



COMUNE DI GENOVA

**Direzione Lavori Pubblici
Settore Riqualificazione Urbana**

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE

ATTO N. DD 821

ADOTTATO IL 07/03/2024

ESECUTIVO DAL 16/03/2024

OGGETTO: PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) – MISSIONE 5 - COMPONENTE 2 - INVESTIMENTO 2.1.
RIQUALIFICAZIONE DELL'IMMOBILE EX SATI, VIA DEL LAGACCIO - VIA PONZA, CORPO 1 AUTORIMESSA.
APPROVAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO.
MOGE 20772 – CUP B37H21001560001 - CIG 9551683A28

IL DIRIGENTE RESPONSABILE

Premesso che:

- con Regolamento UE 2021/241 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 12 febbraio 2021 viene istituito il Dispositivo per la Ripresa e la Resilienza;
- l'art. 20 del succitato regolamento contiene la Decisione di esecuzione con cui viene approvata la valutazione del PNRR italiano;
- con Decisione del Consiglio ECOFIN del 13/07/2021, notificata all'Italia dal Segretario generale del Consiglio con nota LT161/21 del 14/07/2021 è stato approvato il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR);
- la Decisione di esecuzione è corredata di un Allegato che definisce, per ogni investimento e riforma, obiettivi e traguardi precisi, al cui conseguimento è subordinata l'assegnazione delle risorse su base semestrale;

- con il Decreto Legge n. 121 del 2021 sono state introdotte disposizioni relative alle procedure di attuazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza;
- il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza alla Misura 5 Componente 2 Investimento 2.1 prevede “Investimenti in progetti di rigenerazione urbana, volti a ridurre situazioni di emarginazione e degrado sociale”, prevede l’effettuazione di “investimenti in progetti di rigenerazione urbana, volti alla riduzione di fenomeni di marginalizzazione e degrado sociale, nonché al miglioramento della qualità del decoro urbano e del tessuto sociale ed ambientale”;
- con il Decreto Legge 6 maggio 2021, n. 59, convertito, con modificazioni, dalla legge 1° luglio 2021, n. 101, vengono individuate le “misure urgenti relative al Fondo complementare al Piano di Ripresa e Resilienza e altre misure urgenti per gli investimenti”;
- con il successivo Decreto Legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, viene disposta la «Governance del Piano Nazionale di Rilancio e Resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure»;
- l’art. 8, del suddetto Decreto Legge dispone che ciascuna amministrazione centrale titolare di interventi previsti nel PNRR provvede al coordinamento delle relative attività di gestione, nonché al loro monitoraggio, rendicontazione e controllo;
- con il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 9 luglio 2021 vengono quindi individuate le amministrazioni centrali titolari di interventi previsti dal PNRR ai sensi dell’art. 8, comma 1, del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77;
- con il Decreto del Ministro dell’economia e delle finanze del 6 agosto 2021 sono state assegnate le risorse finanziarie previste per l’attuazione degli interventi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e la ripartizione di traguardi e obiettivi per scadenze semestrali di rendicontazione alle Amministrazioni titolari;
- con il suddetto Decreto per ciascun Ministero sono individuati gli interventi di competenza, con l’indicazione dei relativi importi totali, suddivisi per progetti in essere, nuovi progetti e quota anticipata dal Fondo di Sviluppo e Coesione.

Premesso altresì che:

- con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 21 gennaio 2021 sono state stabiliti i criteri e le modalità di assegnazione dei contributi per investimenti in progetti di rigenerazione urbana, volti alla riduzione di fenomeni di marginalizzazione e degrado sociale, nonché al miglioramento della qualità del decoro urbano e del tessuto sociale ed ambientale;
- con Decreto del Ministero dell’Interno del 2 aprile 2021 sono state stabilite le modalità di richiesta dei contributi e le tipologie di interventi ammissibili, di seguito riportate:

a) manutenzione per il riuso e rifunzionalizzazione di aree pubbliche e di strutture edilizie esistenti

pubbliche per finalità di interesse pubblico, anche compresa la demolizione di opere abusive realizzate da privati in assenza o totale difformità dal permesso di costruire e la sistemazione delle pertinenti aree;

b) miglioramento della qualità del decoro urbano e del tessuto sociale e ambientale, anche mediante interventi di ristrutturazione edilizia di immobili pubblici, con particolare riferimento allo sviluppo dei servizi sociali e culturali, educativi e didattici, ovvero alla promozione delle attività culturali e sportive;

c) mobilità sostenibile

- facendo seguito ai sopracitati Decreti, il Comune di Genova, in data 27 maggio 2021, ha presentato istanza di finanziamento per n. 10 interventi per un valore complessivo di Euro 20.000.000,00 tra cui "Palazzina Ex Sati, Via del Lagaccio 21-23: manutenzione straordinaria e adeguamento compreso nuovo ascensore di collegamento tra il nuovo parco di Valletta Cinque Santi e Via Ventotene" per Euro 3.100.000,00 - CUP B37H21001560001 - MOGE 20772;
- con Determinazione Dirigenziale n. 2022-270.0.0.-63 adottata il 11/05/2022, esecutiva dal 19/05/2022, si è preso atto dell'approvazione con Decreto Interministeriale del 30 dicembre 2021 dei n. 10 interventi di rigenerazione urbana, volti alla riduzione di fenomeni di marginalizzazione e degrado sociale per complessivi Euro 20.000.000,00, finanziati con risorse statali erogate dal Ministero dell'Interno;
- con il suddetto provvedimento sono state, inoltre, accertate ed impegnate le risorse a valere sui fondi del Ministero dell'Interno per il triennio 2022-2023-2024;
- il Decreto Legge n. 50 del 17 maggio 2022, convertito con modificazioni dalla Legge n. 91 del 15 luglio 2022, con l'art. 26 comma 7 ha previsto l'istituzione di un "Fondo per l'avvio di opere indifferibili" finalizzato a rafforzare gli interventi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) da parte dei comuni con popolazione superiore a cinquecentomila abitanti;
- la legge di bilancio 2023-2025 (legge n. 197 del 29 dicembre 2022) disciplina, ai commi 369-379 dell'articolo 1, l'accesso alle risorse del Fondo per l'avvio delle opere indifferibili per l'anno 2023, relativamente agli interventi per opere pubbliche finanziati, tra l'altro, nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) nonché nel Piano Nazionale per gli investimenti Complementari (PNC) al PNRR;
- la C.A., visto l'aggiornamento dei prezzi di riferimento aggiornati in relazione all'aumento dei prezzi dei materiali da costruzione, dei carburanti e dei prodotti energetici, ha richiesto l'accesso al predetto fondo relativamente alle opere in oggetto;
- con Decreto del Ragioniere generale dello Stato del 2 marzo 2023 n.52, si è provveduto all'assegnazione definitiva delle risorse del Fondo Opere Indifferibili relative ai singoli progetti, elencati in "Allegato 3" al predetto Decreto, tra cui l'intervento in argomento per l'importo di complessivi Euro 310.000,00.
- all'interno del Programma Triennale dei Lavori Pubblici 2023-2025, approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 76 del 27/12/2022 e successivi adeguamenti, è ricompreso l'intervento "RIQUALIFICAZIONE DELL'IMMOBILE EX SATI, VIA DEL LAGACCIO – VIA PONZA. CORPO 1

AUTORIMESSA”, per un importo complessivo di Euro 3.410.000,00 - M2C2- 2.1 – MOGE 20772 – CUP B37H21001560001;

- con nota del 16/05/2023 il Ministero dell'Interno ha autorizzato la modifica dell'oggetto dell'intervento come segue: “RIQUALIFICAZIONE DELL'IMMOBILE EX SATI, VIA DEL LAGACCIO – VIA PONZA. CORPO 1 AUTORIMESSA”.

Premesso inoltre che:

- il Comune di Genova è proprietario della maggioranza dei locali e delle superfici del complesso immobiliare in oggetto denominato “ex Sati”, sito in Genova-Lagaccio, Via *omissis*, Via *omissis* rosso e *omissis*, con eccezione di alcune unità immobiliari di proprietà privata a destinazione residenziale;
- l'immobile è articolato in due corpi strutturalmente distinti, denominati “Palazzina” e “Autorimessa”, che da tempo necessitano di un intervento di riqualificazione, entrambi caratterizzati dalla compresenza di superfici di proprietà pubblica e privata.

Premesso infine che

- con atto datoriale del Direttore della Direzione Lavori Pubblici prot. n. 0237995.I in data 20/06/2022 è stata nominata RUP dell'intervento l'Ing. Chiara Vacca;
- gli uffici della Direzione Progettazione hanno provveduto a redigere il Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica per una generale riqualificazione del corpo destinato ad autorimessa, denominato “Riqualificazione dell'immobile ex Sati, Via del Lagaccio – Via Ponza. Corpo 1 Autorimessa” ai sensi dell'art. 48 della legge 108/2021 e sulla scorta delle indicazioni di cui alle Linee Guida del MIMS del Luglio 2021 da porre a base di gara per appalto integrato;
- con Deliberazione di Giunta Comunale n. 2022/279 del 24/11/2022 è stato approvato sotto il profilo tecnico ed economico il PFTE dell'intervento denominato “RIQUALIFICAZIONE DELL'IMMOBILE EX SATI, VIA DEL LAGACCIO – VIA PONZA. CORPO 1 AUTORIMESSA”, per un importo complessivo di Euro 3.410.000,00;
- con Determina Dirigenziale n. 2022-212.2.0.-53 del 20/12/2022 è stato approvato il progetto di fattibilità tecnico economica ai sensi delle linee guida MIMS del Luglio 2021, da porre a base di gara e sono state definite le modalità di espletamento della procedura di gara;
- con Determina Dirigenziale n. 2023-212.2.0.-19 del 18/04/2023 è stato aggiudicato l'appalto integrato per i lavori di RIQUALIFICAZIONE DELL'IMMOBILE EX SATI, VIA DEL LAGACCIO – VIA PONZA. CORPO 1 AUTORIMESSA, all'impresa Co.Ge.As. Srl con sede in Asti, Strada Valgera 51, CAP 14100, individuata con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, ai sensi dell'articolo 95, comma 6 del Codice, che ha offerto il ribasso di gara del 25,69% sull'importo a base di gara di Euro 2.783.669,51 di cui Euro 2.375.443,71 per lavori soggetti a ribasso, Euro 188.863,47 per oneri sicurezza non soggetti a ribasso ed Euro 219.362,33 per onorario relativo alla progettazione definitiva ed

esecutiva comprensivo di oneri previdenziali, soggetti a ribasso, il tutto oltre IVA al 10%;

- l'aggiudicatario dell'appalto integrato CO.GE.AS. SRL ha incaricato dello sviluppo della progettazione definitiva ed esecutiva il progettista arch. Alfredo Senatore;
- con Verbale di consegna sotto riserve di legge, Rep. NP 17/05/2023.0001062.I, è stata avviata l'esecuzione del contratto relativamente alla progettazione definitiva dei lavori;
- è stato stipulato il Contratto Cronologico n. 348 in data 13/07/2023;
- con nota del RUP, Prot. 17/07/2023.0321563.U, a seguito di richiesta di proroga per l'ultimazione della progettazione, motivata dalla necessità di eseguire approfondite indagini e rilievi di tipo strutturale, impediti dalla presenza di materiale accatastato nei diversi piani dell'immobile e dalla necessità di mettere in sicurezza alcune parti metalliche, serramenti interni ed esterni, componenti impiantistiche e controsoffitti, è stato deciso, per accelerare l'iter progettuale senza, tuttavia, perdere nulla dal punto di vista della qualità e della completezza della progettazione, di accorpate le due fasi progettuali definitiva ed esecutiva, a condizione che il progetto "definitivo/esecutivo" comprenda anche tutti gli elementi del progetto definitivo, ai sensi dell'art. 23 comma 4 del D.lgs. 50/2016;
- con verbale di consegna parziale dei lavori, Rep. NP 01/08/2023.0001793.I, sono state avviate alcune opere strettamente necessarie ai fini della progettazione, consistenti nella messa in sicurezza di alcune parti metalliche, serramenti interni ed esterni, componenti impiantistiche e controsoffitti per consentire l'esecuzione dei necessari rilievi di dettaglio, anche di tipo strutturale.

