

PG/2023/1054299 del 29/12/2023

Data: 28 dicembre 2023, 17:58:21
Da: protoscheck@legalmail.it
A: serviziotecnico.scuole@pec.comune.napoli.it
CC: Fabio Vallati <fvallati@protos-spa.it>
Alfonso Ghezzi <alfonsoghezzi.arch@gmail.com>
Oggetto: INTERVENTI PNRR - COMUNE DI NAPOLI - Trasmissione RF progetto IC Salvo D'acquisto
Allegati: image002.png (4.9 KB)
281223-24798- Salvo D'Acquisto_RF.pdf (1.1 MB)

Buona sera,

la presente per trasmettere in allegato il Rapporto Finale di verifica del progetto in oggetto.

Cordiali saluti



Securing Your Engineering

Via Livenza, 3

00198 Roma – Italia

Via Vittor Pisani, 27

20124 Milano - Italia

Switchboard: +39 06 8440891

Fax: +39 06 85352269

Le informazioni contenute nella comunicazione che precede possono essere riservate e sono, comunque, destinate esclusivamente alla persona o all'ente sopraindicati. La diffusione, distribuzione e/o copiatura del documento trasmesso da parte di qualsiasi soggetto diverso dal destinatario è proibita. La sicurezza e la correttezza dei messaggi di posta elettronica non possono essere garantite. Se avete ricevuto questo messaggio per errore, Vi preghiamo di contattarci immediatamente. Grazie.

Confidentiality Notes: The information in this message is intended to be confidential and for the use of only the individual or entity named above. The information herein contained may be considered legally privileged information. If you are not the intended recipient you are notified that retention, dissemination, distribution other than to the intended recipient, or copying of this message is strictly prohibited. If you receive this message in error please notify us immediately by reply e-mail and delete this message. Thank you.

PNRR - MISSIONE 4 - COMPONENTE 1 - INVESTIMENTO 3.3

ADEGUAMENTO SISMICO ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELL'I.C. 82 SALVO D'ACQUISTO (EX ROSA TADDEI) VIA LAZIO N. 20 – NAPOLI

PROTOS CHECK SRL

COMUNE DI NAPOLI

Fase progettuale: PROGETTO ESECUTIVO

VERIFICA DELLA PROGETTAZIONE

RAPPORTO FINALE

I risultati del presente rapporto sono relativi alle sole opere oggetto di ispezione come definito contrattualmente.

Relazione Tecnica M 7.2.4 Rev. 3

Protos Check Srl

Società soggetta alla direzione e coordinamento di Protos SpA

Roma

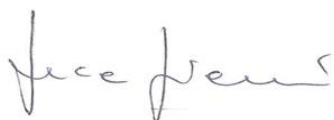





Via Livorno 3, 00198
T. 06 8440891 - F. 06 85352269
C.F. / P.IVA 12425561003

Milano

Via Vittor Pisani 27, 20124
T. 02 67074380 - F. 02 66986215
E. protos@protos-spa.it

data/date	redatto/drawn	verificato/checked	approvato/approved
	Redatto dal Gruppo di Ispezione	Verificato Coordinatore	Approvato Responsabile Tecnico

28/12/2023	Ing. Luca Cassiani Ing. Roberto A. Ruggeri Ing. Nicola C. Curcio Ing. Daniele Crobeddu	Ing. Fabio Vallati	Ing. Fabio Vallati
------------	---	--------------------	--------------------

Codice commessa/job code

1581/23

Ns. Riferimento/our reference

24798/23

Metodi e Procedure di Ispezione

P 7.2 secondo metodologie interne

Protos Check Srl

Società soggetta alla direzione e coordinamento di Protos SpA

Roma

Via Livorno 3, 00198
T. 06 8440891 - F. 06 85352269
C.F. / P.IVA 12425561003

Milano

Via Vittor Pisani 27, 20124
T. 02 67074380 - F. 02 66986215
E. protos@protos-spa.it

SOMMARIO

1.	INQUADRAMENTO GENERALE	4
1.1	DATI GENERALI	4
1.2	LIMITI DI RESPONSABILITÀ	5
1.3	ESCLUSIONI	6
1.4	OGGETTO DELLA VERIFICA	6
2.	SCOPO DELLA VERIFICA	9
3.	GRUPPO DI VERIFICA	11
4.	DOCUMENTAZIONE ESAMINATA	11
5.	MODALITA' DI VERIFICA	12
5.1	CRITERI DI CAMPIONAMENTO ADOTTATI	12
6.	RAPPORTI EMESSI	13
7.	ESITO DELLA VERIFICA	13
7.1	COMPLETEZZA DELLA DOCUMENTAZIONE	13
7.2	ASPETTI GENERALI DELLA VERIFICA	14
7.3	ESITO DELLA VERIFICA – RILIEVI GENERALI	17
7.4	ESITO DELLA VERIFICA – RILIEVI SPECIFICI	18
7.5	GIUDIZIO COMPLESSIVO	32
8.	DICHIARAZIONE DI RISERVATEZZA	33
9.	ALLEGATI	34
9.1	ELENCO ELABORATI ESAMINATI	34

1. INQUADRAMENTO GENERALE

1.1 Dati generali

Progetto	ADEGUAMENTO SISMICO ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELL'I.C. 82 SALVO D'ACQUISTO (EX ROSA TADDEI) VIA LAZIO N. 20 NAPOLI
Livello di progettazione	Esecutivo
Scopo dell'ispezione	Verifica del progetto ai sensi: <ul style="list-style-type: none"> • Art. 26 D.Lgs. 50/16 • Art. 17 DPR 207/10
Tempistica ispezione	Fase Unica
Riferimenti normativi attività di verifica	<ul style="list-style-type: none"> • Norma UNI CEI EN ISO/IEC 17020:2012 - "Criteri generali per il funzionamento dei vari tipi di organismi che effettuano attività di ispezione"; • RG-01: "Regolamento per l'accreditamento degli Organismi di Certificazione e Ispezione – Parte Generale"; • RG-01-04: "Regolamento per l'accreditamento degli Organismi di Ispezione"; • Regolamento Tecnico ACCREDIA RT-07 rev.3: "Prescrizioni per l'accreditamento degli organismi di ispezione di tipo A, B e C ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17020 nel settore delle costruzioni; • Norma UNI 10722:" Edilizia – Qualificazione e verifica del progetto edilizio di nuove costruzioni"; • Normativa applicabile e cogente, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> ○ D.Lgs. 50/2016, D.Lgs. 56/2017 e ss.mm.ii.; ○ DPR 207/10; ○ Linee guida ANAC n°1 e 3.
Committente della verifica	COMUNE DI NAPOLI
Contratto	in corso di sottoscrizione
Commessa PROTOS CHECK	1581/23

Responsabile Unico del Procedimento	Arch. Alfonso Ghezzi
Organizzazione Oggetto di Ispezione (Progettisti dell'intervento)	<p><u>RTP:</u></p> <p><u>Coordinatore Generale, Responsabile della Progettazione Integrata, Direzione Lavori e Coordinamento per la Sicurezza in fase di Progettazione ed Esecuzione, Responsabile della Progettazione Architettonica:</u> Pasquale Raffa Architettura srl Piazza Gabriele D'Annunzio 56 - 80125 Napoli info@pasqualeraffa.com prarchitettura@pec.it 081.18814508 www.pasqualeraffa.com</p> <p><u>Responsabile Impianti Meccanici, Responsabile degli aspetti Prevenzione Incendi, Responsabile Impianti Elettrici e Speciali:</u> GBidello Engineering & Partners srl Viale Colli Aminei, 491 - 80131 Napoli 081.5921136 www.gbidelloengineering.it</p> <p><u>Responsabile della Progettazione Strutturale:</u> Ing. Rocco Antonio Gravinese Via Amerigo Vespucci, 9 - 80142 Napoli 081.19565579</p> <p><u>Corresponsabile della Progettazione Architettonica:</u> Arch. Paola Abbonandi Via Indipendenza, 200 - 04024 Gaeta (LT) 345.8378357</p> <p><u>Responsabile Progettazione Acustica:</u> Ing. Gianpietro Santoro Via P. M. Vergara, 132 - 80027 Frattamaggiore (NA) 333.3733184</p> <p><u>Responsabile dei Criteri Energetici ed Ambientali Minimi:</u> Ing. Marcello Orsini</p> <p><u>Responsabile delle Indagini e degli Studi Geologici e Geotecnici:</u> Geologo Milano Antonio</p> <p><u>Giovane Professionista:</u> Ing. Angela Maria Coscia</p>
Importo d'appalto	<p>Importo dei lavori a base di gara: € 6.060.966,10</p> <p>Sicurezza (non soggetta a ribasso): € 259.958,42</p> <p>Totale importo lavori: € 6.320.924,52</p>

1.2 Limiti di responsabilità

Al fine di espletare l'incarico conferito, Protos Check ha proceduto ad un esame della documentazione trasmessa e ritenuta necessaria ai fini dello svolgimento dell'incarico affidatole.

Il presente rapporto Finale è stato elaborato sulla base dei risultati delle verifiche effettuate sui documenti ricevuti, redatti dai progettisti indicati al precedente paragrafo.

L'esito della verifica di cui al presente Rapporto Finale è riferito alla configurazione del progetto in oggetto, il cui elenco elaborati è riportato in allegato al presente Rapporto.

I limiti di responsabilità di Protos Check sono quelli definiti contrattualmente, cui si rimanda per approfondimenti.

1.3 Esclusioni

Ferme restando le modalità di campionamento specificate nel paragrafo 6.1 del presente documento, l'esame è esteso all'intero progetto.

1.4 OGGETTO DELLA VERIFICA

Oggetto della verifica è l'adeguamento sismico ed efficientamento energetico dell'I.C. 82 Salvo D'Acquisto (ex Rosa Taddei). Il complesso edilizio è composto da cinque corpi di fabbrica (A, B, C e D) oltre alla casa del custode (non oggetto di intervento). Tali edifici, sono connessi tra loro attraverso un porticato (corpo G).

Il progetto prevede i seguenti interventi:

Interventi Architettonici:

- Ridisegno della distribuzione degli spazi secondo gli indici previsti dal D.M. 18 Dicembre 1975;

Interventi abbattimento barriere architettoniche:

- inserimento in ogni edificio di rampe di accesso per disabili;
- inserimento in ogni edificio di ascensori a norma disabili;
- inserimento di servo scala per consentire l'accesso alla palestra;

Interventi Strutturali:

- inserimento di dissipatori sismici tipo BRAD;
- realizzazione di scale di emergenza esterni collegati mediante BRAD;
- consolidamento puntuale a taglio di nodi e travi;
- realizzazione di soletta armata con rete sulla totalità degli impalcati;

- realizzazione di soletta fibrorinforzata in corrispondenza di servizi igienici;
- realizzazione ex novo di solaio piano terra corpo E;
- chiusura lucernai;
- taglio dei solai per inserimento ascensori;
- realizzazione ex novo della pensilina costituente la copertura del solaio.
- efficientamento energetico e miglioramento tecnologico;
- abbattimento delle barriere architettoniche;
- adeguamento alle normative antincendio, requisiti acustici e di igiene e salute;

Il progettista, nella **Relazione Descrittiva Generale (AR-REL-03)** al **§ 2.2 Scelte progettuali**, dichiara che vista la destinazione d'uso pubblico dell'edificio, prima di procedere alla progettazione è stata svolta una attività di verifica degli elaborati del PFTE. Tale verifica ha portato ad adottare differenti soluzioni progettuali rispetto a quanto previsto nel PFTE.

