto definitivo, sono stati ricevuti elaborati digitali in formato .pdf. Si segnala al RUP che dovrà accertare la presenza della sottoscrizione digitale su tutti gli elaborati progettuali da parte dei progettisti titolari dell'incarico.

Si invita il Responsabile del Procedimento a valutare l'opportunità di richiedere le dichiarazioni in merito al rispetto delle prescrizioni normative, tecniche e legislative comunque applicabili al progetto, se non già presentate.

TAU Engineering S.r.l. si impegna a mantenere la più completa riservatezza in merito alle informazioni contenute nel presente Rapporto, che non potrà essere riprodotto se non nella sua completezza e con l'esplicito consenso, riportato per iscritto sia dal Committente, sia da TAU Engineering S.r.l.

Le risultanze del controllo riportate in questo documento si riferiscono esclusivamente agli elaborati di progetto e alle opere ispezionate oggetto della Commessa riportata nel cartiglio.

Questo documento è rilasciato senza pregiudizio per gli scopi consentiti dalla Legge e Atti di Governo vigenti.

Membri dell'Organismo di Ispezione

Responsabile tecnico

Ing. Marco Salvadori

(documento firmato digitalmente)

La verifica è stata eseguita in contraddittorio con i progettisti

Arch. Filippo Pambianco

(Progettista Coordinatore e opere edili)

(documento firmato digitalmente)

Ing. Cristian Mazza

(Progettista opere strutturali)

(documento firmato digitalmente)

Per. Ind. Giorgio Neri

(Progettista impianti meccanici)

(documento firmato digitalmente)

Per. Ind. Andrea Fabbri

(Progettista impianti elettrici)

(documento firmato digitalmente)

Ing. Emanuele Casamenti

(Coordinamento sicurezza)

(documento firmato digitalmente)

Dott. Geol. Bucci Aride

(Geologo)

(documento firmato digitalmente)

Visto il Responsabile Unico del Procedimento

Ing. Claudio Arpinati

(documento firmato digitalmente)