Rilevato che:

- a seguito delle indagini strutturali e dei rilievi di dettaglio eseguiti successivamente allo sgombero ed alla messa in sicurezza dell'immobile, è emersa la necessità di eseguire maggiori interventi di rinforzo strutturale;
- tale esigenza si è tradotta in un maggiore importo lordo dei lavori di euro 254.937,91, per complessivi euro 3.038.607,42 al lordo del ribasso d'asta, e pertanto un importo lavori contrattuale, al netto del ribasso d'asta, pari ad euro 2.319.353,20, oltre IVA;
- il maggiore importo dei lavori deriva da eventi imprevisti ed imprevedibili, quale principalmente il maggior degrado strutturale constatato in alcuni elementi, in particolare travi e pilastri, non riscontrabile in sede di redazione del PFTE a causa delle condizioni dell'immobile (ingombro di materiale a tutti i piani e con situazioni di mancanza di sicurezza - anche le lavorazioni di sgombero e smaltimento rifiuti/materiale sono infatti oggetto di incremento a seguito dei rilievi e della possibilità di ispezionare l'intero edificio), configurando, pertanto, una variante di cui all'art. 106, comma 1 lettera c) del D.Lgs. 50/2016. Tale maggiore importo può essere reperito alla voce ribasso d'asta, senza modificare il quadro economico complessivo dell'intervento;
- per gli interventi finanziati nell'ambito della M5 C2. I2.1 "Rigenerazione Urbana", a seguito di richiesta chiarimenti e della pubblicazione delle FAQ, il Ministero dell'interno ha specificato che

“i ribassi d'asta possono essere utilizzati solo per compensare aumento dei prezzi dovuto all'aggiornamento dei prezzi e solo per le varianti di cui all'art. 106, comma 1, lettera c) del D.lgs 50/2016. Tutte le altre modifiche contrattuali necessitano di una previa autorizzazione del Ministero per essere realizzate e quindi della previa trasmissione dell'allegato 6”;

- avendo, pertanto, il RUP valutato che la variante dell'intervento in oggetto, intervenuta tra il progetto di fattibilità tecnica ed economica posto a base di gara ed il progetto definitivo/esecutivo oggetto della presente determinazione, rientra nella casistica dell'art. 106 comma 1 lettera c) del D.Lgs 50/2016, i ribassi di gara possono essere utilizzati senza alcuna preventiva autorizzazione da parte del Ministero dell'Interno. Permangono gli adempimenti di pubblicazione ex art. 106 comma 5 del D.lgs in merito a tale tipo di varianti.

Rilevato, inoltre, che:

- il Comune di Genova è proprietario della maggioranza dei locali e delle superfici del complesso immobiliare in oggetto denominato “ex Sati”, sito in Genova-Lagaccio, Via *omissis*, Via *omissis* e *omissis*, con eccezione di alcune unità immobiliari di proprietà privata a destinazione residenziale;
- le opere a progetto comprendono anche interventi su parti comuni dell'immobile (copertura, facciate, scala esterna lato via Ponza) il cui costo dovrà essere ripartito quota parte tra i diversi proprietari e pertanto la loro spesa è stata quantificata separatamente nel computo metrico estimativo;
- in base alle superfici degli appartamenti privati (collocati al quarto piano dell'immobile, con accesso indipendente da via Ponza, rispettivamente civ. 3 interni 1 e 2), rispetto alle superfici complessive dell'autorimessa, le quote di competenza dei privati risultano essere così stimate:
- Spese appartamento *omissis*: euro 381 982,73 * 13 ‰ = euro 4.965,78 oltre I.V.A. al 10%;
- Spese spettanti appartamento *omissis*: euro 381 982,73 * 21 ‰ = euro 8.021,64 oltre ad I.V.A. al 10%;
- che dovranno essere, comunque, esattamente quantificate a consuntivo, per cui si è ritenuto stanziare a favore di sicurezza una somma in bilancio pari ad euro 20.000,00;
- tale somma, pertanto, dopo essere stata esattamente quantificata, dovrà essere finanziata con risorse private, in aggiunta all'importo finanziato con risorse PNRR, andando ad incrementare il Quadro Economico di progetto, da euro 3.410.000,00 ad euro 3.430.000,00;
- la spesa per le opere a progetto, come da Quadro Economico, quest'ultimo allegato parte integrante alla presente DD, è quantificata pertanto in complessivi Euro 3.430.000,00, come approvato sotto il profilo tecnico ed economico con Deliberazione di Giunta Comunale n. 2024/18 del 15/02/2024.

Considerato che:

- con Determina Dirigenziale n. 2023-212.2.0.-63 del 29/09/2023 è stato affidato il servizio di verifica della progettazione definitiva/esecutiva, dell'intervento di Riqualificazione dell'immobile Ex Sati, Via del Lagaccio - Via Ponza - Corpo 1 Autorimessa - PNRR – M5. C2. I2.1 Progetti di Rigenerazione Urbana, alla società ICMQ S.p.A..
- il progetto definitivo/esecutivo è stato verificato, ai sensi dell'art. 26 del Codice, con esito positivo, secondo le risultanze del Rapporto Conclusivo di Verifica assunto con nota prot. 84262.E del 16/02/2024;
- viste le risultanze positive del Rapporto Conclusivo di Verifica del Progetto definitivo/esecutivo di cui sopra ed accertata la libera disponibilità di aree e immobili oggetto dei lavori ex art. 31 comma 4, lett. e) del Codice, il Responsabile Unico del Procedimento, in conformità alle disposizioni previste dall'art. 26, comma 8 del Codice, ha provveduto alla validazione del progetto esecutivo dei lavori con Verbale di validazione Prot. NP 23/02/2024.000407.I, che si allega come parte integrante del presente provvedimento;
- il quadro economico del progetto a base di gara dell'intervento, a seguito degli affinamenti progettuali nel passaggio da PFTE a definitivo/esecutivo risulta aggiornato, tenendo altresì conto degli esiti del procedimento di verifica; questo aggiornamento non comporta la modifica dell'importo complessivo dell'intervento e comporta un aumento dell'importo contrattuale per lavori, come sopra motivato, pari ad euro 202.289,36 (corrispondente circa al 10%) per un totale per lavori di euro 2.156.345,05, oltre iva; il quadro economico aggiornato, anche con le risultanze della gara, si allega come parte integrante del presente provvedimento.

Dato atto, inoltre, che:

- le condizioni operative delle imprese, che caratterizzano le intense attività funzionali al rispetto delle tempistiche stabilite dalle misure di finanziamento PNRR, richiedono il riconoscimento di adeguate anticipazioni, ai sensi dell'art. 35 comma 18 del Dlgs 50/2016, così come modificato dall'art. 207, comma 1 della legge n. 77 del 2020, per accelerare l'acquisto dei materiali da costruzione e la relativa fornitura in cantiere, si ritiene congruo procedere con l'erogazione dell'anticipazione in misura pari al 30%;
- il Contratto, Registrato a repertorio comunale al Num. 348/2023, all'art. 9 prevedeva una corresponsione dell'anticipazione in ragione del 20%, si rende quindi necessario procedere alla parziale rettifica dello stesso secondo la volontà sopra riportata.

Dato atto:

- che le risorse necessarie per l'appalto in argomento trovano copertura finanziaria mediante:
- i fondi di cui al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) nell'ambito degli "Investimenti in progetti di rigenerazione urbana, volti a ridurre situazioni di emarginazione e degrado sociale" - Missione 5 Componente 2 Investimento 2.1, da erogarsi da parte del Ministero dell'Interno di cui al finanziamento dall'Unione europea – NextGenerationEU per euro 3.100.000,00;
- il Fondo Opere Indifferibili F.O.I. 2022, per Euro 310.000,00;

- Contributo da privati per lavori condominiali– corrispondente variazione di bilancio già deliberata – per Euro 20.000,00.
- che l'istruttoria del presente atto è stata svolta dall'Ing. Chiara Vacca, responsabile del procedimento e dirigente della Direzione Lavori Pubblici- Riqualficazione Urbana, che attesta la regolarità e correttezza dell'azione amministrativa per quanto di competenza, ai sensi dell'art. 147 bis del d.lgs. 267/2000 e che provvederà a tutti gli atti necessari all'esecuzione del presente provvedimento, fatta salva l'esecuzione di ulteriori adempimenti posti a carico di altri soggetti;
- che il presente provvedimento diventa efficace con l'apposizione del visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria, rilasciato dal Responsabile del Servizio Finanziario, ai sensi dell'art. 147 bis del D.Lgs. 267/2000 come da allegato.

Considerato che, con la sottoscrizione del presente atto, il dirigente attesta altresì la regolarità la correttezza dell'azione amministrativa ai sensi dell'art. 147 bis del D.lgs. 267/2000.

E visti:

- il D. Lgs. n. 50 del 18.04.2016 e ss.mm.ii.;
- gli articoli 4, 16 e 17 del D. Lgs. n. 165/2001.
- gli artt. 84, 88, 92 e 94 del D. Lgs. n. 159/2011;
- l'art. 1 comma 2 della L. 120/2020 così come sostituito dall'art. 51 del D.L. n. 77/2021, con vertito in L. n. 108/2021;
- gli articoli 107, 153 comma 5, 183 e 192 del D. Lgs. n. 267/2000;
- l'art. 52 c. 1 lett. a) del D.Lgs. 77/2021 del 31/05/2021 (Governance del Piano nazionale di rilancio e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure);
- il D.Lgs. 152/2021 del 06/11/2021 (Disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per la prevenzione delle infiltrazioni mafiose);
- gli articoli 77 e 80 dello Statuto del Comune di Genova;
- il Regolamento di Contabilità, approvato con Delibera Consiglio Comunale del 04/03/1996
- n. 34 e ultima modifica con delibera Consiglio Comunale del 09/01/2018 n.2;
- la Deliberazione del Consiglio Comunale n.70 del 22.12.2023 con la quale sono stati approvati i documenti Previsionali e Programmatici 2024/2026;
- la Deliberazione della Giunta Comunale n. 8 del 25.01.2024 con la quale è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione 2024/2026;
- il Provvedimento del Sindaco n. 2023-111 data 05/04/2023 per il conferimento di incarichi dirigenziali, con conseguente potere di assunzione dei provvedimenti di aggiudicazione in capo all'Ing. Chiara Vacca.

ASPETTI CONTABILI

1. di mandare a prelevare la somma complessiva di **Euro 222.518,30** (di cui Euro 202.289,36, oltre iva al 10% pari a 20.228,94, per un totale per lavori e progettazione esecutiva pari a Euro 2.319.353,20) - a favore dell'aggiudicatario CO.GE.AS. SRL (**C.Benf. 55186**) dai fondi impegnati al Capitolo 70287, C.d.C. 2193.8.10 "URBAN LAB - PNRR M5C2-I2.1 RIGENERAZIONE URBANA – LAVORI" - P.d.C. 02.02.01.09.999. del Bilancio 2024, Crono

2022/171 mediante riduzione di pari importo dell'IMP. 2025/64 ed emissione di nuovo **IMP. 2025/622**;

2. di dare atto che la spesa complessiva di cui al presente provvedimento per **Euro 222.518,30** è finanziata mediante finanziamento del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione5, Componente 2, Investimento 2.1, "Rigenerazione urbana – Urban Lab" da erogarsi da parte del Ministero dell'Interno (ACC. **2025/27**).

DETERMINA

1. di approvare il progetto definitivo/esecutivo, costituito dagli elaborati di cui all'elenco parte integrante della presente determinazione, relativo ai lavori di "RIQUALIFICAZIONE DELL'IMMOBILE EX SATI, VIA DEL LAGACCIO- VIA PONZA, CORPO 1 AUTORIMESSA - PNRR - MISSIONE 5 - COMPONENTE 2 - INVESTIMENTO 2.1.";
2. di dare atto che il progetto definitivo/esecutivo di cui sopra risulta conforme al progetto di fattibilità tecnico economica, approvato con Determinazione Dirigenziale 2022/212.2.0./53 del 20/12/2022 salvo le modifiche di cui alle motivazioni riportate in premessa, comportanti un aumento dell'importo contrattuale per lavori pari ad euro 202.289,36 oltre iva, per un totale contrattuale di euro 2.319.353,20 oltre iva;
3. di approvare l'aggiornamento del Q.E. così come stabilito nelle premesse e di dare atto in esso delle risultanze connesse alla gara per l'affidamento con le somme risultanti dal ribasso, per un importo pari a complessivi Euro 3.430.000,00 Iva inclusa;
4. di dare atto che in data 22/02/2024 il Responsabile di Procedimento ha sottoscritto il verbale di Validazione del progetto esecutivo, nota prot. NP 407 del 23/02/2024, redatto ai sensi dell'art. 26 comma 8 del Codice, allegato come parte integrante del presente provvedimento;
5. di dare mandato alla Direzione Lavori Pubblici – U.C. Riqualficazione Urbana di procedere alla rettifica contrattuale circa l'importo dell'anticipazione, modificandolo dal 20% al 30%, per le motivazioni di cui alle premesse;
6. di dare atto che le fatture digitali che perverranno dall'affidatario del presente atto dovranno contenere i seguenti elementi:
 - CODICE IPA: **1HEJR8**, identificativo della Direzione Lavori Pubblici – Riqualficazione Urbana;
 - l'indicazione dell'**oggetto specifico** dell'affidamento;
 - l'indicazione del numero e della data della presente Determinazione Dirigenziale;
 - indicare la dizione "PNRR Missione5, Componente 2, Investimento 2.1, "Progetti di rigenerazione urbana" - finanziato dall'Unione Europea – NextGenerationEU"
 - i codici identificativi **B37H21001560001 - C.I.G. 9551683A28** nella sezione "dati del contratto / dati dell'ordine di acquisto";
 - gli estremi di **riferimento del contratto** sottoscritto nella descrizione del servizio svolto
7. di provvedere a cura della Direzione Lavori Pubblici – Riqualficazione Urbana alla pubblicazione del presente provvedimento sul profilo del Comune alla sezione "Amministrazione Trasparente", ai sensi dell'art. 29 del Codice;
8. di rinviare a successivo provvedimento l'accertamento e l'impegno delle risorse finanziate con contributo da parte di privati;

9. di assumere quanto riportato in parte narrativa nella sezione aspetti contabili.