Qui di seguito si riporta la tabella, redatta dal progettista, nella quale vengono riassunte e motivate le scelte progettuali adottate:

Soluzioni ARCHITETTONICHE	Riferimento normativo	Motivazioni
Diversa distribuzione spazi interni	D.M. 18 dicembre 1975	<ol style="list-style-type: none"> 1. Errato rilievo geometrico dei corpi di fabbrica; 2. Riduzione utenza per mancato rispetto dell'indice di 1,80mq/alunno per il corretto dimensionamento delle aule didattiche; 3. Insufficienza del numero di servizi igienici disponibili e mancata divisione degli stessi per genere (per le sole primarie e secondaria); 4. Insufficienza di servizi igienici infanzia; 5. Divieto ubicazione aule in piani seminterrati; 6. Mancata previsione di servizi igienici per disabili;
Modifica delle facciate	Facilità manutenzione (non normata) DPR 1° agosto 2011 n.151	<ol style="list-style-type: none"> 1. Superfici trasparenti di scarso utilizzo e facilmente soggette a fenomeni di infiltrazione; 2. Inserimento scala esterna d'emergenza;
Adeguamento antincendio	DPR 1° agosto 2011 n.151	<ol style="list-style-type: none"> 1. PFTE inadeguato rispetto la normativa di sicurezza in materia antincendio; 2. Mancata previsione scale d'emergenza;
		<ol style="list-style-type: none"> 3. Dispositivi e installazione forniture REI;
Modifica tipologia infissi	D.M. n.192/2005	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tipologia camera d'aria a triplo vetro e gas Argon inadeguata alla zona climatica oggetto d'intervento e dispendiosa in termini economici;

Superamento barriere architettoniche	DPR n.503/1996 DM n.236/89	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inadeguatezza dimensionale dei percorsi e degli accessi; 2. Mancata previsione di rampe di accesso per ogni padiglione; 3. Mancata previsione di servizio igienico adeguato;
modifica tipologia involucro edilizio	D.M. n.192/2005 Facilità manutenzione (non normata)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Strato isolante interno non adatto alle soluzioni per il miglioramento sismico; 2. Economici; 3. Facilità d'esecuzione e manutenzione futura (rasatura su cappotto esterno di maggiore durata rispetto a intonaco ordinario);
Soluzioni STRUTTURALI	Riferimento normativo	Motivazioni
Dissipatori sismici in acciaio	D.M. 17 gennaio 2018 (NTC)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Errato rilievo e rappresentazione del sistema strutturale; 2. Stima della vulnerabilità sismica non rispondente al sistema strutturale esistente; 3. Modellazione strutturale e calcolo non rispondente al vero; 4. Struttura poco duttile
Rifacimento massetti in cls fibrorinforzato o soletta armata, con utilizzo di connettori in acciaio	D.M. 17 gennaio 2018 (NTC)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Insufficienza statica (eccessiva deformabilità); 2. Vetustà;
Rifacimento ex novo solaio	D.M. 17 gennaio 2018 (NTC)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mancata previsione di realizzazione ex novo del primo impalcato del blocco E (attualmente puntellato e in fase di degrado avanzato);
Soluzioni IMPIANTISTICHE	Riferimento normativo	Motivazioni
Tipologia generatore e sistema di distribuzione/emissione	D.M. n.192/2005 Requisiti DNSH	<ol style="list-style-type: none"> 1. Generatore a combustibile fossile non ammesso per interventi finanziati con fondi PNRR;
Impianto fognario		<ol style="list-style-type: none"> 1. Assenza di regimentazione distinta per le acque bianche e nere;
Adeguamento antincendio		<ol style="list-style-type: none"> 1. Non previsione di sistema antincendio (illuminazione d'emergenza, rivelazione incendi, Impianto EVAC, rete idrica antincendio);

2. SCOPO DELLA VERIFICA

L'attività svolta ha avuto lo scopo di verificare il progetto prendendo a riferimento i requisiti di:

- Affidabilità;
- Completezza ed adeguatezza;
- Leggibilità, coerenza e ripercorribilità;
- Compatibilità.

Con riferimento agli aspetti del controllo sopracitati, il servizio è stato caratterizzato da attività volte a:

- per le relazioni generali, verificare che i contenuti siano coerenti con la loro descrizione capitolare e grafica.
- per le relazioni di calcolo:
 - verificare che le ipotesi ed i criteri assunti alla base dei calcoli siano coerenti con la destinazione dell'opera e con la corretta applicazione delle disposizioni normative e regolamentari pertinenti al caso in esame;
 - verificare che il dimensionamento dell'opera, con riferimento ai diversi componenti, sia stato svolto completamente e che i metodi di calcolo utilizzati siano esplicitati in maniera tale da risultare leggibili, chiari ed interpretabili;
 - verificare la congruenza di tali risultati con il contenuto delle elaborazioni grafiche e delle prescrizioni prestazionali e capitolari;
 - verificare la correttezza del dimensionamento per gli elementi ritenuti più critici, che devono essere desumibili anche dalla descrizione illustrativa della relazione di calcolo stessa;
 - verificare che le scelte progettuali costituiscano una soluzione idonea in relazione alla durabilità dell'opera nelle condizioni d'uso e manutenzione previste;
- per le relazioni specialistiche verificare che i contenuti presenti siano coerenti con:
 - le specifiche esplicitate dal committente;
 - le norme cogenti;

- le norme tecniche applicabili, anche in relazione alla completezza della documentazione progettuale;
- le regole di progettazione;
- per gli elaborati grafici, verificare che ogni elemento, identificabile sui grafici, sia descritto in termini geometrici e che, ove non dichiarate le sue caratteristiche, esso sia identificato univocamente attraverso un codice ovvero attraverso un altro sistema di identificazione che possa porlo in riferimento alla descrizione di altri elaborati, ivi compresi i documenti prestazionali e capitolari;
- per i capitolati, i documenti prestazionali, verificare che ogni elemento, identificabile sugli elaborati grafici, sia adeguatamente qualificato all'interno della documentazione prestazionale e capitolare; verificare inoltre il coordinamento tra le prescrizioni del progetto, del capitolato speciale d'appalto e del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- per la documentazione di stima economica, verificare che:
 - i prezzi unitari assunti come riferimento siano dedotti dai prezzi della stazione appaltante o dai listini ufficiali vigenti nell'area interessata;
 - siano state sviluppate le analisi per i prezzi di tutte le voci per le quali non sia disponibile un dato nei prezzi;
 - i prezzi unitari assunti a base del computo metrico estimativo siano coerenti con le analisi dei prezzi e con i prezzi unitari assunti come riferimento;
 - gli elementi di computo metrico estimativo comprendano tutte le opere previste nella documentazione prestazionale e capitolare e corrispondano agli elaborati grafici e descrittivi;
 - i metodi di misura delle opere siano usuali o standard;
 - le misure delle opere computate siano corrette, operando anche a campione o per categorie prevalenti;
 - i totali calcolati siano corretti.

per il piano di sicurezza e di coordinamento verificare che sia aggiornato per tutte le tipologie di lavorazioni da porre in essere durante la realizzazione dell'opera ed in conformità dei relativi magisteri.

3. GRUPPO DI VERIFICA

Il gruppo di verifica (o gruppo di lavoro) è formato da tecnici specializzati nel settore qualificati nell'ambito del sistema di gestione conforme alla norma UNI EN ISO 17020:2012 della Divisione Ispezioni di Protos Check.

Il gruppo di verifica coinvolto nel servizio e nella redazione del presente Rapporto di Verifica è composto dalle seguenti figure professionali:

- Responsabile Tecnico della Divisione Ispezioni / Coordinatore del Gruppo di Lavoro: ing. Fabio Vallati;
- Ing. Luca Cassiani – Architettura, Capitolati e computi di competenza;
- Ing. Roberto Ruggeri – Strutture e computi di competenza;
- Ing. Nicola Cesare Curcio – Impianti elettrici e meccanici e computi di competenza;
- Ing. Daniele Crobeddu – Impianti meccanici e meccanici computi di competenza;
- Ing. Daniele Crobeddu – Sicurezza e Cantierizzazione;

4. DOCUMENTAZIONE ESAMINATA

Il presente Rapporto di Verifica Finale è stato elaborato sulla base delle risultanze delle verifiche effettuate sui documenti di progetto esecutivo digitali trasmessi in via informatica in data 15 novembre 2023 e 6 dicembre 2023 (contraddistinti dall'indice di revisione presente sul cartiglio degli elaborati: “**rev. 0**” e “**rev. 1**”). Successivamente, a seguito dei puntuali rilievi avanzati dal Gruppo di Verifica e riscontrati nelle interlocuzioni con i Progettisti, alcuni elaborati (contraddistinti dall'indice di revisione presente sul cartiglio degli elaborati: “**rev. 1**”, “**rev. 2**” e “**rev. 3**”) sono stati aggiornati e sottomessi in data 14 e 19 dicembre 2023.

Le attività di verifica si riferiscono pertanto alla configurazione del progetto esecutivo trasmesso come sopra indicato (**rev. 0 + rev. 1 + rev. 2 + rev. 3**) e come da elenco elaborati riportato in **Allegato 1**.

Si riportano, di seguito, i documenti ricevuti da PROTOS Check per la costruzione del quadro di riferimento tecnico-normativo per il controllo del progetto:

N. Progr.	Titolo
1	49_PE-AR-REL-02_03 Relazione descrittiva generale (§ 2.8).

5. MODALITA' DI VERIFICA

A valle della definizione del Gruppo di Ispezione, le attività di verifica sono state pianificate attraverso un Piano Generale di Ispezione (PGI) che ha specificato, tra le altre cose, le competenze e responsabilità dei singoli ispettori oltre alle check-list da impiegare.

In via preliminare, gli elaborati forniti sono stati suddivisi per aree tematiche ed assegnati a ciascun specialista che riveste il ruolo di supervisore della verifica della propria area tematica.

Successivamente ogni specialista ha approfondito i temi di propria competenza, esaminando la documentazione per competenza diretta o a supporto della verifica degli altri componenti del Gruppo di Verifica.

Ogni tecnico ha, pertanto, compilato specifiche schede ad uso interno; l'esito complessivo dei controlli è confluito nel presente Rapporto Finale.

5.1 Criteri di campionamento adottati

Per la verifica del progetto esecutivo dal punto di vista tecnico sono stati esaminati tutti i documenti digitali trasmessi e controllati dal punto di vista formale e sostanziale, senza ricorrere a criteri di campionamento specifici.

Relativamente alla quantificazione dei lavori, invece, la verifica dei computi metrici estimativi deve essere impostata in modo tale da verificare il computo di dettaglio delle opere in progetto attraverso la verifica di un numero di voci di computo tale da coprire almeno il 75% del valore delle opere in quota lavori.

Viceversa, per quei casi in cui il livello di dettaglio della progettazione disponibile mantiene per propria natura una certa alea di indeterminatezza al punto che la quantità stimata dal "verificatore" possiede implicitamente una alea di imprecisione dello stesso ordine di grandezza di quella del progettista (se non superiore, in virtù della meno approfondita conoscenza del progetto), la stima del "verificatore" non deve intendersi sostitutiva della stima effettuata dal redattore del progetto, bensì di sola convalida di quest'ultima. Ciò vale, naturalmente, entro un determinato limite oltre il quale è invece presumibile l'esistenza di un errore di computazione, il cui impatto è successivamente da valutare.

6. RAPPORTI EMESSI

Il presente documento risulta il secondo rapporto di verifica e pertanto richiama precedenti risultanze di esame della documentazione in termini di osservazioni da parte di Protos Check Srl e/o di controdeduzioni del Progettista.