Il Dirigente

(Ing. Chiara Vacca)

8.

Per Delega

Il Dirigente

(Arch. Emanuela Torti)

Avverso il presente provvedimento può essere opposto ricorso entro sessanta giorni, dalla data di pubblicazione all'albo pretorio, al Tribunale Amministrativo Regionale della Liguria nei termini e modi previsti dall'art. 2 e seguenti della L.1034/1971 e s.m. e i. , ovvero entro centoventi giorni dalla data di pubblicazione al Presidente della Repubblica nei termini e modi previsti dall'art. 8 e seguenti del D.P.R. 1199/1971.

ALLEGATI:

1. 3-ExSati_DefEse_01Rel.pdf
2. 4-ExSati_DefEse_02RelStr.pdf
3. 5-ExSati_DefEse_03Rel.pdf
4. 6-ExSati_DefEse_04Arc.pdf
5. 7-ExSati_DefEse_05Str.pdf
6. 8-ExSati_DefEse_06.pdf





COMUNE DI GENOVA

ALLEGATO ALLA DETERMINA DIRIGENZIALE N.821
AD OGGETTO: PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) - MISSIONE 5
- COMPONENTE 2 - INVESTIMENTO 2.1.

RIQUALIFICAZIONE DELL'IMMOBILE EX SATI, VIA DEL LAGACCIO - VIA PONZA,
CORPO 1 AUTORIMESSA.

APPROVAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO.

MOGE 20772 - CUP B37H21001560001 - CIG 9551683A28

Ai sensi dell'articolo 6, comma 2, del Regolamento di Contabilità e per gli effetti di legge,
si appone visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria con Acc.to
2025/27

Il Responsabile del Servizio Finanziario
Dott. Giuseppe Materese



COMUNE DI GENOVA

PNRR – M5. C2. I2.1 Progetti di Rigenerazione Urbana.
RIQUALIFICAZIONE DELL'IMMOBILE EX SATI, VIA DEL LAGACCIO – VIA PONZA.
CORPO 1 AUTORIMESSA
MOGE 20772 – CUP B37H21001560001

VALIDAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

(ai sensi dell'art. 26 comma 8 del D.Lgs. n. 50/2016)

La sottoscritta ing. Chiara Vacca, Responsabile Unico del Procedimento

- viste le risultanze positive del rapporto conclusivo di verifica, emesso in data 14/02/2024 dalla Società ICMQ S.p.A e assunto dal Comune di Genova con nota prot. 84262.E del 16/02/2024;
- precisato che l'importo finale dei lavori, a seguito delle variazioni derivanti dagli approfondimenti progettuali della fase esecutiva e dal procedimento di verifica, risulta pari a € 2.819.245,09 al lordo del ribasso d'asta e oltre IVA e che, pertanto, è stato conseguentemente aggiornato il Quadro Economico dell'intervento;
- accertata, ai sensi dell'art. 31, comma 4, lettera e), del D.Lgs. n. 50/2016, la libera disponibilità delle aree interessate dall'intervento;

D I C H I A R A

conclusa con esito positivo la procedura di validazione della progettazione definitiva/esecutiva dei lavori in oggetto.

Genova, li 22/02/2024

Il Responsabile Unico del Procedimento
ing. Chiara Vacca
[documento firmato digitalmente]

c_d969.Comune di Genova - Rep. NP 23/02/2024.0000407.1



| Comune di Genova | Direzione Lavori Pubblici |
| Riquilificazione Urbana |
| Via di Francia, 1 - 16149 Genova | 19 piano |
| Email: direzionelavoripubblici@comune.genova.it |
| Email RU: riqualificazioneurbana@comune.genova.it |





RAPPORTO DI ISPEZIONE FINALE

Oggetto Ispezione	Servizio di verifica preventiva del <u>progetto PD/PE</u> secondo l'art. 26 D.Lgs 50/2016 per P.N.R.R. Bando Rigenerazione Urbana 2021 - Investimenti in progetti di rigenerazione urbana volti a ridurre situazioni di emarginazione e degrado sociale - M5 - C2 - I2.1: Riqualficazione dell'immobile Ex Sati, Via del Lagaccio - Via Ponza - Corpo 1 Autorimessa – ID G01168
Cliente	Comune di Genova
Codice Pratica	VA0302
Data emissione documento	14/02/2024

Il presente rapporto non può essere riprodotto in modo parziale se non con autorizzazione scritta di ICMQ e dell'Azienda cliente.



ISP N° 007E
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

INDICE

INDICE.....	2
01. PREMESSA.....	3
01.01 Norme di Riferimento	3
01.02 Documentazione a supporto della verifica (Dati di Base).....	3
01.03 Definizione delle Non Conformità	5
01.04 Gestione delle Non Conformità	5
01.05 Modalità di gestione della documentazione progettuale	5
02. PROGETTO OGGETTO DI VERIFICA.....	6
02.01 Oggetto.....	6
02.02 Responsabile del Procedimento.....	6
02.03 Progettisti.....	6
02.04 Descrizione delle Opere.....	6
02.05 Importo delle Opere.....	9
03. ATTIVITÀ DI VERIFICA.....	11
03.01 Incarico.....	11
03.02 Gruppo di Lavoro	11
03.03 Documentazione ricevuta	11
03.04 Rapporti di Verifica.....	11
04. MODALITÀ DI VERIFICA.....	12
04.01 Struttura del Rapporto	12
04.02 Tipo di Rapporto.....	12
04.03 Campionamento	12
04.04 Strumentazione	12
04.05 Legenda.....	12
05. VERIFICA PROGETTO	13
05.01 Controllo della completezza della documentazione progettuale	13
05.02 Verifica dei documenti progettuali	18
06. CONCLUSIONI	49

Allegati:	Allegato A: Elenco elaborati Prot. ICMQ 3445.23.GEN del 30.11.2023	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	Allegato B: Elenco elaborati Prot. ICMQ 0223.24.GEN del 16.01.2024	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	Allegato C: Elenco elaborati Prot. ICMQ 0471.24.GEN del 06.02.2024	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>

01. PREMESSA

01.01 Norme di Riferimento

Tutta l'attività è stata svolta con riferimento a:

- D. Lgs. 50/2016 ed in particolar modo all'art.26 (Verifica preventiva della progettazione).

In riferimento al comma 4 la verifica accerta in particolare:

- 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.

Ed in riferimento al comma 3 si verifica la conformità del progetto in esame con il livello di progettazione precedente.

- D.Lgs. 163/2006 ed al relativo regolamento di esecuzione ed attuazione DPR 207/2010
- Norma UNI EN ISO/IEC 17020 del 2012
- Norma UNI 10721
- Norme UNI 10722/1/2/3
- IS PRO 12 (procedura di ICMQ relativa alla verifica per la validazione dei progetti)

Le ulteriori disposizioni legislative e normative specifiche sono riportate, quando ritenuto utile, nelle parti di competenza.

01.02 Documentazione a supporto della verifica (Dati di Base)

Progetto di Fattibilità Tecnica Economica oggetto di Verifica ai fini della Validazione secondo l'art. 26 del D.Lgs 50/2016 con Rapporto di Ispezione Finale n. 0330.22.ISP del 19.12.2022.

Elenco

1. Rapporto di verifica PFTE
2. Verbale TAVOLO TECNICO PNRR Prot. 11/10/2023.0473038.I del 05/10/2023

L'esito del Tavolo tecnico è sintetizzabile nei seguenti punti:

- ✓ DIREZIONE SMART MOBILITY: ***l'inserimento con viste, sezioni e quote del nuovo marciapiede*** su Via Ponza, lato edificio, in prosecuzione dall'esistente, proveniente da Via del Lagaccio, per dare evidenza della fattibilità dell'intervento nel rispetto delle larghezze stradali carrabili, necessarie per quel tratto in particolare per la svolta a destra dei veicoli provenienti da via Ventotene.
- ✓ DIREZIONE MANUTENZIONI E VERDE PUBBLICO: ***rappresentazione del nuovo marciapiede con evidenza delle quote altimetriche di raccordo con l'ingresso al terzo piano dell'autorimessa***. Si evidenzia la ***mancaanza generale di quote altimetriche nel progetto***, atte ad individuare le pendenze dei tratti pedonali percorribili e se ne richiede la rappresentazione. Si richiede di ***prevedere l'ingresso dell'ascensore al piano terra sul "lato destro"***, come già indicato nel PFTE, al fine di ridurre i percorsi pedonali e i restringimenti degli ingressi carrabili. Si richiede di valutare la possibilità di ***indicare anche al piano terra gli stalli riservati alle persone con ridotta capacità***.
- ✓ DIREZIONE URBANISTICA (Ufficio Pianificazione Urbanistica Settoriale): nella tavola dedicata all'inquadramento dell'intervento, lo stralcio riportante ***la planimetria dell'Assetto Urbanistico in***

scala 1:2000 non corrisponde a quella del PUC Vigente: l'ambito sotteso dalla Norma Speciale è infatti SIS-S e non AC-UR, ambito che non risulta esistere. Si raccomanda pertanto di far riferimento alle cartografie vigenti e ufficiali.

- ✓ DIREZIONE URBANISTICA (Ufficio Geologico): Si denota comunque la **mancanza nel set documentale di alcuni elaborati** citati in elenco elaborati: si richiede di presentare gli elaborati "L23.006_D_IS_R.07_Rev00 Relazione tecnica smaltimento acque meteoriche" e "L23.006_D_IS_T.01_Rev00 SDP - Impianto smaltimento acque meteoriche, impianto di irrigazione area verde", si raccomanda di **rappresentare compiutamente i raccordi alle reti esistenti** come peraltro esplicitato dal progettista presente al tavolo tecnico.
- ✓ DIREZIONE POLITICHE ENERGETICHE: Con nota prot. 460579.I del 05/10/2023, poiché dall'analisi del set documentale è emerso che l'edificio non risulta dotato di impianto termico, l'ufficio ha comunicato di ritenere non dovuto un parere di competenza.
- ✓ DIREZIONE AMBIENTE: Con nota prot. 460589.I del 05/10/2023, l'ufficio ha riscontrato la **mancanza della documentazione in materia di acustica per quanto attiene alle abitazioni confinanti, agli impianti in progetto, nonché al traffico veicolare indotto dalla realizzazione dell'autorimessa**, richiedendo le seguenti integrazioni: - relazione di valutazione di impatto acustico, redatta secondo i criteri di cui alla DGR n.534 del 28/05/2023, effettuata da tecnico competente in acustica, regolarmente iscritto all'ENTECA, Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica.
- ✓ DIREZIONE DEMANIO E PATRIMONIO: Viene richiesto, se possibile, di **sezionare gli impianti** per piano. Il **RUP comunica** che è stata valutata l'opportunità di dare in gestione l'autorimessa in toto a Genova Parcheggi (già conduttore del piano terra) ed è stato quindi definito un **unico impianto** per i piani 2°, 3° e 4°.
- ✓ DIREZIONE PROGETTAZIONE: Si segnala la **mancanza di alcuni elaborati** compresi nell'elenco ma non disponibili nel set documentale. Il RUP precisa che verranno integrati nella consegna del progetto definitivo/esecutivo. Si conferma quanto già esposto da altri uffici per la rappresentazione del nuovo marciapiede su Via Ponza. Nel merito delle **colonnine** di ricarica per le auto elettriche, il progettista rende noto che in sede progettuale ed esecutiva ci si limiterà alla sola **predisposizione** dei punti di fornitura.
- ✓ DIREZIONE SICUREZZA AZIENDALE: La Direzione ha ricevuto il progetto di prevenzione incendi ed è in attesa di trasmissione ai VVF per espressione del parere a loro dovuto. Viene richiesto un **approfondimento sull'impianto idranti** che sarà oggetto di mail al progettista.
- ✓ DIREZIONE PROTEZIONE CIVILE: Ritenuto che l'intervento a progetto non aumenti la vulnerabilità dell'immobile, resta **necessaria l'adozione delle misure di P.C. e la redazione del Piano di emergenza**, che dovrà contenere un paragrafo riguardante il rischio idraulico con la predisposizione di adeguata cartellonistica da apporre almeno al piano terra, contenente le indicazioni e la planimetria con le vie di fuga verso i piani alti (luoghi idraulicamente sicuri). Il **RUP richiede che tali indicazioni vengano recepite nel Piano di Manutenzione dell'opera**, poiché il Piano d'emergenza sarà onere a carico del gestore dell'immobile.
- ✓ DIREZIONE MOBILITÀ: Viene sollevato l'interrogativo circa la **necessità di disporre parcheggi per persone con ridotta capacità motoria**, trattandosi di un futuro parcheggio in struttura di proprietà dell'amministrazione civica, con assegnazione su bando pubblico e che quindi non necessita di predisporre tali stalli. Si procede in ogni caso alla progettazione con tali predisposizioni.
- ✓ MUNICIPIO I CENTRO EST: Nulla osta

3. Richiesta integrazioni Comune di Genova U.O.C. Acustica Prot. n° PG/2023/ 460589 del 05/10/20223
Valutazione di impatto acustico - richiesta integrazioni (richiesta inserita nel verbale di cui al punto 2)

4. Nota Comune di Genova Area Gestione del Territorio Direzione Politiche energetiche, ufficio impianti tecnologici e gestione calore Prot. n. 460579/I del 05/10/2023 Settore riqualificazione urbana – impianto termico (nota inserita nel verbale di cui al punto 2)

5. Lettera_202691_20231116_VP30_INT del 16-11-23 - Richiesta di integrazioni per Valutazione Progetto Comando VVF con prot. 26126 del 20/10/2023

01.03 Definizione delle Non Conformità

Le Non Conformità rilevate durante il controllo del progetto possono, in generale, essere ricondotte puntualmente ai seguenti casi:

NC	Non Conformità	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.

Gli esempi riportati nelle osservazioni sono rappresentativi del tipo di non conformità riscontrato e non sono esaustivi di tutte le possibili situazioni analoghe che dovessero essere presenti in altri documenti di progetto.

01.04 Gestione delle Non Conformità

La risoluzione delle Non Conformità e le risposte alle Raccomandazioni da parte dei progettisti saranno riportate nella riga sottostante alle osservazioni, con indicazione dell'esito della ulteriore verifica da parte di ICMQ. La verifica può dare esito:

V	Positivo	Quando la Non conformità è risolta.
NV	Negativo	Quando la Non Conformità resta aperta.

01.05 Modalità di gestione della documentazione progettuale

La documentazione progettuale, trasmessa dalla Stazione Appaltante ad ICMQ, dovrà essere redatta dal progettista con stato di revisione aggiornato e completa di relativo elenco elaborati con univoca identificazione dello stato di revisione/data di emissione dell'elaborato.

Per consentire il controllo da parte di ICMQ S.p.A. delle integrazioni e/o modifiche apportate dai progettisti sulla scorta delle osservazioni formulate, si chiede di utilizzare il file del presente elaborato, inserendo in **rosso** nella riga sottostante ciascuna osservazione, le azioni correttive adottate (se necessarie), le eventuali precisazioni nonché l'indicazione degli elaborati modificati.

02. PROGETTO OGGETTO DI VERIFICA

02.01 Oggetto

"Progetto relativo a Riqualficazione dell'immobile Ex Sati, Via del Lagaccio - Via Ponza - Corpo 1 Autorimessa"

02.02 Responsabile del Procedimento

Ing. Chiara Vacca

02.03 Progettisti

Trattasi di appalto integrato con progettazione esecutiva, Impresa Esecutrice COGEGAS s.r.l.

I professionisti incaricati dall'ATI per l'appalto sono:

- Coordinamento progettazione: arch. Alfredo Senatore;
- Progetto architettonico: arch. Alfredo Senatore con arch. Alessio Marvelli e arch. Katia Frassanito;
- Computi metrici e stime: arch. Alfredo Senatore con arch. Valentino Rizzo;
- Progetto strutture: arch. Alfredo Senatore;
- Progetto impianti: arch. Alfredo Senatore;
- Progetto prevenzione incendi: arch. Alfredo Senatore;

Il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione è stato curato dal Geom. Giuseppe Sgorbini del Comune di Genova.

Trattandosi di appalto integrato il progetto esecutivo è stato redatto da progettisti differenti da quelli della fase di Fattibilità Tecnico Economica.

02.04 Descrizione delle Opere

Il progetto in esame è relativo alla riqualificazione del complesso immobiliare Ex Sati, sito in Via del Legaccio, Via Giuseppe Avezzana e via Ponza composto da un corpo pluripiano molto articolato: il complesso può essere suddiviso in Palazzina e Autorimessa per destinazione d'uso e impostazione strutturale, esiste infatti un giunto che separa i due corpi. L'autorimessa è articolata in 4 piani principali, oltre a piani ammezzati e spazi sottorampa o intermedi. Nel dettaglio possiamo individuare: - piano terra a q.+0.00, adibito ad autorimessa (Gestione Genova Parcheggi); - piano primo ammezzato a q.+4.91, servizi e locali tecnici/depositi; - piano secondo a q. +8.21, piazzale ed ex autorimessa; - piano secondo ammezzato (servizi e locali tecnici); - piano terzo a q.12.91, ex autorimessa e terrazzo; - piano quarto a q.17.41, ex autorimessa. La Palazzina è articolata su 5 piani principali, più un piano ammezzato e, nello specifico, in: - piano terra a q.+0.00 (portone di accesso) - piano terra ammezzato a q.+2.90; - piano primo a q.+5.90; - piano secondo a q. 9.40; - piano terzo a q. 12.74, civile abitazione con spazio esterno privato (altra proprietà) - piano quarto a q.16.23, civile abitazione (altra proprietà). Oggetto del presente appalto è esclusivamente il corpo autorimessa.

Gli interventi proposti consistono in una redistribuzione funzionale degli attuali spazi interni all'autorimessa al fine di migliorare l'ambiente anche tramite un efficientamento energetico degli impianti, al fine di ridurre i costi di gestione, e nel miglioramento del sistema di accessi, dei percorsi interni e delle vie di esodo con particolare attenzione alle esigenze dei diversamente abili.

Le lavorazioni necessarie alla realizzazione del progetto di cui sopra si possono così riassumere:

- Ridistribuzione degli spazi interni;
- Rinforzo strutturale;
- Realizzazione di un nuovo impianto fotovoltaico in copertura;
- Accorgimenti volti al superamento delle barriere architettoniche;
- Inserimento di segnaletica stradale;
- Progettazione antincendio dei piani secondo, terzo e quarto;

Le lavorazioni che saranno eseguite si possono così riassumere:

Opere edili

- Rimozione serramenti esistenti e sostituzione con nuovi serramenti grigliati e la chiusura delle aperture;
- Demolizione camini e canne fumarie esterne;
- Modifiche interne con chiusura parziale o totale di alcuni varchi carrabili esterni inutilizzati;
- Sostituzione della scala metallica esterna di accesso ai due appartamenti privati su via Ponza;
- Realizzazione di una nuova apertura per l'accesso pedonale;
- Demolizione della vecchia pavimentazione e rifacimento di nuova pavimentazione interna ed esterna in cemento industriale;
- Demolizione della vecchia pavimentazione e rifacimento di nuova pavimentazione delle rampe in calcestruzzo elicotterato ;
- Rifacimento intonaci interni ed esterni;
- Sostituzione di nuovi portelloni di chiusura cancelli;

Opere Strutturali

- Consolidamento strutturale c.a.;
- Realizzazione di vani ascensore;

Opere impiantistiche

- Installazione di impianti elettrici di illuminazione ordinaria interna ed esterna e illuminazione di emergenza, previo smantellamento di quelli esistenti Installazione di pannelli fotovoltaici in coperture;
- Installazione di un nuovo impianto di videosorveglianza;
- Installazione di un impianto di automazione del parcheggio e di apparecchiature per la gestione di parcheggi a pagamento e sistemi di controllo accessi

Impianti elettrici e speciali

Le opere previste sono le seguenti:

- alimentazione due nuovi impianti di sollevamento persone;
- nuovo impianto fotovoltaico;
- nuova illuminazione interna, ordinaria e di emergenza dei vani scala;
- nuova illuminazione esterna, sulle rampe e sul terrazzamento del terzo piano;
- installazione di videosorveglianza a circuito chiuso;
- realizzazione dell'impianto di gestione accesso parcheggio e occupazione posti auto.

Al piano terzo, all'interno del locale tecnico prospiciente l'ingresso da via Ponza 3, verrà installato il quadro elettrico generale (QGEN) da cui si dirameranno le linee di collegamento ai quadri di piano (QP2-QP3-QP4), agli ascensori (QASC1-QASC2), all'impianto fotovoltaico (QAC).

In ciascun locale tecnico si provvederà all'installazione di un nuovo quadro elettrico di piano da cui si dirameranno le linee alle utenze terminali. Al quarto piano troverà spazio un ulteriore contatore monodirezionale per il calcolo dell'energia prodotta dal campo fotovoltaico e destinata alla rete o all'autoconsumo. Nell'ambito dell'intervento è prevista la messa fuori servizio e la successiva rimozione con smaltimento di tutti gli impianti elettrici e speciali esistenti, e non oggetto di recupero/revisione, nei locali interessati dai lavori di ristrutturazione ed in particolare dei quadri elettrici, linee elettriche e di segnale, corpi illuminanti, prese, etc.

Impianto di terra

Il dispersore dell'impianto di messa a terra è esistente e deve soddisfare le prescrizioni delle vigenti norme CEI 64-8 e successive varianti oltre quelle della guida CEI 64-12. I collegamenti all'impianto di terra devono risultare chiari e facilmente accessibili. L'impianto di terra deve essere esteso ai circuiti di nuova realizzazione o ampliato in modo da poter effettuare le verifiche periodiche di efficienza.

Impianto di illuminazione

L'illuminazione generale ordinaria dei percorsi carrabili e pedonali del parcheggio l'illuminazione è realizzata con corpi illuminanti a led sempre accesi, trattandosi di ambiente coperto e chiuso.

I locali tecnici dei piani secondo, terzo e quarto saranno dotati di comandi locali di accensione.

Le plafoniere saranno dotate di moduli LED ad alta efficienza energetica, per installazione a vista, con corpo

in policarbonato stampato ad iniezione ad elevata resistenza meccanica IP66 - IK08, infrangibile ed autoestingente, stabilizzato ai raggi UV.

Si evidenzia che la scelta progettuale di prevedere plafoniere con moduli LED, in alternativa alle usuali plafoniere con lampade fluorescenti a basso consumo, è in recepimento degli obiettivi per il miglioramento dell'efficienza energetica dell'illuminazione interna e delle aree perimetrali.

Per garantire i necessari livelli di illuminazione di sicurezza saranno installati corpi illuminanti autoalimentati autonomi dotati di batteria tampone per alimentazione in emergenza delle lampade. La tipologia sarà SA (sempre accesa) e SE (sola emergenza).

I sistemi autonomi di alimentazione con batteria tampone dovranno essere dotati di sistema di autodiagnostica con led di segnalazione del proprio stato, il led deve essere visibile in esercizio normale del corpo illuminante onde consentire un facile monitoraggio dello stato; dovranno rispettare le seguenti caratteristiche: tempo d'intervento non superiore a 0,5 s, autonomia 1 h, tempo di ricarica 12 h.

Sarà prevista la possibilità di un sistema centrale di autodiagnosi posto nel quadro generale del piano terzo.

Impianto di videosorveglianza

L'impianto di videosorveglianza sarà realizzato mediante l'installazione di telecamere PoE. I collegamenti delle telecamere con gli apparati di visualizzazione e registrazione delle immagini saranno realizzati con connessioni punto-punto in cavo UTP/FTP CAT6 con gli switch posti nei locali tecnici di piano.

Nel locale tecnico del piano terzo sarà collocato un DVR ed uno switch con funzione "master".

Tutti gli switch previsti saranno dotati di 8 porte Ethernet PoE. Ciascuno switch sarà inoltre dotato di due porte che consentiranno l'interconnessione tra gli switch e di questi con lo switch "master" che provvederà al collegamento vero e proprio con gli apparati di visualizzazione, registrazione e workstation (eventuale).

La visualizzazione sarà proposta in locale (predisposizione) o in remoto. L'alimentazione elettrica degli apparati provverà dai rispettivi quadri di piano.

La presenza di sistema di videosorveglianza sarà puntualmente segnalata all'utenza mediante l'apposizione di idonea cartellonistica di avviso.

Impianto fotovoltaico

Sul piano copertura del parcheggio multipiano è prevista l'installazione di un campo fotovoltaico. I pannelli da 400 Wp sono posti sulla copertura del parcheggio e costituiscono un campo fotovoltaico da 20 kWp. La dorsale DC di collegamento all'inverter sarà installata in apposito cavedio e collegherà la copertura con il locale tecnico posto al piano terzo.