Progr.	Documento emesso	il
1	Rapporto Preliminare di verifica	14.12.2023
2	Rapporto Finale	28.12.2023

7. ESITO DELLA VERIFICA

L'esito della verifica effettuata è dettagliato nel seguito, per argomenti omogenei.

7.1 Completezza della documentazione

Il presente rapporto è formulato considerando gli elaborati necessari definiti da quanto previsto all'art. 33 del D.P.R. 207/10 quale elemento normativo di riferimento.

Le verifiche sono state condotte relativamente all'aspetto della completezza della documentazione progettuale, ovvero alla verifica documentale mediante controllo dell'esistenza di tutti gli elaborati previsti per il livello di progettazione esecutiva.

Si riporta nel seguito l'elenco dei documenti costituenti il progetto ai sensi della norma indicata e il confronto con la documentazione resa disponibile.

D.P.R. 207/10 – Progetto esecutivo (art. 33)

Rif	Documento	Art.	Presente (SI/NO)	Note
Art.33.c1.a	Relazione generale	34	SI	
Art.33.c1.b	Relazioni tecniche e	35	SI	

Rif	Documento	Art.	Presente (SI/NO)	Note
	specialistiche			
Art.33.c1.c	Elaborati grafici	35	SI	
Art. 33.c1.d	Calcoli esecutivi degli impianti	37	SI	
Art. 33.c.1d	Calcoli esecutivi delle strutture	37	SI	
Art. 33.c1.e	Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti	38	SI	
Art. 33.c1.f	Piano di sicurezza e di coordinamento e quadro di incidenza della manodopera	39	SI	
Art. 33.c1.g	Computo metrico estimativo e quadro economico	42	SI	
Art. 33.c1.h	Cronoprogramma	40	SI	
Art. 33.c1.i	Elenco dei prezzi unitari e eventuali analisi	41	SI	
Art. 33.c1.l	Schema di contratto e capitolato speciale di appalto	43	SI	
Art. 33.c1.m	Piano particellare di esproprio	-	NO	Non applicabile

7.2 Aspetti generali della verifica

Il progetto esecutivo rappresenta una delle fasi della progettazione, ed in particolare la terza ed ultima delle fasi in cui è suddiviso il progetto e la sua stesura rappresenta l'ingegnerizzazione di tutti gli interventi previsti nelle precedenti fasi di progettazioni in ogni particolare, rappresentando quindi una fase tecnicamente più definita dell'intera fase di progettazione. Deve pertanto individuare tutte le lavorazioni, entrando anche nel dettaglio costruttivo in ambito impiantistico dell'intervento da realizzare in maniera tale da non lasciare indecisioni nella costruzione in modo che non avvengano modifiche tali da alterare il costo complessivo

dell'opera. Il progetto, quindi, deve risultare opportunamente dettagliato unitamente ad una corretta definizione dei materiali da utilizzare per la sua realizzazione.

Non sono note eventuali deroghe del RUP nell'impostazione documentale del progetto; pertanto, il presente Rapporto è stato formulato considerando gli elaborati necessari definiti dal D.P.R. 207/10.

I rilievi formulati sono stati esposti in tabelle (riportate nei paragrafi successivi) che consentono ai progettisti di formulare un puntuale e corrispondente riscontro in merito.

La totalità dei rilievi formulati da Protos Check è infatti espressa in forma tabellare classificando i rilievi in relazione all'importanza che gli stessi possono rivestire con riferimento alle finalità della verifica, come descritto nel seguito.

NC = NON CONFORME. Rilevio critico. Quando un elemento del progetto contrasta con Leggi cogenti, norme di riferimento, con le richieste prestazionali espresse dal quadro esigenziale o può essere tale da poter rappresentare oggetto di potenziale contenzioso (economico, tecnico, etc...) tra i soggetti coinvolti nella realizzazione dell'opera.

O = OSSERVAZIONE. Aspetto progettuale non sufficientemente approfondito, senza che questo si configuri come "non conformità" o indicazioni di tipo non prescrittivo.

L'attribuzione dell'importanza di ciascun rilievo segue la logica su esposta, con la precisazione che:

- l'assenza di documentazione prevista espressamente dal Regolamento costituisce di norma una Non Conformità, a meno che sia palese che tale assenza è temporanea (nel qual caso è possibile valutare di specificare nel Rapporto, se intermedio, che alcune verifiche non sono state effettuate per assenza della documentazione di cui si resta in attesa) oppure sia possibile immaginare fondate motivazioni di tale assenza di cui chiedere riscontro al RUP (es. documenti della fase progettuale precedente semplicemente riallegabili nella nuova fase – possibile classificazione come giudizio "Osservazione");
- ove un aspetto non conforme sia giudicato dall'Organismo meno rilevante, il rilievo ad esso relativo può essere classificato "Osservazione" pur se riferito ad una circostanza che richiederebbe un atto formale del RUP (es. l'approvazione di scale dei disegni difformi dalla norma ma ritenuti comunque leggibili o altri elementi non completamente allineati alla norma ma derogabili per norma se adeguatamente motivati), atto che può anche direttamente estrinsecarsi nel documento di approvazione/validazione sottoscritto dal RUP stesso;

- eventuali rilievi riferiti a carenze formali devono essere classificati come Osservazioni, eventualmente specificandone la rilevanza formale nel testo dell'Osservazione stessa;
- qualora sussistano non conformità critiche per le quali l'Organismo non ha ricevuto adeguati riscontri, il giudizio finale emesso non può considerare il progetto conforme, nemmeno subordinandone la conformità alla risoluzione delle stesse;
- in assenza di rilievi su un determinato elaborato, il relativo giudizio può essere classificato con la sigla "C" = CONFORME oppure con la dicitura "nessun rilievo".

*** **

Si riporta, pertanto, nel seguito, il riepilogo di quanto emerso dalla verifica effettuata, con l'esplicitazione di rilievi di dettaglio inerenti specifici elaborati progettuali. Ove non sono presenti rilievi specifici, i singoli documenti possono comunque essere interessati da rilievi a carattere generale.

7.3 Esito della verifica – rilievi generali

Prog.	RILIEVO	CLASSIF.
1	<p>Verifica di completezza</p> <p>Nella Relazione descrittiva generale (rif. file 49_PE-AR-REL-02_03 a pagina 17 del § 2.8 Pareri necessari), il progettista allega una tabella riepilogativa con le autorizzazioni/pareri richiesti qui di seguito elencati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rispetto requisiti igienico sanitari - ASL - Parere favorevole Prot.0290098/u del 17/11/2023; - Misure di prevenzione incendio - VVFF - Parere favorevole COM-NA Reg. Ufficiale 0057375 del 02/11/2023; - Misure per il contenimento energetico - Comune di Napoli - Parere favorevole PG/2023/0940465; - Requisiti acustici passivi - Comune di Napoli - Parere favorevole PG/2023/0940465; 	C

7.4 Esito della verifica – rilievi specifici

N.		DOCUMENTO	CLASSIF.
1		ELABORATI GRAFICI	
	1	<u>01 AR-I 01 0 Inquadramento territoriale</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
	2	<u>02 AR-SFI 02 0 Rilievo Stato di Fatto - Planimetria edifici esistenti - piano seminterrato</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
	3	<u>03 AR-SFO 03 1 Rilievo Stato di Fatto - Planimetria edifici esistenti - piano rialzato</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
	4	<u>04 AR-SF1 04 1 Rilievo Stato di Fatto - Planimetria edifici esistenti - piano primo</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
	5	<u>05 AR-SFC 05 0 Rilievo Stato di Fatto - Planimetria edifici esistenti - piano copertura</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
	6	<u>06 AR-SFP 06 0 Rilievo Stato di Fatto - Prospetti</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
	7	<u>07 AR-SFS 07 0 Rilievo Stato di Fatto - Sezioni</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
	8	<u>08 AR-DCI 08 2 Rilievo Stato di Fatto - Demolizioni/Costruzioni - piano seminterrato</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
	9	<u>09 AR-DC0 09 2 Rilievo Stato di Fatto - Demolizioni/Costruzioni - piano rialzato</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
	10	<u>10 AR-DC1 10 2 Rilievo Stato di Fatto - Demolizioni/Costruzioni - piano primo</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
	11	<u>11 AR-DCC 11 2 Rilievo Stato di Fatto - Demolizioni/Costruzioni - piano copertura</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
	12	<u>12 AR-PI 12 1 Progetto - Planimetria con arredi - piano seminterrato</u>	
	a	L'elaborato illustra in maniera esaustiva l'organizzazione degli spazi interni e destinazioni d'uso.	C
	13	<u>13 AR-P0 13 0 Progetto - Planimetria con arredi - piano rialzato</u>	
	a	L'elaborato illustra in maniera esaustiva l'organizzazione degli spazi interni dell'intero plesso scolastico, completo di arredi e indicazioni delle destinazioni d'uso.	C
	14	<u>14 AR-P1 14 2 Progetto - Planimetria con arredi - piano primo</u>	
	a	L'elaborato illustra in maniera esaustiva l'organizzazione degli spazi interni dell'intero plesso scolastico, completo di arredi e indicazioni delle destinazioni d'uso.	C
	15	<u>15 AR-PC 15 2 Progetto - Planimetria con arredi - copertura</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
	16	<u>16 AR-PRO 16 1 Progetto - Prospetti Est e Ovest</u>	

N.		DOCUMENTO	CLASSIF.
	a	L'elaborato illustra in maniera esaustiva i prospetti della scuola, indicando materiali e finiture previste dal progettista consentendo il riscontro con il CME.	C
17		<u>17 AR-PRO 17 1 Progetto - Prospetti Nord-Est e Sud-Ovest</u>	
	a	L'elaborato illustra in maniera esaustiva i prospetti della scuola, indicando materiali e finiture previste dal progettista consentendo il riscontro con il CME.	C
18		<u>18 AR-SEZ 18 1 Progetto - Sezione AA' e BB'</u>	
	a	L'elaborato riporta le sezioni principali della scuola che illustrano in maniera chiara gli spazi interni e le altezze degli ambienti. La descrizione dei principali materiali e finiture consente il riscontro con il CME. Si rileva che nell'elaborato non vengono riportati gli impianti e i corpi illuminanti. Tali informazioni, tuttavia, sono riscontrabili nelle tavole degli impianti (vedi tavole 01_PE-IM-P0-01_02 e 31_PE-IE-P1-01_02).	O
19		<u>19 AR-SEZ 19 2 Progetto - Sezione CC' e DD'</u>	
	a	L'elaborato riporta le sezioni principali della scuola che illustrano in maniera chiara gli spazi interni e le altezze degli ambienti. La descrizione dei principali materiali e finiture consente il riscontro con il CME. Si rileva che nell'elaborato non vengono riportati gli impianti e i corpi illuminanti. Tali informazioni, tuttavia, sono riscontrabili nelle tavole degli impianti (vedi tavole 01_PE-IM-P0-01_02 e 31_PE-IE-P1-01_02)	O
20		<u>20 AR-P0A 20 1 Progetto - Opere Edili - Planimetria piano rialzato - BLOCCO A</u>	
	a	L'elaborato consente l'individuazione delle murature esterne e delle tramezzature. Attraverso i colori è possibile un immediato riscontro con la legenda, nella quale vengono indicate le diverse tipologie di murature da porre in opera. Sono inoltre presenti i codici per individuare le differenti tipologie di infissi (interni ed esterni), le differenti tipologie di ringhiere e le finiture interne, consentendo il riscontro con i rispettivi abachi ed il CME.	C
21		<u>21 AR-P1A 21 1 Progetto - Opere Edili - Planimetria piano primo - BLOCCO A</u>	
	a	L'elaborato consente l'individuazione delle murature esterne e delle tramezzature. Attraverso i colori è possibile un immediato riscontro con la legenda, nella quale vengono indicate le diverse tipologie di murature da porre in opera. Sono inoltre presenti i codici per individuare le differenti tipologie di infissi (interni ed esterni), le differenti tipologie di ringhiere e le finiture interne, consentendo il riscontro con i rispettivi abachi ed il CME.	C
22		<u>22 AR-P0B 22 1 Progetto - Opere Edili - Planimetria piano primo - BLOCCO B</u>	
	a	L'elaborato consente l'individuazione delle murature esterne e delle tramezzature. Attraverso i colori è possibile un immediato riscontro con la legenda, nella quale vengono indicate le diverse tipologie di murature da porre in opera. Sono inoltre presenti i codici per individuare le differenti tipologie di infissi (interni ed esterni), le differenti tipologie di ringhiere e le finiture interne, consentendo il riscontro con i rispettivi abachi ed il CME.	C
23		<u>23 AR-P1B 23 1 Progetto - Opere Edili - Planimetria piano rialzato - BLOCCO B</u>	