In tale locale saranno installati i sistemi di sezionamento AC e DC, il contatore di misura della produzione fotovoltaica e l'inverter DC/AC 3F da 20 kW, collegato al relativo QAC.

Impianto gestione accessi veicolari

L'accesso veicolare ai posti auto presenti al piano secondo, terzo, quarto sarà gestito mediante sbarre automatiche poste agli ingressi alle rampe dalle pubbliche vie e colonnine per il rilascio di badge d'ingresso.

L'impianto sarà in grado di effettuare il conteggio dei posti liberi/occupati e l'eventuale pagamento dell'occupazione di ciascun posto auto. Apposita segnaletica (semafori, cartelli stradali e pannelli a messaggio variabile) è prevista al fine di indicare all'utenza i posti liberi e la regolamentazione della circolazione veicolare all'interno del parcheggio.

Casse automatiche consentiranno l'eventuale pagamento dell'occupazione del posto auto e la successiva uscita del veicolo dal parcheggio a seguito di abilitazione all'uscita del badge rilasciato all'ingresso.

Le casse automatiche saranno predisposte per la comunicazione e segnalazione di eventuali anomalie dell'utenza ad una postazione presidiata remota mediante sistema di trasmissione telefonica/GSM.

Impianto rilevazione incendi

L'impianto rivelazione incendi è destinato al controllo dei locali chiusi (locali tecnici e di servizio) e delle zone destinate a parcheggio.

La centrale rivelazione incendi sarà installata nel locale tecnico al piano terzo e dovrà essere in grado di gestire almeno 3 loop, uno per piano.

Su ciascun loop saranno collegati rivelatori ottici di fumo, quelli non direttamente visibili, in quanto posti all'interno di ambienti chiusi o confinati, saranno dotati di ripetizione ottica della segnalazione di stato all'esterno dell'ambiente di installazione ed in posizione direttamente visibile, senza necessariamente accedere all'ambiente.

Pulsanti di allarme manuale e pannelli ottico-acustici saranno installati lungo i percorsi pedonali previsti nelle zone di parcheggio e collegati al loop di piano.

Ogni loop sarà dotato di un isolatore ed ogni 32 apparecchi il loop sarà dotato di un isolatore aggiuntivo in grado di sezionare il tratto eventualmente guasto.

La centrale sarà predisposta per la comunicazione e segnalazione degli allarmi ad una eventuale postazione remota mediante sistema di trasmissione telefonica/GSM.

Impianti di sollevamento

Sarà prevista la fornitura e posa in opera di n°2 ascensori i quali collegheranno

- piano terra e piano secondo;
- piano secondo, piano terzo e piano quarto.

Smaltimento acque meteoriche

La rete di smaltimento delle acque meteoriche esistente verrà rinnovata con pluviali a vista in acciaio zincato e tubazioni in polistirene ad alta densità, si considerano come superfici di captazione la copertura piana del piano quarto, il terrazzamento del piano terzo e le rampe di accesso al piano secondo che vi adducono da Via Ponza. Complessivamente la superficie di captazione è pari a 1367 m2 suddivisi come segue:

- 884 m2 per la copertura. L'intervento di rifacimento della copertura prevederà un tetto a due falde con una pendenza di circa 1% per evitare accumulo di acque piovane con disposizione sui piani Nord Est e Sud Ovest;
- 241 m2 per il terrazzamento al piano terzo;
- 242 m2 per le rampe. In aggiunta al sistema implementato, al termine delle rampe site al piano secondo saranno installate griglie di raccolta delle acque.

Le acque raccolte saranno convogliate a partire dalla superficie di captazione, solo tramite effetto gravitazionale o a depressione. Le acque di copertura del piano quarto sono raccolte lungo i bordi e defluiscono tramite dei pluviali fino alla quota del sedime stradale di via Ponza da un lato e fino al piano terra dall'altro. Le acque convogliate dalle rampe di accesso al piano secondo saranno invece raccolte da una canalina di scolo posta al termine delle stesse.

Le tubazioni, compresi i pluviali, saranno realizzate con dimensioni DN80 e DN110 leggermente superiore a quando risulta dai calcoli di dimensionamento; in questo modo si vuole far fronte a eventuali rovesci di portata superiore alla media con minore probabilità di mettere a rischio il sistema.

02.05 Importo delle Opere

Il quadro economico, pur presente all'interno degli elaborati con il codice Gn_R.22, non è stato sottomesso. Il QE è contenuto nella relazione generale contrariamente a quanto indicato nell'elenco elaborati dove il QE è identificato con il codice L23.006_E_Gn_R.22_Rev01 Quadro tecnico economico

L'importo complessivo dell'intervento è pari ad € 3.410.000,00 dei quali € 2.783.669,51 per lavori così suddivisi:

- | | |
|---|--------------------|
| - lavori a misura | 2 375 443,71 euro; |
| - lavori a corpo | xxxxxx euro; |
| - oneri di sicurezza non soggetti a ribasso | 188 863,47 euro; |
| - Progettazione (comprensiva CNPAIA); | 219.362,33 euro |

Completano il quadro economico € 292 614,67 per somme a disposizione della Stazione Appaltante ed € 333 715,82 per IVA;

Prezziario di riferimento utilizzato: Prezziario Regione Liguria anno 2022 – aggiornamento infrannuale al 29/07/2022.

Per le altre lavorazioni previste in progetto, e non comprese nel prezziario di riferimento, si è provveduto alla redazione di nuovi prezzi analizzati, sulla base di: Valutazioni del progettista con riferimento a listini ed offerte fornitori. Nella formulazione dei nuovi prezzi si è comunque fatto riferimento al Prezziario Regionale delle Opere Pubbliche edizione "2022 – aggiornamento infrannuale al 29/07/2022" della Regione Liguria per quanto concerne le spese generali, l'utile d'impresa e la manodopera".

Trattandosi di un progetto esecutivo sviluppato nell'ambito di un appalto integrato, gli aspetti

economici non sono oggetto di verifica ad esclusione dei costi della sicurezza non soggetti a ribasso di cui al PSC.

03. ATTIVITÀ DI VERIFICA

Scopo del servizio è l'effettuazione dell'attività di verifica del progetto dell'opera in oggetto mediante effettuazione di controlli di qualità, di completezza, di affidabilità, di congruità tecnico economica e di rispetto normativo e l'emissione dei relativi Rapporti di Ispezione, per il quale ICMQ S.p.A. è stato incaricato.

03.01 Incarico

Il Committente ha affidato ad ICMQ S.p.A., con Determina Dirigenziale n.2023-212.2.0.-63 del 29.09.2023, il servizio di verifica ai fini della validazione del progetto PE relativo all'intervento in oggetto.

03.02 Gruppo di Lavoro

Il controllo è stato effettuato dal gruppo d'ispezione così composto:

Responsabile Tecnico e Coordinatore: Ing. Michela Chiorboli

Responsabile di Commessa: Ing. Luca Lavezzi

Ispettori	Settore di Specializzazione	Sigla
Ing. Luciano Augello	Edilizia, strutture, sicurezza	LA
Ing. Massimiliano Capaci	Opere impiantistiche	MC
Geol. Giacomo Sedani	Geologia	GS
Arch. Angela Panza	CAM e DNSH	AP

03.03 Documentazione ricevuta

A – Prot. ICMQ 3445.23.GEN del 30.11.2023
 B – Prot. ICMQ 0223.24.GEN del 16.01.2024
 C – Prot. ICMQ 0471.24.GEN del 06.02.2024

03.04 Rapporti di Verifica

Rapporto 0307.23.ISP del 11.12.2023
 Rapporto 0014.23.ISP del 23.01.2024

04. MODALITÀ DI VERIFICA

04.01 Struttura del Rapporto

I risultati delle verifiche sono riportati in tabelle così redatte:

n. prog.	Documento di riferimento	Autore
	Osservazioni	Valutazione

04.02 Tipo di Rapporto

Rapporto di ispezione Intermedio Rapporto di Ispezione Finale

04.03 Campionamento

Campionamento utilizzato nell'attività di verifica SI (v. Allegato) NO

Trattasi di appalto integrato.

La presente verifica è condotta solo sulla parte tecnica e in base ai documenti consegnati.

04.04 Strumentazione

Qualora sull'attività di Ispezione l'ispettore incaricato faccia uso di software, egli dovrà dare evidenza di utilizzare software riconosciuti come adatti all'uso previsto e deve provvedere alla relativa verifica, allo scopo di confermare l'adeguatezza agli usi specifici così come richiesto dal contratto sottoscritto.

SW utilizzati per l'attività di verifica SI NO

Nel caso di controlli/verifiche effettuate mediante l'utilizzo di software di calcolo, indicare se i software utilizzati sono stati validati o in alternativa allegare la documentazione necessaria ad attestare la validità degli strumenti.

04.05 Legenda

Osservazioni ispettori alla documentazione A	Nero normale
Controdeduzioni Progettisti A	Rosso normale
Osservazioni ispettori alla documentazione B	Blu normale
Controdeduzioni Progettisti B	Magenta normale
Osservazioni ispettori alla documentazione C	Verde

05. VERIFICA PROGETTO

La verifica della progettazione dell'opera è stata condotta sulla documentazione di cui all'elenco elaborati:

- Allegato C Elaborati Prot. ICMQ 0471.24.GEN del 06.02.2024

05.01 Controllo della completezza della documentazione progettuale

Progetto Esecutivo					
Art.	Documento	Si	Nome Elab.	no	Osservazioni
34	Relazione generale	X	01_E_Ar_R.01_Rev01_Relazione tecnica generale.pdf		La relazione generale contiene in QE di progetto contrariamente a quanto indicato nell'elenco elaborati dove il QE è identificato con il codice L23.006_E_Gn_R.22_Rev01 Quadro tecnico economico
35	Relazioni specialistiche	X	02_E_Ar_R.02_Rev00_Relazione sup barriere arch. D.M. 23689.pdf 03_E_Gn_R.03_Rev00_Relazione tecnica geologica ed idrologica.pdf 07_E_IS_R.07_Rev00_Relazione acque meteoriche.pdf 08_E_Ar_R.08_Rev00_Relazione CAM - D.M. n. 183 del 2022.pdf 09_E_Ar_R.09_Rev00_Relazione gestione materie.pdf 10_E_Ar_R.10_Rev00_Relazione DNSH.pdf 11_E_CPI_R.11_Rev01_Relazione tecnica valutazione CPI.pdf 13_E_Gn_R.13_Rev00_Fascicolo tecnico dell'opera.pdf 24_E_Gn_R.24_Rev00_Relazione acustica.pdf		
36	Elaborati grafici comprensivi anche di quelli delle strutture, degli impianti e di ripristino e miglioramento ambientale	X	01_E_Ar_T.01_Rev01_Inquadramento.pdf 02_E_Ar_T.02_Rev01_SDF - PT - PAMM.pdf 03_E_Ar_T.03_Rev01_SDF - P2 - P3.pdf 04_E_Ar_T.04_Rev01_SDF - P4 - PC.pdf 05_E_Ar_T.05_Rev01_SDF - Prospetti e sezioni.pdf 06_E_Ar_T.06_Rev01_DEM - PT - PAMM.pdf 07_E_Ar_T.07_Rev01_DEM - P2 - P3.pdf 08_E_Ar_T.08_Rev01_DEM - P4 - PC.pdf 10_E_Ar_T.10_Rev01_COS - PT - PAMM.pdf 11_E_Ar_T.11_Rev01_COS - P2 - P3.pdf 12_E_Ar_T.12_Rev01_COS - P4 - PC.pdf		Non si rileva la tavola 09_E_Ar_T.09_Rev01_DEM - Prospetti e sezioni.pdf Rilievo chiuso