N.		DOCUMENTO	CLASSIF.
		L'elaborato consente l'individuazione delle murature esterne e delle tramezzature. Attraverso i colori è possibile un immediato riscontro con la legenda, nella quale vengono indicate le diverse tipologie di murature da porre in opera. Sono inoltre presenti i codici per individuare le differenti tipologie di infissi (interni ed esterni), le differenti tipologie di ringhiere e le finiture interne, consentendo il riscontro con i rispettivi abachi ed il CME.	C
24		<u>24 AR-PIC 24 1 Progetto - Opere Edili - Planimetria piano seminterrato - BLOCCO C</u>	
	a	L'elaborato consente l'individuazione delle murature esterne e delle tramezzature. Attraverso i colori è possibile un immediato riscontro con la legenda, nella quale vengono indicate le diverse tipologie di murature da porre in opera. Sono inoltre presenti i codici per individuare le differenti tipologie di infissi (interni ed esterni), le differenti tipologie di ringhiere e le finiture interne, consentendo il riscontro con i rispettivi abachi ed il CME.	C
25		<u>25 AR-P0C 25 1 Progetto - Opere Edili - Planimetria piano rialzato - BLOCCO C</u>	
	a	L'elaborato consente l'individuazione delle murature esterne e delle tramezzature. Attraverso i colori è possibile un immediato riscontro con la legenda, nella quale vengono indicate le diverse tipologie di murature da porre in opera. Sono inoltre presenti i codici per individuare le differenti tipologie di infissi (interni ed esterni), le differenti tipologie di ringhiere e le finiture interne, consentendo il riscontro con i rispettivi abachi ed il CME.	C
26		<u>26 AR-P1C 26 1 Progetto - Opere Edili - Planimetria piano primo - BLOCCO C</u>	
	a	L'elaborato consente l'individuazione delle murature esterne e delle tramezzature. Attraverso i colori è possibile un immediato riscontro con la legenda, nella quale vengono indicate le diverse tipologie di murature da porre in opera. Sono inoltre presenti i codici per individuare le differenti tipologie di infissi (interni ed esterni), le differenti tipologie di ringhiere e le finiture interne, consentendo il riscontro con i rispettivi abachi ed il CME.	C
27		<u>27 AR-PID 27 1 Progetto - Opere Edili - Planimetria piano seminterrato - BLOCCO D</u>	
	a	L'elaborato consente l'individuazione delle murature esterne e delle tramezzature. Attraverso i colori è possibile un immediato riscontro con la legenda, nella quale vengono indicate le diverse tipologie di murature da porre in opera. Sono inoltre presenti i codici per individuare le differenti tipologie di infissi (interni ed esterni), le differenti tipologie di ringhiere e le finiture interne, consentendo il riscontro con i rispettivi abachi ed il CME.	C
28		<u>28 AR-P0D 28 1 Progetto - Opere Edili - Planimetria piano rialzato - BLOCCO D</u>	
	a	L'elaborato consente l'individuazione delle murature esterne e delle tramezzature. Attraverso i colori è possibile un immediato riscontro con la legenda, nella quale vengono indicate le diverse tipologie di murature da porre in opera. Sono inoltre presenti i codici per individuare le differenti tipologie di infissi (interni ed esterni), le differenti tipologie di ringhiere e le finiture interne, consentendo il riscontro con i rispettivi abachi ed il CME.	C
29		<u>29 AR-P1D 29 1 Progetto - Opere Edili - Planimetria piano primo - BLOCCO D</u>	

N.		DOCUMENTO	CLASSIF.
	a	L'elaborato consente l'individuazione delle murature esterne e delle tramezzature. Attraverso i colori è possibile un immediato riscontro con la legenda, nella quale vengono indicate le diverse tipologie di murature da porre in opera. Sono inoltre presenti i codici per individuare le differenti tipologie di infissi (interni ed esterni), le differenti tipologie di ringhiere e le finiture interne, consentendo il riscontro con i rispettivi abachi ed il CME.	C
30		<u>30 AR-POE 30 1 Progetto - Opere Edili - Planimetria piano rialzato - BLOCCO E</u>	
	a	L'elaborato consente l'individuazione delle murature esterne e delle tramezzature. Attraverso i colori è possibile un immediato riscontro con la legenda, nella quale vengono indicate le diverse tipologie di murature da porre in opera. Sono inoltre presenti i codici per individuare le differenti tipologie di infissi (interni ed esterni), le differenti tipologie di ringhiere e le finiture interne, consentendo il riscontro con i rispettivi abachi ed il CME.	C
31		<u>31 AR-P1E 31 1 Progetto - Opere Edili - Planimetria piano primo - BLOCCO E</u>	
	a	L'elaborato consente l'individuazione delle murature esterne e delle tramezzature. Attraverso i colori è possibile un immediato riscontro con la legenda, nella quale vengono indicate le diverse tipologie di murature da porre in opera. Sono inoltre presenti i codici per individuare le differenti tipologie di infissi (interni ed esterni), le differenti tipologie di ringhiere e le finiture interne, consentendo il riscontro con i rispettivi abachi ed il CME.	C
32		<u>32 AR-PC 32 2 Progetto - Opere Edili - Planimetria piano copertura</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
33		<u>33 AR-PI 33 1 Controsoffitti - Planimetria piano seminterrato</u>	
	a	L'elaborato individua l'intervento e consente un riscontro con il CME. In particolare, la tavola è corredata da una legenda che consente l'individuazione delle differenti tipologie di controsoffitto da mettere in opera. Sono inoltre indicate le altezze di posa del piano finito del controsoffitto.	C
34		<u>34 AR-P0 34 1 Controsoffitti - Planimetria piano rialzato</u>	
	a	L'elaborato individua l'intervento e consente un riscontro con il CME. In particolare, la tavola è corredata da una legenda che consente l'individuazione delle differenti tipologie di controsoffitto da mettere in opera. Sono inoltre indicate le altezze di posa del piano finito del controsoffitto.	C
35		<u>35 AR-P1 35 1 Controsoffitti - Planimetria piano primo</u>	
	a	L'elaborato individua l'intervento e consente un riscontro con il CME. In particolare, la tavola è corredata da una legenda che consente l'individuazione delle differenti tipologie di controsoffitto da mettere in opera. Sono inoltre indicate le altezze di posa del piano finito del controsoffitto.	C
36		<u>36 AR-PI 36 2 Pavimenti e Rivestimenti - Planimetria piano seminterrato</u>	
	a	L'elaborato individua l'intervento e consente un riscontro con il CME. In particolare, la tavola è corredata da una legenda che consente l'individuazione delle differenti tipologie di pavimentazioni da mettere in opera.	C
37		<u>37 AR-P0 37 2 Pavimenti e Rivestimenti - Planimetria piano rialzato</u>	

N.		DOCUMENTO	CLASSIF.
	a	L'elaborato individua l'intervento e consente un rincontro con il CME. In particolare, la tavola è corredata da una legenda che consente l'individuazione delle differenti tipologie di pavimentazioni da mettere in opera. Infine, nella tavola è presente un dettaglio tipologico dei bagni (posa dei rivestimenti e pavimenti), un dettaglio tipologico dei lavabi dei bagni e dettaglio per la posa del grado e del sottogradio dei corpi scala.	C
38		<u>38 AR-P1 38 3 Pavimenti e Rivestimenti - Planimetria piano primo</u>	
	a	L'elaborato individua l'intervento e consente un rincontro con il CME. In particolare, la tavola è corredata da una legenda che consente l'individuazione delle differenti tipologie di pavimentazioni da mettere in opera.	C
39		<u>39 AR-P1 39 2 Pavimenti e Rivestimenti - Planimetria piano copertura</u>	
	a	L'elaborato individua l'intervento e consente un rincontro con il CME. In particolare, la tavola è corredata da una legenda che consente l'individuazione delle differenti tipologie di tipologie di finiture da mettere in opera.	C
40		<u>40 AR-ABA 40 1 Abaco - Stratigrafie verticali</u>	
	a	L'elaborato consente il riscontro con le tavole di progetto e il CME.	C
41		<u>41 AR-ABA 41 1 Abaco - Infissi interni</u>	
	a	L'elaborato consente il riscontro con le tavole di progetto e il CME.	C
42		<u>42 AR-ABA 42 1 Abaco - Infissi esterni</u>	
	a	L'elaborato consente il riscontro con le tavole di progetto e il CME.	C
43		<u>43 AR-ABA 43 1 Abaco - Ringhiere</u>	
	a	L'elaborato consente il riscontro con le tavole di progetto e il CME.	C
44		<u>44 AR-H 44 1 Superamento barriere architettoniche</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
45		<u>45 AR-DET 45 1 Particolari - Interventi solai</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
46		<u>46 AR-DET 46 1 Particolari - Cappotto esterno</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
47		<u>46 AR-PE 47 1 Sistemazione area esterna</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
2		DOCUMENTI QUALIFICATIVI	
1		<u>48 AR-REL 01 0 Documentazione fotografica</u>	
	a	L'elaborato illustra in maniera chiara lo stato di fatto della scuola. Oltre alle foto degli interni e degli esterni dei vari corpi di fabbrica che compongono la scuola, è presente una descrizione dettagliata dei luoghi.	C
2		<u>49 AR-REL 02 1 Relazione descrittiva generale</u>	
	a	L'elaborato illustra in maniera dettagliata lo stato di fatto della scuola e gli obiettivi del progetto. In particolare il progettista, al § 2.2 Scelte Progettuali a pagina 9, allega una tabella suddivisa per discipline nella quale motiva le soluzioni progettuali adottate e differenti rispetto a quanto previsto in fase preliminare.	C
3		<u>50 AR-REL 03 1 Relazione tecnica</u>	
	a	Nessun rilievo.	C