		<p>13_E_Ar_T.13_Rev01_COS - Prospetti e sezioni.pdf</p> <p>14_E_Ar_T.14_Rev01_SDP - Planimetria generale.pdf</p> <p>15_E_Ar_T.15_Rev01_SDP - PT - PAMM.pdf</p> <p>16_E_Ar_T.16_Rev01_SDP - P2 - P3.pdf</p> <p>17_E_Ar_T.17_Rev01_SDP - P4 - PC.pdf</p> <p>18_E_Ar_T.18_Rev01_SDP - Prospetti e sezioni.pdf</p> <p>19_E_Ar_T.19_Rev01_Verifica abbattimento barriere architettoniche.pdf</p> <p>20_E_Ar_T.20_Rev01_SDP - Abaco serramenti.pdf</p> <p>21_E_Ar_T.21_Rev01_SDP - Abaco stratigrafie orizzontali e vertici.pdf</p> <p>22_E_Ar_T.22_Rev01_SDP_EGC.pdf</p> <p>23_E_St_T.01_Rev01_SDF - Carpenterie PT - P1AMM.pdf</p> <p>24_E_St_T.02_Rev01_SDF - Carpenterie P2 - P3.pdf</p> <p>25_E_St_T.03_Rev01_SDF - Carpenterie P4 - PC.pdf</p> <p>26_E_St_T.04_Rev01_SDF - Sezioni.pdf</p> <p>27_E_St_T.05_Rev01_SDF - Indagini pilastri PT - P1AMM.pdf</p> <p>28_E_St_T.06_Rev01_SDF - Indagini pilastri P2 - P3.pdf</p> <p>29_E_St_T.07_Rev01_SDF - Indagini pilastri P4 - PC.pdf</p> <p>30_E_St_T.08_Rev01_SDF - Indagini travi P1AMM - P2.pdf</p> <p>31_E_St_T.09_Rev01_SDF - Indagini travi P3 - P4.pdf</p> <p>32_E_St_T.10_Rev01_SDF - Indagini travi PC - RI.pdf</p> <p>33_E_St_T.11_Rev00_SDP - Interventi pilastri PT - P1AMM.pdf</p> <p>34_E_St_T.12_Rev00_SDP - Interventi pilastri P2 - P3.pdf</p> <p>35_E_St_T.13_Rev00_SDP - Interventi pilastri P4 - PC.pdf</p> <p>36_E_St_T.14_Rev00_SDP - Interventi travi P1AMM - P2.pdf</p> <p>37_E_St_T.15_Rev00_SDP - Interventi travi P3-P4.pdf</p> <p>38_E_St_T.16_Rev00_SDP - Interventi travi PC-RI.pdf</p> <p>39_E_St_T.17_Rev00_SDP - Interventi solai P1AMM - P2.pdf</p> <p>40_E_St_T.18_Rev00_SDP - Interventi solai P3-P4.pdf</p> <p>41_E_St_T.19_Rev00_SDP - Interventi solai PC-RI.pdf</p>	
--	--	--	--

			<p>42_E_St_T.20_Rev00_DeC - Intervento Strutturale 1 e Particolari Costruttivi.pdf</p> <p>43_E_St_T.21_Rev00_DeC - Intervento Strutturale 2 e Particolari Costruttivi.pdf</p> <p>44_E_St_T.22_Rev00_DeC - Intervento Strutturale 3 e Particolari Costruttivi.pdf</p> <p>45_E_IS_T.01_Rev01_SDP_Smaltimento_acque_met.pdf</p> <p>46_E_IE_T.01_Rev01_SDP_Corpi_illuminanti.pdf</p> <p>47_E_IE_T.02_Rev01_SDP_Schemi_Distribuzione.pdf</p> <p>48_E_IE_T.03_Rev01_SDP_Schema_a_blocchi.pdf</p> <p>49_E_IE_T.04_Rev00_SDP_Quadri_elettrici.pdf</p> <p>50_E_IE_T.05_Rev01_SDP_Impianto_fotovoltaico.pdf</p> <p>51_E_SIC_T.01_Rev01_Piano di Sicurezza e Coordinamento.pdf</p> <p>52_E_CPI_T.01_Reazione al fuoco.pdf</p> <p>53_E_CPI_T.02_Resistenza al fuoco.pdf</p> <p>54_E_CPI_T.03_Lunghezza d'esodo.pdf</p> <p>55_E_CPI_T.04_IRAI.pdf</p> <p>56_E_CPI_T.05_Rete idranti.pdf</p> <p>57_E_CPI_T.06_Illuminazione d'emergenza.pdf</p> <p>58_E_CPI_T.07_Operatività antincendio.pdf</p> <p>59_E_CPI_T.08_Verifica aperture di smaltimento.pdf</p> <p>60_E_CPI_T.09_Impianto fotovoltaico.pdf</p> <p>Impianti idrico IS_T01</p> <p>Impianti elettrici e speciali IE_T01÷T05</p> <p>Autorizzazioni e nulla osta enti (prevenzione incendi) CPI_T01÷T09</p>	
37	Calcoli esecutivi delle strutture (*)	X	<p>04_E_ST_R.04_Rev00_Relazione e calcoli esecutivi strutture.pdf</p>	<p>L'analisi strutturale dell'edificio è condotta tramite Software di calcolo Sismicad 12.14 della Concrete. Ulteriori software e fogli di calcolo sono stati impiegati per verifiche dei solai rinforzati.</p> <p>Non risulta che il progettista abbia riportato un giudizio motivato di accettabilità dei risultati ottenuti svolgendo verifiche di tipo semplificato allo scopo di validare i risultati numerici ottenuti tramite calcolo automatico.</p> <p>In base a quanto previsto dal D.M. 17/01/2018 § 10.2 "Analisi e verifiche svolte con l'ausilio di</p>

				<p>codici di calcolo" fornire per ogni elaborazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Origine e caratteristiche del codice di calcolo ed estremi licenza - Verifica affidabilità del software; - Evidenza del controllo accettazione risultati e giudizio motivato di accettabilità dei risultati. <p>Si richiede, pertanto, una verifica delle sollecitazioni statiche su una trave campione ed un pilastro tramite semplice calcolo manuale verificandone la corrispondenza con i risultati ottenuti tramite software di calcolo.</p> <p>Rilievo chiuso</p>
37	Calcoli esecutivi degli impianti (*)	X	<p>IE_R.05 (impianto elettrico, verifica delle scariche atmosferiche);</p> <p>IE_R.06 (illuminotecnico);</p> <p>IE_R.07 (smaltimento acque meteoriche)</p>	
38	Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti	X	14_E_Gn_R.14_Rev00_Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti.pdf	
39	Piano di sicurezza e coordinamento e Quadro di incidenza della manodopera	X	<p>12_E_Gn_R.12_Rev01_PSC.pdf</p> <p>21_E_Gn_R.21_Rev01 Quadro dell'incidenza percentuale della manodopera.pdf</p>	
40	Cronoprogramma	X	17_E_Ar_R.17_Rev01_Cronoprogramma.pdf	
41	Elenco prezzi ed analisi prezzi	X	<p>19_E_Gn_R.19_Rev01 Analisi dei prezzi unitari.pdf</p> <p>20_E_Gn_R.20_Rev01 Elenco dei prezzi unitari.pdf</p>	
42	Computo metrico estimativo	X	18_E_Gn_R.18_Rev01 Computo metrico estimativo.pdf	
42	Quadro economico	X	Gn_R.22	<p>Il QE è contenuto nella relazione generale contrariamente a quanto indicato nell'elenco elaborati dove il QE è identificato con il codice L23.006_E_Gn_R.22_Rev01 Quadro tecnico economico</p> <p>Criticità risolta (cfr. L23.006_DE_Gn_R.22_Rev02)</p>
43	Schema di contratto e capitolato speciale	X	<p>15_E_Gn_R.15_Rev00_CSA - Parte amministrativa.pdf</p> <p>16_E_Gn_16_Rev01_CSA - Parte tecnica.pdf</p> <p>23_E_Gn_R.23_Rev00_Schema di contratto.pdf</p>	

33 m)	Piano particellare di esproprio			X	n.a.
----------	---------------------------------------	--	--	---	------

La documentazione consegnata soddisfa il requisito di completezza.

(*) Nel caso di elaborazioni numeriche effettuate mediante l'utilizzo di software di calcolo, indicare se i software utilizzati sono stati validati dal progettista o se in alternativa viene allegata la documentazione necessaria ad attestare la validità degli strumenti. Indicare inoltre se il progettista ha riportato un giudizio motivato di accettabilità dei risultati ottenuti (es. art. 10.2.1 delle Norme Tecniche per le Costruzioni 2018).

05.02 Verifica dei documenti progettuali

n. prog.	Documento di riferimento	Autore/Valutazione
00	Generalità	
00.01	Evidenza di un progetto che afferisca al livello progettuale precedente e verifica di congruenza con lo stesso	TUTTI
Isp	00.01.01 - Il capitolato speciale d'appalto – parte amministrativa (Gn_R.15) all'art. 2 comma 2 recita: "sono compresi nell'appalto la redazione della progettazione definitiva, della progettazione esecutiva... e di tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal capitolato speciale d'appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto di fattibilità tecnica ed economica, con i relativi allegati...". Essendo la documentazione sottomessa relativa ad un livello esecutivo di progetto, si rileva la mancanza della documentazione relativa all'approvazione del livello di progettazione precedente (Progetto definitivo).	MC/NC
Prog	00.01.01 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	00.01.01 Con riferimento al successivo punto 00.04.01	MC/V
00.02	Presenza o meno degli atti autorizzativi/pareri dei vari enti	TUTTI
Isp	00.02.01 – Non si rilevano atti autorizzativi se non i pareri preliminari già indicati al punto "01.02 Documentazione a supporto della verifica (Dati di Base)"	LA/NC
Prog	00.02.01 Non risultano altri atti autorizzativi o pareri	
Isp	00.02.01 Sulla base delle precisazioni fornite dal progettista espresse nell'ambito delle proprie responsabilità, il rilievo risulta chiuso.	LA/V
00.03	Presenza delle firme dei progettisti sugli elaborati di progetto e rispondenza al contratto con il committente	TUTTI
Isp	00.03.01 – La firma del progettista risulta correttamente apposta su ciascun elaborato ma non si rileva il contratto di affidamento d'incarico con la Stazione Appaltante.	LA/NC
Prog	00.03.01 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	00.03.01 Sulla base di quanto indicato al capitolo 1 di AR_R.01_rev02 il rilievo risulta chiuso.	LA/V
00.04	Rilievi di carattere generale	TUTTI
Isp	00.04.01 – Il capitolato speciale d'appalto – parte amministrativa (Gn_R.15) all'art. 4 comma 3 recita: "La progettazione definitiva non può prevedere alcuna variazione alla qualità e alle quantità delle lavorazioni previste nel progetto di fattibilità tecnica ed economica, posto a base di gara, se non relative all' "offerta tecnica" presentata dall'appaltatore in sede di gara, per quanto accettato dalla Stazione appaltante; eventuali variazioni quantitative o qualitative non avranno alcuna influenza né sull'importo dei lavori che resta fisso e invariabile nella misura contrattuale, né sulla qualità dell'esecuzione, dei materiali, delle prestazioni e di ogni aspetto tecnico, che resta fissa e invariabile rispetto a quanto previsto dal progetto posto a base di gara". In modo del tutto analogo il capitolato speciale d'appalto – parte amministrativa (Gn_R.15) all'art. 5 comma 3 recita: "La progettazione esecutiva non può prevedere alcuna variazione alla qualità e alle quantità delle lavorazioni previste nel progetto definitivo approvato; eventuali variazioni quantitative o qualitative non avranno alcuna influenza né sull'importo dei lavori che resta fisso e invariabile nella misura contrattuale, né sulla qualità dell'esecuzione, dei materiali, delle prestazioni e di ogni aspetto tecnico, che resta fissa e invariabile rispetto a quanto previsto dal progetto posto a base di gara". Il confronto tecnico tra il Progetto di Fattibilità Tecnico Economica (PFTE) ed il Progetto Esecutivo ora sottomesso, evidenzia invece i seguenti scostamenti: non sono più inseriti i "punti di ricarica auto e moto elettriche"; non sono stati più previsti sia l'impianto idrico-sanitario (realizzato a partire da allaccio dedicato da rete distribuzione idrica, per la realizzazione di un punto di utilizzazione, lavandino con rubinetto, per ogni piano dell'autorimessa), che la rete di raccolta delle acque nere (scarico lavandini, raccolta	MC/NC

	<p>acque da autorimessa) completa di tutti i necessari componenti, sino alla confluenza con la rete pubblica. Inoltre, non è chiaro se la rete raccolta acque bianche (acque piovane), confluisca nella rete pubblica oppure sia accumulata per usi irrigui.</p> <p>00.04.02 – Il documento "elenco elaborati" non risulta riportato all'interno dell'elenco elaborati stesso; esso deve fare parte ufficialmente della documentazione di progetto.</p> <p>00.04.03 – Il cartiglio degli elaborati IE_T.04 e IE_T.05 riporta il riferimento al progetto definitivo.</p> <p>00.04.04 – Con riferimento agli impianti elettrici ed idraulici: non si ritiene esecutivo il livello di questa quota parte di elaborati grafici sottomessi; questi, infatti, devono sviluppare in scala opportuna i corrispondenti del progetto definitivo, devono essere inseriti i particolari costruttivi di dettaglio (anche degli ancoraggi delle distribuzioni), rappresentate le sezioni, inserite le legende con le caratteristiche delle apparecchiature rappresentate (ad esempio dei corpi illuminanti).</p> <p>00.04.05 – Con riferimento all'impianto fotovoltaico deve essere posta particolare attenzione sulla definizione dei sistemi di fissaggio dei pannelli in copertura, considerando la ventosità della zona. Inoltre, come da prescrizione antincendio in corrispondenza dei pannelli, dovrà essere prevista l'applicazione di materiale isolante \geqEI30 classe 0 o A1 a protezione della struttura in caso di eventuale incendio degli stessi.</p> <p>00.04.06 - Si chiede di confermare che i costi dei vari articoli indicati nel computo metrico estimativo siano stati ricavati in accordo all'art. 4 comma 1 del capitolato speciale d'appalto – parte amministrativa (Gn_R.15) il quale recita: "L'utilizzo di listini regionali o di analisi prezzi su base listini fornitori o offerte è stato concordato con la stazione appaltante ed in accordo con art 32.2.a.b.c del DPR 207/2010". Le lavorazioni sono compensate mediante relative voci di prezzo del Prezzario Regionale delle Opere Pubbliche edizione "2022 – aggiornamento infrannuale al 29/07/2022" della Regione Liguria. Per le altre lavorazioni previste in progetto, e non comprese nel prezzario di riferimento, si è provveduto alla redazione di nuovi prezzi analizzati, sulla base di: Valutazioni del progettista con riferimento a listini ed offerte fornitori. Nella formulazione dei nuovi prezzi si è comunque fatto riferimento al Prezzario Regionale delle Opere Pubbliche edizione "2022 – aggiornamento infrannuale al 29/07/2022" della Regione Liguria per quanto concerne le spese generali. l'utile d'impresa e la manodopera.</p> <p>00.04.07 - Con riferimento all'impianto di smaltimento delle acque meteoriche occorre, come richiesto dalla Direzione Urbanistica nel Tavolo Tecnico del 05/10/2023, rappresentare compiutamente i raccordi alle reti esistenti.</p> <p>00.04.08 – Non si rileva adeguata documentazione fotografica corredata da planimetria con punti di presa fotografici.</p> <p>00.04.09 – Nelle risposte alla precedente fase progettuale il geologo riferiva che "dovrà essere prevista da parte dei progettisti un'eventuale campagna geognostica integrativa per approfondire gli aspetti non pienamente trattati in questa fase conoscitiva". Dal momento che tali approfondimenti non sono stati fatti manca una assunzione di responsabilità da parte del progettista riguardo l'adeguatezza delle indagini prese in considerazione nella fase di progetto di fattibilità.</p> <p>00.04.10 – Nell'ambito dell'ottenimento del parere della direzione della Protezione Civile, viene richiesto dal RUP di inserire le indicazioni della PC nel Piano di Manutenzione dell'opera, poiché il Piano d'emergenza sarà onere a carico del gestore dell'immobile. Tali indicazioni non risultano presenti nel piano di manutenzione</p>	<p>MC/NC</p> <p>MC/NC</p> <p>MC/NC</p> <p>MC/NC</p> <p>MC/NC</p> <p>MC/NC</p> <p>MC/NC</p> <p>LA/NC</p> <p>GS/O</p> <p>GS/NC</p>
--	---	--

	dell'opera.	
Prog	<p>00.04.01 Il capitolato parte amministrativa è stato fornito dalla stazione appaltante e per questo motivo non è stato modificato. Le modifiche sopracitate sono state concordate con la stazione appaltante</p> <p>00.04.02 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni</p> <p>00.04.03 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni</p> <p>00.04.04 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni</p> <p>00.04.05 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni. In base al codice di prevenzione incendi il solaio presenta una resistenza al fuoco >EI30 come verificabile nei rispettivi elaborati. In fase di esecuzione si procederà ad una valutazione specifica del rischio incendio, a nostro avviso minimo, in quanto il solaio è in laterocemento.</p> <p>00.04.06 Si conferma che sono state utilizzate le voci ricavate da Prezzario regione Liguria luglio 2022, per quanto riguarda le altre lavorazioni non presenti nel prezzario di riferimento sono stati redatti dei nuovi prezzi sulla base di indagini di mercato e/o utilizzo di prezzari limitrofi 2022 infrannuali (Regione Piemonte Luglio 2022)</p> <p>00.04.07 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni</p> <p>00.04.08 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni</p> <p>00.04.09 L'eventuale campagna diagnostica verrà effettuata nelle fasi di esecuzione dei lavori</p> <p>00.04.10 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni</p>	
Isp	<p>00.04.01 – Preso atto della risposta del progettista, tuttavia si chiede di fornire apposita relazione che evidenzi le modifiche apportate nel PE rispetto al PFTE e la relativa condivisione/accettazione con la Stazione Appaltante/RUP</p> <p>00.04.02 - Il documento "elenco elaborati" risulta ora riportato all'interno dell'elenco elaborati stesso e fa parte ufficialmente della documentazione di progetto; rilievo chiuso.</p> <p>00.04.03 - Il cartiglio degli elaborati IE_T.04 e IE_T.05 è stato correttamente modificato, rilievo chiuso.</p> <p>00.04.04 – Il livello degli elaborati grafici non è stato sostanzialmente adeguato al livello esecutivo, il rilievo rimane aperto.</p> <p>00.04.05 – Si concorda con la precisazione del progettista, espressa comunque nell'ambito delle proprie responsabilità; rilievo chiuso.</p> <p>00.04.06 – Si prende atto della risposta del progettista, espressa nell'ambito delle proprie responsabilità; rilievo chiuso.</p> <p>00.04.07 – Il livello degli elaborati grafici non è stato sostanzialmente adeguato al livello esecutivo, in particolare quindi non sono rappresentati i raccordi alle reti esistenti; il rilievo rimane aperto.</p> <p>00.04.08 Sulla base delle integrazioni fornite in AR_R.01_rev02 il rilievo risulta chiuso.</p>	<p>MC/NC</p> <p>MC/V</p> <p>MC/V</p> <p>MC/NC</p> <p>MC/V</p> <p>MC/V</p> <p>MC/NC</p>

	00.04.09 La risposta porta al superamento dell'osservazione	LA/V
	00.04.10 Il documento risulta aggiornato. NC superata	GS/V
		GS/V
Prog	00.04.01 La descrizione richiesta è stata aggiunta alla relazione tecnica generale al paragrafo 7.1 Modifiche al progetto 00.04.04 Gli elaborati sono stati aggiornati con indicazioni relative ad ancoraggi e particolari costruttivi 00.04.07 L'elaborato è stato aggiornato con i raccordi alle reti esistenti, il dimensionamento e i dettagli costruttivi degli ancoraggi	
Isp	00.04.01 – Si riscontra l'introduzione della descrizione quali-quantitativa delle differenze apportate al progetto nel passaggio dalla fase di Fattibilità Tecnica Economica alla fase Definitiva-Esecutiva. Si assume implicitamente che tali modifiche siano state concordate ed accettate dalla Stazione Appaltante/RUP. Il rilievo è chiuso.	MC/V
	00.04.04 – Si riscontra un generale miglioramento delle rappresentazioni grafiche, rilievo chiuso.	MC/V
	00.04.07 – Si riscontra un generale miglioramento delle rappresentazioni grafiche, rilievo chiuso.	MC/V

01	L23.006_E_Ar_R.01_Rev01 Relazione tecnica generale	
Isp	01.01 – Al § 7.2.5 si cita <i>"Entrambi gli ascensori avranno un vano in c.a. in carpenteria metallica e avranno dimensioni pari a 1100 cm x1400 cm in modo da permetterne l'utilizzo alle persone con mobilità ridotta."</i> In realtà si pensa ad un refuso; al netto delle opere di fondazione e della fossa (Intervento 1) il vano ascensore è in carpenteria metallica.	LA/O
	01.02 – Al punto 7.3 si cita <i>"[...] pertanto dovranno essere rilevati ex-novo i dati dimensionali e lo schema plano-altimetrico; il rilievo del quadro fessurativo e/o di degrado, in parte già realizzato, dovrà essere completato, così come il rilievo materico e dei particolari costruttivi. La descrizione della struttura e la relativa documentazione fotografica, permetteranno di ottenere una sintesi delle vulnerabilità riscontrate e/o possibili e di individuare con certezza i corpi o "unità strutturali" all'interno dell'edificio."</i> Per come è posta la frase sembra vi siano ulteriori verifiche da eseguire.	LA/O
	01.03 – Il documento fa riferimento al progetto definitivo (paragrafi 1.3 e 1.4) e non a quello esecutivo.	MC/NC
	01.04 – Al sotto paragrafo 7.2.1 sugli impianti di illuminazione, ci si riferisce all'impianto delle aree esterne come lavorazione opzionale; occorre chiarire cosa si intende e come questa opzione può essere esercitata dalla Stazione Appaltante.	MC/NC
	01.05 – Si chiede di confermare che il semaforo che regola il senso unico alternato dell'unica rampa del quarto piano (capitolo 8 sull'abbattimento delle barriere architettoniche) sia ricompreso nell'articolo NP.IE.06 del Controllo Accessi.	MC/O
Prog	01.01 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni 01.02 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni 01.03 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni 01.04 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni 01.05 Il semaforo si conferma compreso nell'articolo NP.IE.06 del Controllo Accessi.	

Isp	01.01 - Sulla base delle integrazioni fornite in AR_R.01_rev02 il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	01.02 - Sulla base delle integrazioni fornite in AR_R.01_rev02 il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	01.03 – L’elaborato non contiene più i riferimenti al progetto definitivo, rilievo chiuso.	MC/V
	01.04 – Tolto il riferimento alla lavorazione opzionale, il rilievo è chiuso.	MC/V
	01.05 - Si prende atto della conferma del progettista; osservazione chiusa.	MC/V
02	L23.006_E_Ar_R.02_Rev00 Relazione superamento delle barriere architettoniche D.M. 236/89 e s.m.i.	
Isp	02.01 – Al punto 2.6 la relazione non risulta completa.	LA/NC
Prog	02.01 L’elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	02.01 - Sulla base delle integrazioni fornite il rilievo risulta chiuso.	LA/V
03	L23.006_E_G_R.03_Rev00 Relazione tecnica geologica ed idrologica	
Isp	03.01 – Si rileva che il documento risulta firmato digitalmente dall’Ing. Alfredo Senatore e che all’interno presenta firma autografa del Dott. Geologo Stefano Battilana, a cui si attribuisce la paternità della Relazione geologica redatta per il PFTE e ripresa praticamente in toto in questa sede. Il documento deve essere quantomeno controfirmato digitalmente anche da quest’ultimo.	LA/NC
	03.02 – La relazione è aggiornata a agosto 2022. L’ultimo Piano di autorità di Bacino della Provincia di Genova (Ambito 14) è stato approvato con Delibera del Consiglio Provinciale di Genova n. 66 del 12/12/2002. La relazione pertanto non risulta aggiornata. Si evidenzia che nella precedente fase progettuale i rischi geologici (inondazione e stabilità dei versanti) non erano stati presi in considerazione in quanto, stando alla dichiarazione del geologo "vista la modestia degli interventi proposti (dal punto di vista geologico) e la bassa suscettività d’uso non condizionata dall’uso di accorgimenti, non si è ritenuto necessario fornire particolari indicazioni, come accennato nelle conclusioni"; tale dichiarazione si riferisce alla situazione esistente prima dell’aggiornamento del Piano di Bacino e richiede quindi, nell’interesse dei professionisti coinvolti, un eventuale aggiornamento.	GS/O
Prog	03.01 L’elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
	03.02 Per la risposta del tecnico si rimanda a documento inviato in data 12.01.2023 "Nota_aggiornamento_PdB_Ambito14_timbrato"	
Isp	03.01 - Sulla base delle integrazioni fornite il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	03.02 La documentazione integrativa permette il superamento dell’osservazione	GS/V
04	L23.006_E_ST_R.04_Rev00 Relazione e calcoli esecutivi strutture	
Isp	04.01 - Vista la natura degli interventi strutturali ed il conseguente incremento di carico statico con conseguente incremento non trascurabile anche delle masse sismiche, chiarito che l’intervento non presupponga un cambio di destinazione d’uso, verificare che non ricorrano le condizioni di cui al § 8.4.3 del D.M. 17/01/2018 (incremento carichi globali verticali in fondazione superiori al 10%) né incremento apprezzabile di masse sismiche.	LA/O
	04.02 - Dare evidenza circa le modalità di determinazione dei parametri meccanici caratteristici del calcestruzzo in situ a partire dai valori ricavati dalle prove in situ. Da quanto si rileva in relazione, i valori caratteristici sono fatti coincidere la media dei valori di resistenza dei provini in situ. Ciò non è esattamente congruente con quanto previsto ai paragrafi 11.2.6 del DM 17/01/2018 "La resistenza caratteristica in situ va calcolata secondo quanto previsto nella norma UNI EN 13791:2008, ai §§ 7.3.2 e 7.3.3, considerando l’approccio B se il numero di carote è minore di 15, oppure l’approccio A se il numero di carote è non minore di 15, in accordo alle Linee Guida per la messa in opera del calcestruzzo strutturale e per la valutazione delle caratteristiche meccaniche del	LA/O

calcestruzzo elaborate e pubblicate dal Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici." Ebbene, nonostante la norma in parola sia stata sostituita dalla UNI EN 13791:2019, (la nuova versione della norma UNI EN 13791:2019 per la valutazione della resistenza a compressione in sito distingue la procedura per la valutazione della resistenza caratteristica in sito su strutture esistenti al par.8 dalla procedura per la valutazione della classe di resistenza nelle strutture in costruzione) si ritiene debba essere tenuta a riferimento per le finalità in argomento. Pertanto si voglia giustificare l'approccio utilizzato per lo sviluppo del progetto in esame diversamente da quanto previsto dalle NTC 2018 richiamando riferimenti di comprovata affidabilità.