N.		DOCUMENTO	CLASSIF.
	4	<u>51 AR-REL 04 0 Piano di demolizione</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
	5	<u>52 AR-REL 05 0 Relazione di sostenibilità - criteri CAM e criteri DNSH</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
	6	<u>53 AR-REL 06 0 Relazione preliminare smaltimento rifiuti</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
	7	<u>54 AR-REL 07 0 Requisiti acustici passivi</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
	8	<u>55 AR-REL 08 1 Relazione Energetica (ex Legge 10)</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
	9	<u>56 AR-REL 09 0 Relazione del Verde</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
	10	<u>57 AR-DDP 01 1 Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
	11	<u>58 AR-MDU 01 0 Manuale d'uso</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
	12	<u>59 AR-MDM 01 0 Manuale di manutenzione</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
	13	<u>60 AR-PRM 01 0 Programma di manutenzione edile</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
3		DOCUMENTI QUANTIFICATIVI	
	1	<u>61 AR-CME 01 0 Computo metrico estimativo</u>	
	a	Il CME risulta di facile lettura, strutturato per categorie di lavoro e suddiviso per corpi di fabbrica (Blocco A, Blocco B, Blocco C, Blocco D) ed è coerente con gli elaborati grafici.	C
	2	<u>62 AR-EPU 01 0 Elenco prezzi unitari</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
	3	<u>63 AR-ANP 01 1 Analisi nuovi prezzi</u>	
	a	Nessun rilievo. L'Analisi dei Nuovi Prezzi è stata redatta utilizzando prezzi desunti dai prezziari ufficiali, da listini ufficiali e offerte allegati all'Analisi.	C
	4	<u>64 AR-CM 01 0 Computo metrico</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
	5	<u>65 AR-EPO 01 0 Elenco prezzi unitari di offerta</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
	6	<u>66 AR-SOD 01 0 Stima oneri di scarica</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
		IMPIANTI MECCANICI	
4		ELABORATI GRAFICI	
	1	<u>01-PE-IM-P0-01 2 Impianto di climatizzazione VRF - Planimetria Piano Rialzato</u>	

N.	DOCUMENTO	CLASSIF.
	a In considerazione del livello esecutivo della progettazione, si rileva che mancano le indicazioni) almeno di carattere tipologico) sugli staffaggi sismici delle varie apparecchiature.	O
2	02-PE-IM-P1-02_2 Impianto di climatizzazione VRF - Planimetria Piano Primo	
	a Vale quanto osservato al punto precedente (4.1.a)	O
3	03-PE-IM-SCH-03_0 Impianto di climatizzazione VRF Corpo A e Corpo B - Schema di collegamento UI/UE	
	a In considerazione del livello esecutivo della progettazione, si rileva mancano le indicazioni sulla lunghezza delle linee (allo stato è presente solo un predimensionamento che sarà utilizzato come punto di partenza dalla ditta appaltatrice).	O
4	04-PE-IM-SCH-04_0 Impianto di climatizzazione VRF Corpo C, Corpo E e Corpo D - Schema di collegamento UI/UI	
	a Vale quanto osservato al punto precedente (4.3.a)	O
5	05-PE-IM-SCH-05_2 Impianto di Condizionamento Locale Tecnico QE/QGBT - CED	
	a Nessun rilievo.	C
6	06-PE-IM-DET-06_1 Impianto di Riscaldamento radiatori elettrici ed estrazione WC	
	a Nessun rilievo.	C
7	07-PE-IM-P0-07_1 Impianto Idrico Sanitario - Scarico Piano Rialzato	
	a Nessun rilievo.	C
8	08-PE-IM-P1-08_1 Impianto Idrico Sanitario - Scarico Piano Primo	
	a Nessun rilievo.	C
9	09-PE-IM-P1-09_1 Impianto Idrico Sanitario - Carico Piano Rialzato	
	a Nessun rilievo.	C
10	10-PE-IM-P1-10_1 Impianto Idrico Sanitario - Carico Piano Primo	
	a Nessun rilievo.	C
11	11-PE-IM-SCH-11_0 Impianto Idrico Sanitario - Schemi tipologici alimentazione WC	
	a Nessun rilievo.	C
12	12-PE-IM-PLG-12_0 Impianto Fognario - Scarico acque nere Planimetria Esterna	
	a Nessun rilievo.	C
13	13-PE-IM-PLG-13_1 Impianto Fognario - Scarico acque bianche Planimetria Esterna	
	a Nessun rilievo.	C
14	14-PE-IM-PLG-14_0 Impianto adduzione idrica - Planimetria Esterna	
	a Nell'elaborato si riporta genericamente la dicitura "tubazione interrata", senza tuttavia mostrare un dettaglio tipologico della posa (ad esempio quota massima o minima di interrimento del tubo, modalità di ricoprimento, modalità di posa in opera dei pozzetti).	O
15	15-PE-IM-PI-15_2 Impianto Antincendio - Planimetria Piano Seminterrato	

N.		DOCUMENTO	CLASSIF.
	a	Nell'elaborato si riporta genericamente la dicitura " <i>tubazione interrata</i> ", senza tuttavia mostrare un dettaglio tipologico della posa (ad esempio quota massima o minima di interramento del tubo, modalità di ricoprimento, modalità di posa in opera dei pozzetti).	O
16		<u>16-PE-IM-P0-16 2 Impianto Antincendio - Planimetria Piano Rialzato</u>	
	a	Vale quanto osservato al punto precedente (4.15.a)	O
17		<u>17-PE-IM-P1-17 2 Impianto Antincendio - Planimetria Piano Primo</u>	
	a	Vale quanto osservato al punto precedente (4.16.a)	O
18		<u>18-PE-IM-PCO-18 1 Impianto Antincendio - Planimetria Piano Copertura</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
19		<u>19-PE-IM-SCH-19 0 Impianto Antincendio - Schema Funzionale</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
20		<u>20-PE-IM-PI-20 1 Impianto lavaggio Aerosol - Pianta Piano Seminterrato</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
5		DOCUMENTI QUALIFICATIVI	
	1	<u>21-PE-IM-REL-01 0 Relazione tecnica Impianti meccanici</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
	2	<u>22-PE-IM-DDP-01 0 Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici impianti meccanici</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
	3	<u>23-PE-IM-MDU-01 0 Manuale d'uso</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
	4	<u>24-PE-IM-MDM-01 0 Manuale di manutenzione</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
	5	<u>25-PE-IM-PRM-01 0 Programma di manutenzione</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
6		DOCUMENTI QUANTIFICATIVI	
	1	<u>26-PE-IM-CME-01 0 Computo metrico estimativo</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
	2	<u>27-PE-IM-ANP-01 1 Analisi prezzi</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
	3	<u>28-PE-IM-CMO-01 0 Computo metrico</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
	4	<u>29-PE-IM-EPU-01 0 Elenco prezzi unitari</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
	5	<u>30-PE-IM-EPO-01 0 Elenco prezzi unitari offerta</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
		IMPIANTI ELETTRICI	
7		ELABORATI GRAFICI	
	1	<u>31-PE-IE-PI-01 2 Distribuzione Principale - Planimetria Piano Seminterrato</u>	

N.		DOCUMENTO	CLASSIF.
	a	La sezione X-X è la stessa presente nell'elaborato "pianta piano primo", ma tuttavia non fornisce sufficienti indicazioni sul piano in esame. In particolare manca ogni tipo di informazione sugli staffaggi sismici.	O
2		<u>32-PE-IE-P0-02 2 Distribuzione Principale - Planimetria Piano Rialzato</u>	
	a	Vale quanto osservato al punto precedente (7.1.a)	O
3		<u>33-PE-IE-P1-03 2 Distribuzione Principale - Planimetria Piano Primo</u>	
	a	Vale quanto osservato al punto precedente (7.2.a)	O
4		<u>34-PE-IE-PLG-04 0 Planimetria Aree Esterne</u>	
	a	Nessun rilievo	C
5		<u>35-PE-IE-P0-05 2 Impianto LPS - Pianta Piano Rialzato</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
6		<u>36-PE-IE-P1-06 2 Impianto LPS - Pianta Piano Primo</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
7		<u>37-PE-IE-PCO-07 1 Impianto LPS - Pianta Piano Copertura</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
8		<u>38-PE-IE-PI-08 1 Impianto Di Forza Motrice - Pianta Piano Seminterrato</u>	
	a	Nessun rilievo	C
9		<u>39-PE-IE-P0-09 1 Impianto Di Forza Motrice - Pianta Piano Rialzato</u>	
	a	Nessun rilievo	C
10		<u>40-PE-IE-P1-10 1 Impianto Di Forza Motrice - Pianta Piano Primo</u>	
	a	Nessun rilievo	C
11		<u>41-PE-IE-SCH-11 0 Schema a blocchi quadri elettrici</u>	
	a	Nessun rilievo	C
12		<u>42-PE-IE-PI-12 2 Impianto di Illuminazione - Planimetria Piano Seminterrato</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
13		<u>43-PE-IE-P0-13 2 Impianto di Illuminazione - Planimetria Piano Rialzato</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
14		<u>44-PE-IE-P1-14 2 Impianto di Illuminazione - Planimetria Piano Primo</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
15		<u>45-PE-IE-PI-15 2 Impianto di Illuminazione Emergenza - Planimetria Piano Seminterrato</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
16		<u>46-PE-IE-P0-16 2 Impianto di Illuminazione Emergenza - Planimetria Piano Rialzato</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
17		<u>47-PE-IE-P1-17 2 Impianto di Illuminazione Emergenza - Planimetria Piano Primo</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
18		<u>48-PE-IE-PCO-18 0 Impianto Fotovoltaico - Planimetria Copertura</u>	
	a	Nessun rilievo	C
19		<u>49-PE-IE-SCH-19 1 Impianto Fotovoltaico - Schema Unifilare e Particolare Di Progetto</u>	

N.		DOCUMENTO	CLASSIF.
	a	Nessun rilievo.	C
8		DOCUMENTI QUALIFICATIVI	
	1	<u>50-PE-IE-REL-01 0 Relazione tecnica Impianti elettrici e speciali</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
	2	<u>51-PE-IE-CAL-01 0 Schemi elettrici unifilari bt e carpenterie</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
	3	<u>52-PE-IE-CAL-02 1 Calcoli elettrici bt</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
	4	<u>53-PE-IE-CAL-03 0 Verifiche illuminotecniche rete illuminazione normale</u>	
		Nessun rilievo.	C
	5	<u>54-PE-IE-CAL-04 0 Verifiche illuminotecniche rete illuminazione di emergenza</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
	6	<u>55-PE-IE-DDP-01 0 Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici impianti elettrici e speciali</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
	7	<u>56-PE-IE-MDU-01 0 Manuale d'uso</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
	8	<u>57-PE-IE-MDM-01 0 Manuale di manutenzione</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
	9	<u>58-PE-IE-PRM-01 0 Programma di manutenzione</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
9		DOCUMENTI QUANTIFICATIVI	
	1	<u>59-PE-IE-CME-01 0 Computo metrico estimativo</u>	
	a	Nessun rilievo	C
	2	<u>60-PE-IE-ANP-01 1 Analisi prezzi</u>	
	a	Nessun rilievo.	C
	3	<u>61-PE-IE-CMO-01 0 Computo metrico</u>	
	a	Nessun rilievo	C
	4	<u>62-PE-IE-EPU-01 0 Elenco prezzi unitari</u>	
	a	Nessun rilievo	C
	5	<u>63-PE-IE-EPO-01 0 Elenco prezzi unitari offerta</u>	
	a	Nessun rilievo	C
		IMPIANTI SPECIALI	
10		ELABORATI GRAFICI	
	1	<u>64-PE-IS-PI-01 1 Impianto Di Rivelazione Incendi Ed Evac - Planimetria Piano Seminterrato</u>	
	a	Nessun rilievo	C
	2	<u>65-PE-IS-PO-02 1 Impianto Di Rivelazione Incendi Ed Evac - Planimetria Piano Rialzato</u>	

N.		DOCUMENTO	CLASSIF.
	a	Nessun rilievo	C
3		<u>66-PE-IS-P1-03 1 Impianto Di Rivelazione Incendi Ed Evac - Planimetria Piano Primo</u>	
	a	Nessun rilievo	C
4		<u>67-PE-SCH-04 0 Impianto Di Rivelazione Incendi Ed Evac - Schema a Blocchi Impianto</u>	
	a	Nessun rilievo	C
5		<u>68-PE-SCH-05 0 Impianto Di Rivelazione Incendi Ed Evac - Schema a Blocchi Alimentazioni 24V</u>	
	a	Nessun rilievo	C
6		<u>69-PE-IS-SCH-06 0 Impianto Evac - Schema a Blocchi di Impianto</u>	
	a	Nessun rilievo	C
7		<u>70-PE-IS-SCH-07 0 Impianto spegnimento Aerosol - Schema a Blocchi di Impianto</u>	
	a	Nessun rilievo	C
8		<u>71-PE-IS-PI-08 1 Impianto di Cablaggio Strutturato - Planimetria Piano Seminterrato</u>	
	a	Nessun rilievo	C
9		<u>72-PE-IS-PO-09 1 Impianto di Cablaggio Strutturato - Planimetria Piano Rialzato</u>	
	a	Nessun rilievo	C
10		<u>73-PE-IS-P1-10 1 Impianto di Cablaggio Strutturato - Planimetria Piano Primo</u>	
	a	Nessun rilievo	C
11		<u>74-PE-IS-SCH -11 0 Impianto di Cablaggio Strutturato - Schema a Blocchi impianto</u>	
	a	<u>Nessun rilievo</u>	C
		-	
11		DOCUMENTI QUALIFICATIVI	
	1	<u>75-PE-IS-REL-01 0 Carpenterie armadi rack</u>	
	a	Nessun rilievo	C
	2	<u>76-PE-IS-MDU-01 0 Manuale d'uso</u>	
	a	Nessun rilievo	C
	3	<u>77-PE-IS-MDM-01 0 Manuale di manutenzione</u>	
	a	Nessun rilievo	C
	4	<u>78-PE-IS-PRM-01 0 Programma di manutenzione</u>	
	a	<u>Nessun rilievo</u>	C
		-	
12		DOCUMENTI QUANTIFICATIVI	
	1	<u>79-PE-IS-CME-01 1 Computo metrico estimativo</u>	
	a	Nessun rilievo	C
	2	<u>80-PE-IS-ANP-01 0 Analisi prezzi</u>	
	a	Nessun rilievo	C
	3	<u>81-PE-IS-CMO-01 1 Computo metrico</u>	
	a	Nessun rilievo	C

N.	DOCUMENTO	CLASSIF.
4	82-PE-IS-EPU-01 0 Elenco prezzi unitari	
a	Nessun rilievo	C
5	83-PE-IS-EPO-01 0 Elenco prezzi unitari offerta	
a	Nessun rilievo	C
13	SICUREZZA	
	ELABORATI	
1	01 SC-PLG-1 1 Layout di Cantiere	
a	Nessun rilievo.	C
2	02 SC-REL-1 0 Piano di sicurezza e coordinamento e allegati	
a	Nessun rilievo	C
3	03 SC-REL-2 1 Fascicolo dell'Opera	
a	Nessun rilievo.	C
4	04 SC-DOC-1 0 Diagramma di Gantt	
a	Nessun rilievo	C
5	05 SC-CME-1 0 Costi della Sicurezza	
a	Nessun rilievo	C
	STRUTTURE	
14	ELABORATI GRAFICI	
1	1-STR-PLABC-1 0 Plessi A-B-C. Pianta carpenteria (Q.ta +3,30; Q.ta +5,87; Q.ta +7,90) con posizionamento dissipatori. Particolare telai con inserimento dissipatori	
a	Nessun rilievo.	C
2	2-STR-PLABC-2 0 Plessi A-B-C. Pianta carpenteria (Q.ta +0,00; Q.ta +3,30; Q.ta +5,87; Q.ta +7,90) rinforzo pilastri-nodi-travi in frp	
a	Nessun rilievo.	C
3	3-STR-PLABC-3 0 Plessi A-B-C. Pianta carpenteria (Q.ta +0,00; Q.ta +3,30) rinforzo solai. Carpenteria nuove travi. Carpenteria rifacimento scala	
a	Nessun rilievo.	C
4	4-STR-PLABC-4 0 Plessi A-B-C. Pianta carpenterie scala esterna, pali e portale per alloggio brad	
a	Nessun rilievo.	C
5	5-STR-PLABC-5 0 Plessi A-B-C. Pianta carpenterie scala esterna; sezione particolareggiata; particolari nodi in acciaio	
a	Nessun rilievo.	C
6	6-STR-PLD-6 0 Plesso D. Pianta carpenteria (Q.ta +0,00; Q.ta 3,50) con posizionamento dissipatori. Particolare telai con posizionamento dissipatori	
a	Nessun rilievo.	C
7	7-STR-PLD-7 0 Plesso D. Pianta carpenteria (Q.ta +2,30; Q.ta +3,50; Q.ta +7,35; Q.ta +9,75) rinforzo pilastri-nodi-travi in frp e beton plaque; particolari	
a	Nessun rilievo.	C

N.		DOCUMENTO	CLASSIF.
	8	8-STR-PLD-8 0 Plesso D. Pianta carpenteria (Q.ta +3,50) rinforzo solai. Carpenteria nuove travi.	
	a	Nessun rilievo.	C
	9	9-STR-PLE-9 0 Plesso E. Pianta carpenteria (Q.ta +3,50; Q.ta +7,54) con posizionamento dissipatori. Particolare telai con posizionamento dissipatori	
	a	Nessun rilievo.	C
	10	10-STR-PLE-10 0 Plesso E. Pianta carpenteria (Q.ta +0,00; Q.ta +3,50) rinforzo pilastri-nodi-travi in frp. Particolari. Carpenteria nuove travi. Carpenteria rifacimento scala.	
	a	Nessun rilievo	C
	11	11-STR-PLE-11 0 Plesso E. Pianta carpenteria (Q.ta +0,00) realizzazione solaio ex novo. Particolari. Pianta carpenteria rinforzo solai (Q.ta +3,50)	
	a	Nessun rilievo.	C
	12	12-STR-DET-12 0 Plessi A-B-C-D. Particolari tipologici nodi BRAD-CA	
	a	Nessun rilievo.	C
	13	13-STR-DET-14 0 Plesso E. Particolari nodi BRAD-CA	
		Nessun rilievo.	C
14		DOCUMENTI QUALIFICATIVI	
	14	14-STR-REL-1 0 Relazione sui materiali	
	a	Nessun rilievo.	C
	15	15-STR-REL-2 0 Relazione tecnico illustrativa. Plessi A-B-C	
	a	Si rileva la mancanza, allo stato, del "giudizio di accettabilità dei risultati": la norma infatti richiede al progettista un confronto manuale con i risultati ottenuti dal software di calcolo.	O
	16	16-STR-REL-3 0 Relazioni e tabulati di calcolo plessi A-B-C. Input	
	a	Nessun rilievo.	C
	17	17-STR-REL-4 0 Relazioni e tabulati di calcolo plessi A-B-C. Output gravitazionale	
	a	Nessun rilievo.	C
	18	18-STR-REL-5 0 Relazioni e tabulati di calcolo plessi A-B-C. Output sismica	
	a	Nessun rilievo.	C
	19	19-STR-REL-6 0 Relazione tecnico illustrativa scala esterna. Plessi A-B-C	
	a	Si rileva la mancanza, allo stato, del "giudizio di accettabilità dei risultati": la norma infatti richiede al progettista un confronto manuale con i risultati ottenuti dal software di calcolo.	C
	20	20-STR-REL-7 0 Relazioni e tabulati di calcolo scala esterna. Plessi A-B-C	
	a	Nessun rilievo.	C
	21	21-STR-REL-8 0 Relazione geotecnica e di fondazione scala esterna. Plessi A-B-C	
	a	Nessun rilievo.	
	22	22-STR-REL-9 0 Relazione tecnico illustrativa. Plesso D	
	a	Si rileva la mancanza, allo stato, del "giudizio di accettabilità dei risultati": la norma infatti richiede al progettista un confronto manuale con i risultati ottenuti dal software di calcolo.	O

N.	DOCUMENTO	CLASSIF.
23	23-STR-REL-10 0 Relazioni e tabulati di calcolo plesso D. Input	
a	Nessun rilievo.	C
24	24-STR-REL-11 0 Relazioni e tabulati di calcolo plesso D. Output gravitazionale	
a	Nessun rilievo.	C
25	25-STR-REL-12 0 Relazioni e tabulati di calcolo plesso D. Output sismica	
a	Nessun rilievo.	C
26	26-STR-REL-13 0 Relazione tecnico illustrativa. Plesso E	
a	Si rileva la mancanza, allo stato, del "giudizio di accettabilità dei risultati": la norma infatti richiede al progettista un confronto manuale con i risultati ottenuti dal software di calcolo.	O
27	27-STR-REL-14 0 Relazione tecnico illustrativa. Plesso E. Input	
a	Nessun rilievo.	C
28	28-STR-REL-15 0 Relazioni di calcolo e tabulati plesso E. Output	
a	Nessun rilievo.	C
29	29-STR-REL-16 0 Relazioni di calcolo e tabulati solaio ex novo. Plesso E	
	Nessun rilievo.	C
30	30-STR-REL-17 0 Relazioni di calcolo e tabulati scala interna. Plesso E	
a	Nessun rilievo.	C
31	31-STR-PDM-1 0 Piano di manutenzione delle strutture	
a	Nessun rilievo.	C
15	DOCUMENTI QUANTIFICATIVI	
32	32-STR-CME-1 0 Computo metrico estimativo	
a	Nessun rilievo.	C
33	33-STR-EPU-1 0 Elenco prezzi unitari	
a	Nessun rilievo.	C
34	34-STR-ANP-1 0 Analisi nuovi prezzi	
a	Nessun rilievo.	C
35	35-STR-CM-1 0 Computo metrico	
a	Nessun rilievo.	C
36	36-STR-EPO-1 0 Elenco prezzi unitari di offerta	
a	Nessun rilievo.	C
	ELABORATI APPALTO	
16	ELABORATI	
1	1-EA-QE-1 0 Quadro economico	
a	Il Q.E. è coerente con il CME	C
2	2-EA-CRO-1 0 Cronoprogramma	
a	Nessun rilievo.	C
3	3-EA-CSA-1 0 Capitolato speciale d'appalto	
a	Nessun rilievo.	C

7.5 Giudizio complessivo

Il controllo è stato effettuato sulla base della documentazione trasmessa in formato pdf non editabile.

Come detto in precedenza il presente rapporto è stato formulato considerando gli elaborati necessari definiti da quanto previsto all'art. 33 del D.P.R. 207/2010 quale norma di riferimento.

Sulla scorta di tutto quanto precede, e con le limitazioni descritte al paragrafo 1 del presente documento, Protos Check ritiene che:

- nell'ambito del contraddittorio con i progettisti è stato confermato il quadro dell'iter autorizzativo riportato nel § 2.8 della relazione generale;
- il progetto analizzato presenta una buona attendibilità tecnica, con riferimento ai propri contenuti e tenuto conto delle controdeduzioni dei progettisti formulate a seguito della verifica iniziale e nell'ambito del contraddittorio, di cui Protos ha preso atto. Rimangono tuttavia alcuni rilievi, puntualmente circoscritti, il cui impatto, a giudizio dello scrivente non compromette la globale appaltabilità del progetto (si rimette al RUP la valutazione sull'opportunità di colmare tali aspetti prima dell'affidamento, anche al fine di salvaguardare gli aspetti formali).
- in esito alla verifica sulla documentazione trasmessa e visionata, la Scrivente ha classificato conformi parti del progetto mentre ha ritenuto dovere effettuare, su alcune parti progettuali, rilievi circa la completezza, l'adeguatezza, la coerenza e conformità tecnica; alcune parti progettuali sono state quindi classificate con Osservazioni (O);
- all'esito delle verifiche iniziali e di quelle condotte sulle controdeduzioni rese dal Progettista e sui documenti progettuali revisionati ed integrati, PROTOS Check giudica positivamente il progetto in esame, senza classificare alcun elaborato o documento Non Conforme (i rilievi di cui al comma che precede sono stati classificati come "Osservazioni" salvo diversa determinazione del RUP).

8. DICHIARAZIONE DI RISERVATEZZA

Protos si impegna alla massima riservatezza con riferimento alle informazioni acquisite durante lo svolgimento dell'attività di ispezione.

La riproduzione del presente Rapporto è consentita solo dietro autorizzazione esplicita del Committente.

9. ALLEGATI

9.1 Elenco elaborati esaminati

N.	ELENCO ELABORATI
	ELABORATI GRAFICI
1	<u>01 AR-I 01 0 Inquadramento territoriale</u>
2	<u>02 AR-SFI 02 0 Rilievo Stato di Fatto - Planimetria edifici esistenti - piano seminterrato</u>
3	<u>03 AR-SFO 03 1 Rilievo Stato di Fatto - Planimetria edifici esistenti - piano rialzato</u>
4	<u>04 AR-SF1 04 1 Rilievo Stato di Fatto - Planimetria edifici esistenti - piano primo</u>
5	<u>05 AR-SFC 05 0 Rilievo Stato di Fatto - Planimetria edifici esistenti - piano copertura</u>
6	<u>06 AR-SFP 06 0 Rilievo Stato di Fatto - Prospetti</u>
7	<u>07 AR-SFS 07 0 Rilievo Stato di Fatto - Sezioni</u>
8	<u>08 AR-DCI 08 2 Rilievo Stato di Fatto - Demolizioni/Costruzioni - piano seminterrato</u>
9	<u>09 AR-DC0 09 2 Rilievo Stato di Fatto - Demolizioni/Costruzioni - piano rialzato</u>
10	<u>10 AR-DC1 10 2 Rilievo Stato di Fatto - Demolizioni/Costruzioni - piano primo</u>
11	<u>11 AR-DCC 11 2 Rilievo Stato di Fatto - Demolizioni/Costruzioni - piano copertura</u>
12	<u>12 AR-PI 12 1 Progetto - Planimetria con arredi - piano seminterrato</u>
13	<u>13 AR-PO 13 0 Progetto - Planimetria con arredi - piano rialzato</u>
14	<u>14 AR-P1 14 2 Progetto - Planimetria con arredi - piano primo</u>
15	<u>15 AR-PC 15 2 Progetto - Planimetria con arredi - copertura</u>
16	<u>16 AR-PRO 16 1 Progetto - Prospetti Est e Ovest</u>
17	<u>17 AR-PRO 17 1 Progetto - Prospetti Nord-Est e Sud-Ovest</u>
18	<u>18 AR-SEZ 18 1 Progetto - Sezione AA' e BB'</u>
19	<u>19 AR-SEZ 19 2 Progetto - Sezione CC' e DD'</u>
20	<u>20 AR-POA 20 1 Progetto - Opere Edili - Planimetria piano rialzato - BLOCCO A</u>
21	<u>21 AR-P1A 21 1 Progetto - Opere Edili - Planimetria piano primo - BLOCCO A</u>
22	<u>22 AR-P0B 22 1 Progetto - Opere Edili - Planimetria piano primo - BLOCCO B</u>
23	<u>23 AR-P1B 23 1 Progetto - Opere Edili - Planimetria piano rialzato - BLOCCO B</u>
24	<u>24 AR-PIC 24 1 Progetto - Opere Edili - Planimetria piano seminterrato - BLOCCO C</u>
25	<u>25 AR-POC 25 1 Progetto - Opere Edili - Planimetria piano rialzato - BLOCCO C</u>
26	<u>26 AR-P1C 26 1 Progetto - Opere Edili - Planimetria piano primo - BLOCCO C</u>
27	<u>27 AR-PID 27 1 Progetto - Opere Edili - Planimetria piano seminterrato - BLOCCO D</u>
28	<u>28 AR-P0D 28 1 Progetto - Opere Edili - Planimetria piano rialzato - BLOCCO D</u>
29	<u>29 AR-P1D 29 1 Progetto - Opere Edili - Planimetria piano primo - BLOCCO D</u>
30	<u>30 AR-P0E 30 1 Progetto - Opere Edili - Planimetria piano rialzato - BLOCCO E</u>
31	<u>31 AR-P1E 31 1 Progetto - Opere Edili - Planimetria piano primo - BLOCCO E</u>
32	<u>32 AR-PC 32 2 Progetto - Opere Edili - Planimetria piano copertura</u>
33	<u>33 AR-PI 33 1 Controsoffitti - Planimetria piano seminterrato</u>
34	<u>34 AR-PO 34 1 Controsoffitti - Planimetria piano rialzato</u>
35	<u>35 AR-P1 35 1 Controsoffitti - Planimetria piano primo</u>

36	<u>36 AR-PI 36 2 Pavimenti e Rivestimenti - Planimetria piano seminterrato</u>
37	<u>37 AR-PO 37 2 Pavimenti e Rivestimenti - Planimetria piano rialzato</u>
38	<u>38 AR-P1 38 3 Pavimenti e Rivestimenti - Planimetria piano primo</u>
39	<u>39 AR-P1 39 2 Pavimenti e Rivestimenti - Planimetria piano copertura</u>
40	<u>40 AR-ABA 40 1 Abaco - Stratigrafie verticali</u>
41	<u>41 AR-ABA 41 1 Abaco - Infissi interni</u>
42	<u>42 AR-ABA 42 1 Abaco - Infissi esterni</u>
43	<u>43 AR-ABA 43 1 Abaco - Ringhiere</u>
44	<u>44 AR-H 44 1 Superamento barriere architettoniche</u>
45	<u>45 AR-DET 45 1 Particolari - Interventi solai</u>
46	<u>46 AR-DET 46 1 Particolari - Cappotto esterno</u>
47	<u>46 AR-PE 47 1 Sistemazione area esterna</u>
DOCUMENTI QUALIFICATIVI	
48	<u>48 AR-REL 01 0 Documentazione fotografica</u>
49	<u>49 AR-REL 02 1 Relazione descrittiva generale</u>
50	<u>50 AR-REL 03 1 Relazione tecnica</u>
51	<u>51 AR-REL 04 0 Piano di demolizione</u>
52	<u>52 AR-REL 05 0 Relazione di sostenibilità - criteri CAM e criteri DNSH</u>
53	<u>53 AR-REL 06 0 Relazione preliminare smaltimento rifiuti</u>
54	<u>54 AR-REL 07 0 Requisiti acustici passivi</u>
55	<u>55 AR-REL 08 1 Relazione Energetica (ex Legge 10)</u>
56	<u>56 AR-REL 09 0 Relazione del Verde</u>
57	<u>57 AR-DDP 01 1 Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici</u>
58	<u>58 AR-MDU 01 0 Manuale d'uso</u>
59	<u>59 AR-MDM 01 0 Manuale di manutenzione</u>
60	<u>60 AR-PRM 01 0 Programma di manutenzione edile</u>
DOCUMENTI QUANTIFICATIVI	
61	<u>61 AR-CME 01 0 Computo metrico estimativo</u>
62	<u>62 AR-EPU 01 0 Elenco prezzi unitari</u>
63	<u>63 AR-ANP 01 1 Analisi nuovi prezzi</u>
64	<u>64 AR-CM 01 0 Computo metrico</u>
65	<u>65 AR-EPO 01 0 Elenco prezzi unitari di offerta</u>
66	<u>66 AR-SOD 01 0 Stima oneri di discarica</u>
IMPIANTI MECCANICI	
ELABORATI GRAFICI	
67	<u>01-PE-IM-PO-01 2 Impianto di climatizzazione VRF - Planimetria Piano Rialzato</u>
68	<u>02-PE-IM-P1-02 2 Impianto di climatizzazione VRF - Planimetria Piano Primo</u>
69	<u>03-PE-IM-SCH-03 0 Impianto di climatizzazione VRF Corpo A e Corpo B - Schema di collegamento UI/UE</u>
70	<u>04-PE-IM-SCH-04 0 Impianto di climatizzazione VRF Corpo C, Corpo E e Corpo D - Schema di collegamento UI/UI</u>

71	<u>05-PE-IM-SCH-05 2 Impianto di Condizionamento Locale Tecnico QE/QGBT - CED</u>
72	<u>06-PE-IM-DET-06 1 Impianto di Riscaldamento radiatori elettrici ed estrazione WC</u>
73	<u>07-PE-IM-PO-07 1 Impianto Idrico Sanitario - Scarico Piano Rialzato</u>
74	<u>08-PE-IM-P1-08 1 Impianto Idrico Sanitario - Scarico Piano Primo</u>
75	<u>09-PE-IM-P1-09 1 Impianto Idrico Sanitario - Carico Piano Rialzato</u>
76	<u>10-PE-IM-P1-10 1 Impianto Idrico Sanitario - Carico Piano Primo</u>
77	<u>11-PE-IM-SCH-11 0 Impianto Idrico Sanitario - Schemi tipologici alimentazione WC</u>
78	<u>12-PE-IM-PLG-12 0 Impianto Fognario - Scarico acque nere Planimetria Esterna</u>
79	<u>13-PE-IM-PLG-13 1 Impianto Fognario - Scarico acque bianche Planimetria Esterna</u>
80	<u>14-PE-IM-PLG-14 0 Impianto adduzione idrica - Planimetria Esterna</u>
81	<u>15-PE-IM-PI-15 2 Impianto Antincendio - Planimetria Piano Seminterrato</u>
82	<u>16-PE-IM-PO-16 2 Impianto Antincendio - Planimetria Piano Rialzato</u>
83	<u>17-PE-IM-P1-17 2 Impianto Antincendio - Planimetria Piano Primo</u>
84	<u>18-PE-IM-PCO-18 1 Impianto Antincendio - Planimetria Piano Copertura</u>
85	<u>19-PE-IM-SCH-19 0 Impianto Antincendio - Schema Funzionale</u>
86	<u>20-PE-IM-PI-20 1 Impianto lavaggio Aerosol - Pianta Piano Seminterrato</u>
DOCUMENTI QUALIFICATIVI	
87	<u>21-PE-IM-REL-01 0 Relazione tecnica Impianti meccanici</u>
88	<u>22-PE-IM-DDP-01 0 Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici impianti meccanici</u>
89	<u>23-PE-IM-MDU-01 0 Manuale d'uso</u>
90	<u>24-PE-IM-MDM-01 0 Manuale di manutenzione</u>
91	<u>25-PE-IM-PRM-01 0 Programma di manutenzione</u>
DOCUMENTI QUANTIFICATIVI	
92	<u>26-PE-IM-CME-01 0 Computo metrico estimativo</u>
93	<u>27-PE-IM-ANP-01 1 Analisi prezzi</u>
94	<u>28-PE-IM-CMO-01 0 Computo metrico</u>
95	<u>29-PE-IM-EPU-01 0 Elenco prezzi unitari</u>
96	<u>30-PE-IM-EPO-01 0 Elenco prezzi unitari offerta</u>
IMPIANTI ELETTRICI	
ELABORATI GRAFICI	
97	<u>31-PE-IE-PI-01 2 Distribuzione Principale - Planimetria Piano Seminterrato</u>
98	<u>32-PE-IE-PO-02 2 Distribuzione Principale - Planimetria Piano Rialzato</u>
99	<u>33-PE-IE-P1-03 2 Distribuzione Principale - Planimetria Piano Primo</u>
100	<u>34-PE-IE-PLG-04 0 Planimetria Aree Esterne</u>
101	<u>35-PE-IE-PO-05 2 Impianto LPS - Pianta Piano Rialzato</u>
102	<u>36-PE-IE-P1-06 2 Impianto LPS - Pianta Piano Primo</u>
103	<u>37-PE-IE-PCO-07 1 Impianto LPS - Pianta Piano Copertura</u>
104	<u>38-PE-IE-PI-08 1 Impianto Di Forza Motrice - Pianta Piano Seminterrato</u>
105	<u>39-PE-IE-PO-09 1 Impianto Di Forza Motrice - Pianta Piano Rialzato</u>
106	<u>40-PE-IE-P1-10 1 Impianto Di Forza Motrice - Pianta Piano Primo</u>
107	<u>41-PE-IE-SCH-11 0 Schema a blocchi quadri elettrici</u>

108	<u>42-PE-IE-PI-12 2 Impianto di Illuminazione - Planimetria Piano Seminterrato</u>
109	<u>43-PE-IE-P0-13 2 Impianto di Illuminazione - Planimetria Piano Rialzato</u>
110	<u>44-PE-IE-P1-14 2 Impianto di Illuminazione - Planimetria Piano Primo</u>
111	<u>45-PE-IE-PI-15 2 Impianto di Illuminazione Emergenza - Planimetria Piano Seminterrato</u>
112	<u>46-PE-IE-P0-16 2 Impianto di Illuminazione Emergenza - Planimetria Piano Rialzato</u>
113	<u>47-PE-IE-P1-17 2 Impianto di Illuminazione Emergenza - Planimetria Piano Primo</u>
114	<u>48-PE-IE-PCO-18 0 Impianto Fotovoltaico - Planimetria Copertura</u>
115	<u>49-PE-IE-SCH-19 1 Impianto Fotovoltaico - Schema Unifilare e Particolare Di Progetto</u>
DOCUMENTI QUALIFICATIVI	
116	<u>50-PE-IE-REL-01 0 Relazione tecnica Impianti elettrici e speciali</u>
117	<u>51-PE-IE-CAL-01 0 Schemi elettrici unifilari bt e carpenterie</u>
118	<u>52-PE-IE-CAL-02 1 Calcoli elettrici bt</u>
119	<u>53-PE-IE-CAL-03 0 Verifiche illuminotecniche rete illuminazione normale</u>
120	<u>54-PE-IE-CAL-04 0 Verifiche illuminotecniche rete illuminazione di emergenza</u>
121	<u>55-PE-IE-DDP-01 0 Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici impianti elettrici e speciali</u>
122	<u>56-PE-IE-MDU-01 0 Manuale d'uso</u>
123	<u>57-PE-IE-MDM-01 0 Manuale di manutenzione</u>
124	<u>58-PE-IE-PRM-01 0 Programma di manutenzione</u>
DOCUMENTI QUANTIFICATIVI	
125	<u>59-PE-IE-CME-01 0 Computo metrico estimativo</u>
126	<u>60-PE-IE-ANP-01 1 Analisi prezzi</u>
127	<u>61-PE-IE-CMO-01 0 Computo metrico</u>
128	<u>62-PE-IE-EPU-01 0 Elenco prezzi unitari</u>
129	<u>63-PE-IE-EPO-01 0 Elenco prezzi unitari offerta</u>
IMPIANTI SPECIALI	
ELABORATI GRAFICI	
130	<u>64-PE-IS-PI-01 1 Impianto Di Rivelazione Incendi Ed Evac - Planimetria Piano Seminterrato</u>
131	<u>65-PE-IS-P0-02 1 Impianto Di Rivelazione Incendi Ed Evac - Planimetria Piano Rialzato</u>
132	<u>66-PE-IS-P1-03 1 Impianto Di Rivelazione Incendi Ed Evac - Planimetria Piano Primo</u>
131	<u>67-PE-SCH-04 0 Impianto Di Rivelazione Incendi Ed Evac - Schema a Blocchi Impianto</u>
132	<u>68-PE-SCH-05 0 Impianto Di Rivelazione Incendi Ed Evac - Schema a Blocchi Alimentazioni 24V</u>
133	<u>69-PE-IS-SCH-06 0 Impianto Evac - Schema a Blocchi di Impianto</u>
132	<u>70-PE-IS-SCH-07 0 Impianto spegnimento Aerosol - Schema a Blocchi di Impianto</u>
133	<u>71-PE-IS-PI-08 1 Impianto di Cablaggio Strutturato - Planimetria Piano Seminterrato</u>
134	<u>72-PE-IS-P0-09 1 Impianto di Cablaggio Strutturato - Planimetria Piano Rialzato</u>
133	<u>73-PE-IS-P1-10 1 Impianto di Cablaggio Strutturato - Planimetria Piano Primo</u>
134	<u>74-PE-IS-SCH -11 0 Impianto di Cablaggio Strutturato - Schema a Blocchi impianto</u>
DOCUMENTI QUALIFICATIVI	
135	<u>75-PE-IS-REL-01 0 Carpenterie armadi rack</u>
136	<u>76-PE-IS-MDU-01 0 Manuale d'uso</u>

136	<u>77-PE-IS-MDM-01 0 Manuale di manutenzione</u>
137	<u>78-PE-IS-PRM-01 0 Programma di manutenzione</u>
DOCUMENTI QUANTIFICATIVI	
138	<u>79-PE-IS-CME-01 1 Computo metrico estimativo</u>
139	<u>80-PE-IS-ANP-01 0 Analisi prezzi</u>
140	<u>81-PE-IS-CMO-01 1 Computo metrico</u>
141	<u>82-PE-IS-EPU-01 0 Elenco prezzi unitari</u>
142	<u>83-PE-IS-EPO-01 0 Elenco prezzi unitari offerta</u>
SICUREZZA	
ELABORATI	
143	<u>01 SC-PLG-1 1 Layout di Cantiere</u>
144	<u>02 SC-REL-1 0 Piano di sicurezza e coordinamento e allegati</u>
145	<u>03 SC-REL-2 1 Fascicolo dell'Opera</u>
146	<u>04 SC-DOC-1 0 Diagramma di Gantt</u>
147	<u>05 SC-CME-1 0 Costi della Sicurezza</u>
STRUTTURE	
ELABORATI GRAFICI	
148	<u>1-STR-PLABC-1 0 Plessi A-B-C. Pianta carpenteria (Q.ta +3,30; Q.ta +5,87; Q.ta +7,90) con posizionamento dissipatori. Particolare telai con inserimento dissipatori</u>
149	<u>2-STR-PLABC-2 0 Plessi A-B-C. Pianta carpenteria (Q.ta +0,00; Q.ta +3,30; Q.ta +5,87; Q.ta +7,90) rinforzo pilastri-nodi-travi in frp</u>
150	<u>3-STR-PLABC-3 0 Plessi A-B-C. Pianta carpenteria (Q.ta +0,00; Q.ta +3,30) rinforzo solai. Carpenteria nuove travi. Carpenteria rifacimento scala</u>
151	<u>4-STR-PLABC-4 0 Plessi A-B-C. Pianta carpenterie scala esterna, pali e portale per alloggio brad</u>
152	<u>5-STR-PLABC-5 0 Plessi A-B-C. Pianta carpenterie scala esterna; sezione particolareggiata; particolari nodi in acciaio</u>
153	<u>6-STR-PLD-6 0 Plesso D. Pianta carpenteria (Q.ta +0,00; Q.ta 3,50) con posizionamento dissipatori. Particolare telai con posizionamento dissipatori</u>
154	<u>7-STR-PLD-7 0 Plesso D. Pianta carpenteria (Q.ta +2,30; Q.ta +3,50; Q.ta +7,35; Q.ta +9,75) rinforzo pilastri-nodi-travi in frp e beton plaque; particolari</u>
155	<u>8-STR-PLD-8 0 Plesso D. Pianta carpenteria (Q.ta +3,50) rinforzo solai. Carpenteria nuove travi.</u>
156	<u>9-STR-PLE-9 0 Plesso E. Pianta carpenteria (Q.ta +3,50; Q.ta +7,54) con posizionamento dissipatori. Particolare telai con posizionamento dissipatori</u>
157	<u>10-STR-PLE-10 0 Plesso E. Pianta carpenteria (Q.ta +0,00; Q.ta +3,50) rinforzo pilastri-nodi-travi in frp. Particolari. Carpenteria nuove travi. Carpenteria rifacimento scala.</u>
158	<u>11-STR-PLE-11 0 Plesso E. Pianta carpenteria (Q.ta +0,00) realizzazione solaio ex novo. Particolari. Pianta carpenteria rinforzo solai (Q.ta +3,50)</u>
159	<u>12-STR-DET-12 0 Plessi A-B-C-D. Particolari tipologici nodi BRAD-CA</u>
160	<u>13-STR-DET-14 0 Plesso E. Particolari nodi BRAD-CA</u>
DOCUMENTI QUALIFICATIVI	
161	<u>14-STR-REL-1 0 Relazione sui materiali</u>

162	<u>15-STR-REL-2 0 Relazione tecnico illustrativa. Plessi A-B-C</u>
163	<u>16-STR-REL-3 0 Relazioni e tabulati di calcolo plessi A-B-C. Input</u>
164	<u>17-STR-REL-4 0 Relazioni e tabulati di calcolo plessi A-B-C. Output gravitazionale</u>
165	<u>18-STR-REL-5 0 Relazioni e tabulati di calcolo plessi A-B-C. Output sismica</u>
166	<u>19-STR-REL-6 0 Relazione tecnico illustrativa scala esterna. Plessi A-B-C</u>
167	<u>20-STR-REL-7 0 Relazioni e tabulati di calcolo scala esterna. Plessi A-B-C</u>
168	<u>21-STR-REL-8 0 Relazione geotecnica e di fondazione scala esterna. Plessi A-B-C</u>
169	<u>22-STR-REL-9 0 Relazione tecnico illustrativa. Plesso D</u>
170	<u>23-STR-REL-10 0 Relazioni e tabulati di calcolo plesso D. Input</u>
171	<u>24-STR-REL-11 0 Relazioni e tabulati di calcolo plesso D. Output gravitazionale</u>
172	<u>25-STR-REL-12 0 Relazioni e tabulati di calcolo plesso D. Output sismica</u>
173	<u>26-STR-REL-13 0 Relazione tecnico illustrativa. Plesso E</u>
174	<u>27-STR-REL-14 0 Relazione tecnico illustrativa. Plesso E. Input</u>
175	<u>28-STR-REL-15 0 Relazioni di calcolo e tabulati plesso E. Output</u>
176	<u>29-STR-REL-16 0 Relazioni di calcolo e tabulati solaio ex novo. Plesso E</u>
177	<u>30-STR-REL-17 0 Relazioni di calcolo e tabulati scala interna. Plesso E</u>
178	<u>31-STR-PDM-1 0 Piano di manutenzione delle strutture</u>
DOCUMENTI QUANTIFICATIVI	
179	<u>32-STR-CME-1 0 Computo metrico estimativo</u>
180	<u>33-STR-EPU-1 0 Elenco prezzi unitari</u>
181	<u>34-STR-ANP-1 0 Analisi nuovi prezzi</u>
182	<u>35-STR-CM-1 0 Computo metrico</u>
183	<u>36-STR-EPO-1 0 Elenco prezzi unitari di offerta</u>
ELABORATI APPALTO	
ELABORATI	
184	<u>1-EA-QE-1 0 Quadro economico</u>
185	<u>2-EA-CRO-1 0 Cronoprogramma</u>
186	<u>3-EA-CSA-1 0 Capitolato speciale d'appalto</u>