04.03 – Inserire dettagliata analisi dei carichi ante e post operam.

LA/NC

04.04 – Sintetizzare le verifiche eseguite a seguito della Valutazione della sicurezza di tutti i solai come indicato al § 8.3 del D.M.17/01/2018 e precisato al punto "C8.3 Valutazione della sicurezza" della Circolare n.7/2019 con la determinazione dei coefficienti $\zeta_{v,i}$ ante e post operam.

LA/O

04.05 I tabulati di calcolo presentati in forma tabellare non sono sufficientemente comprensibili: in base a quanto previsto al § 10.2.1 del D.M, 17/01/2018 dettagliare in maniera chiara, leggibile e riproducibile le verifiche dei principali elementi strutturali. Sintetizzare l'esito delle verifiche condotte tramite disegni e schemi contenenti per i principali elementi strutturali (in modo particolare quelli oggetto di mancata verifica ante-operam e per i quali si interviene con interventi di rinforzo) le configurazioni deformate, la rappresentazione grafica delle principali caratteristiche di sollecitazione o delle componenti degli sforzi, i diagrammi di involucro associati alle combinazioni di carico considerate ante/post operam. Indicare chiaramente la numerazione di tutti gli elementi strutturali oggetto di modellazione (pilastri e travi) in maniera da rendere comprensibili i risultati espressi nei tabulati. In ogni caso evidenziare le carenze e le criticità riscontrate nell'analisi dello stato di fatto allo scopo di giustificare compiutamente l'intervento proposto.

LA/O

04.06 – Non si rileva il progetto, l'analisi e le verifiche delle strutture in carpenteria metallica di nuova realizzazione né delle relative fondazioni (laddove previste) unitamente alle verifiche dei collegamenti delle membrature sia saldati che bullonati, interni ed esterni e degli elementi accessori quali parapetti, grigliati, rivestimenti, inghisaggi. Chiarire se le unioni bullonate siano precaricate. Chiarire le verifiche locali eseguite sugli elementi esistenti coinvolti dalla realizzazione di tali manufatti.

LA/NC

04.07 – Oltre alle verifiche di sicurezza degli elementi non strutturali di nuova realizzazione, essendo un intervento su edificio tutt'ora in disuso, affinché sia idoneo alla riapertura al pubblico e all'attività prevista, occorre valutare la sicurezza perlomeno degli elementi non strutturali esistenti (parapetti, tamponature).

LA/O

04.08 – Non si rilevano le verifiche geotecniche (portanza e cedimenti) relative alle strutture di fondazione necessarie a realizzare l'incastellatura ascensore (intervento denominato "Intervento 1").

LA/NC

04.09 – Non si rilevano i criteri di determinazione analitica della Classe di esecuzione delle opere in carpenteria metallica né la classe di resilienza. Allo scopo di garantirne la corretta durabilità dare evidenza dei trattamenti previsti.

LA/NC

04.10 – Non si rileva il progetto, l'analisi e la verifica delle sottostrutture necessarie all'installazione dei pannelli fotovoltaici in copertura di cui al 60_E_CPI_T.09 Impianto fotovoltaico.pdf. Dare chiara rappresentazione del sistema di fissaggio e/o zavorramento.

LA/NC

04.11 – Non risulta alcuna verifica di resistenza al fuoco degli elementi portanti e separanti (travi, pilastri, solai, eventuali partizioni verticali) secondo i requisiti indicati in tavola 53_E_CPI_T.02 Resistenza al fuoco.pdf. e secondo il metodo più opportuno. Qualora si

LA/NC

	<p>impieghino rivestimenti intumescenti e/o altri elementi di protezione, allegare stratigrafie e certificati (e/o estensioni) relativi a ciascun elemento portante e/o separante in progetto verificando per ciascuno le condizioni di applicabilità del prodotto in base alle caratteristiche geometriche, materiali, condizioni di vincolo e di carico etc.</p> <p>04.12 – Si rende necessaria l'analisi e la verifica degli elementi non strutturali di nuova realizzazione (staffaggi elementi di impianto, controsoffitti) e relativa rappresentazione grafica, ai sensi di quanto indicato al § 7.2.3 e § 7.2.4 del D.M, 17/01/2019 e C8.7.6 della Circolare n.7/2019;</p> <p>04.13 – Esplicitare le verifiche degli elementi in c.a. rinforzati con placcaggio e calastrellatura mostrando la loro condizione ante e post operam in maniera riassuntiva.</p> <p>04.13 – Chiarire il trattamento finale della calastrellatura applicata ai pilastri in termini di durabilità.</p> <p>04.14 – Dettagliare il calcolo del copriferro.</p>	<p>LA/NC</p> <p>LA/O</p> <p>LA/O</p> <p>LA/O</p>																																									
Prog	<p>04.01 Premesso che l'intervento non prevede un cambio di destinazione d'uso si fa osservare che non ricorrono le condizioni di cui al par. 8.4.3 del D.M. 17/01/2018 (incremento carichi globali verticali in fondazione superiori al 10%) né incremento apprezzabile di masse sismiche, atteso che nelle condizioni ante e post operam non vi è nessuna variazione dei carichi permanenti come riportato nella tabella del par. 10.2 della relazione specialistica sulle strutture che si riporta a seguire con l'aggiunta dell'ultima colonna con la somma di G_1 e G_2:</p> <table border="1"> <caption>Confronto carichi permanenti allo stato di fatto (SF) ed allo stato di progetto (SP)</caption> <thead> <tr> <th></th> <th>Stato di Fatto</th> <th>G1 = 420 daN/mq</th> <th>G2 = 200 daN/mq</th> <th>G1+G2 = 620 daN/mq</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Solaio carrabile – impalcati 2,3,4</td> <td>Stato di Fatto</td> <td>G1 = 420 daN/mq</td> <td>G2 = 200 daN/mq</td> <td>G1+G2 = 620 daN/mq</td> </tr> <tr> <td>Stato di Progetto</td> <td>G1 = 518 daN/mq</td> <td>G2 = 102 daN/mq</td> <td>G1+G2 = 620 daN/mq</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Solaio uffici – imp. 1 ammezzato</td> <td>Stato di Fatto</td> <td>G1 = 420 daN/mq</td> <td>G2 = 320 daN/mq</td> <td>G1+G2 = 740 daN/mq</td> </tr> <tr> <td>Stato di Progetto</td> <td>G1 = 518 daN/mq</td> <td>G2 = 222 daN/mq</td> <td>G1+G2 = 740 daN/mq</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Solaio di copertura</td> <td>Stato di Fatto</td> <td>G1 = 420 daN/mq</td> <td>G2 = 300 daN/mq</td> <td>G1+G2 = 720 daN/mq</td> </tr> <tr> <td>Stato di Progetto</td> <td>G1 = 518 daN/mq</td> <td>G2 = 202 daN/mq</td> <td>G1+G2 = 720 daN/mq</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Solaio rampe</td> <td>Stato di Fatto</td> <td>G1 = 420 daN/mq</td> <td>G2 = 200 daN/mq</td> <td>G1+G2 = 620 daN/mq</td> </tr> <tr> <td>Stato di Progetto</td> <td>G1 = 518 daN/mq</td> <td>G2 = 102 daN/mq</td> <td>G1+G2 = 620 daN/mq</td> </tr> </tbody> </table> <p>In sintesi, la tabella sopra riportata dimostra che gli interventi di progetto non determinano né incrementi di carichi in fondazione né incrementi di masse sismiche.</p> <p>04.02 Trattandosi di un intervento su edifici esistenti i parametri di resistenza meccanica non devono essere definiti in termini di valori caratteristici bensì con riferimento ai valori medi desunti dalle indagini. Infatti, il capitolo 8 delle NTC 2018 e relativa Circolare esplicativa prevedono (cfr. C8.7.2.3) che le verifiche di sicurezza devono essere eseguite facendo riferimento ai valori medi di resistenza del calcestruzzo divisi per il fattore di confidenza appropriato in relazione al Livello di Conoscenza raggiunto (nel caso di meccanismi duttili) e in aggiunta per il coefficiente parziale del materiale (solo per meccanismi fragili). Tale asserzione trova riscontro anche nelle "Linee Guida per la valutazione delle caratteristiche del calcestruzzo in opera" emanate nel settembre 2017 dal Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici a cui si rimanda per maggiori dettagli. In particolare, nel par. 3.3 delle suddette Linee Guida è riportato che: "Nel caso di costruzioni esistenti, non si farà riferimento ai valori f_{ck} ed R_{ck}, bensì si calcoleranno i valori medi cilindrici $f_m(n)$ is o cubici $R_m(n)$ is, definiti come al punto a) del paragrafo precedente, ai quali andranno applicati i "fattori di confidenza" che ridurranno preliminarmente, in base al livello di conoscenza conseguito nelle indagini conoscitive, i valori medi di resistenza dei materiali della struttura esistente". Pertanto, come indicato nel par. 3.2 il valore di resistenza va definito con le seguenti formule:</p>		Stato di Fatto	G1 = 420 daN/mq	G2 = 200 daN/mq	G1+G2 = 620 daN/mq	Solaio carrabile – impalcati 2,3,4	Stato di Fatto	G1 = 420 daN/mq	G2 = 200 daN/mq	G1+G2 = 620 daN/mq	Stato di Progetto	G1 = 518 daN/mq	G2 = 102 daN/mq	G1+G2 = 620 daN/mq	Solaio uffici – imp. 1 ammezzato	Stato di Fatto	G1 = 420 daN/mq	G2 = 320 daN/mq	G1+G2 = 740 daN/mq	Stato di Progetto	G1 = 518 daN/mq	G2 = 222 daN/mq	G1+G2 = 740 daN/mq	Solaio di copertura	Stato di Fatto	G1 = 420 daN/mq	G2 = 300 daN/mq	G1+G2 = 720 daN/mq	Stato di Progetto	G1 = 518 daN/mq	G2 = 202 daN/mq	G1+G2 = 720 daN/mq	Solaio rampe	Stato di Fatto	G1 = 420 daN/mq	G2 = 200 daN/mq	G1+G2 = 620 daN/mq	Stato di Progetto	G1 = 518 daN/mq	G2 = 102 daN/mq	G1+G2 = 620 daN/mq	
	Stato di Fatto	G1 = 420 daN/mq	G2 = 200 daN/mq	G1+G2 = 620 daN/mq																																							
Solaio carrabile – impalcati 2,3,4	Stato di Fatto	G1 = 420 daN/mq	G2 = 200 daN/mq	G1+G2 = 620 daN/mq																																							
	Stato di Progetto	G1 = 518 daN/mq	G2 = 102 daN/mq	G1+G2 = 620 daN/mq																																							
Solaio uffici – imp. 1 ammezzato	Stato di Fatto	G1 = 420 daN/mq	G2 = 320 daN/mq	G1+G2 = 740 daN/mq																																							
	Stato di Progetto	G1 = 518 daN/mq	G2 = 222 daN/mq	G1+G2 = 740 daN/mq																																							
Solaio di copertura	Stato di Fatto	G1 = 420 daN/mq	G2 = 300 daN/mq	G1+G2 = 720 daN/mq																																							
	Stato di Progetto	G1 = 518 daN/mq	G2 = 202 daN/mq	G1+G2 = 720 daN/mq																																							
Solaio rampe	Stato di Fatto	G1 = 420 daN/mq	G2 = 200 daN/mq	G1+G2 = 620 daN/mq																																							
	Stato di Progetto	G1 = 518 daN/mq	G2 = 102 daN/mq	G1+G2 = 620 daN/mq																																							

$f_{carota} * F_d = R_{c, is}$ nel caso di provini ottenuti da carote con rapporto h/d=1
 $f_{carota} * F_d = f_{c, is}$ nel caso di provini ottenuti da carote con rapporto h/d=2

dove il termine "R" indica la resistenza cubica mentre "f" quella cilindrica. Inoltre, il fattore di disturbo F_d può essere ricavato dalla tabella riportata nelle Linee Guida in funzione della resistenza della carota e del rapporto h/d.

Tabella del fattore di disturbo in funzione della resistenza a compressione delle carote (h/d=1; d=100 mm)

f_{carota} [N/mm ²]	10	20	25	30	35	40
F_d	1.10	1.09	1.08	1.06	1.04	1.00

Nel caso specifico, i valori di resistenza riportati nella campagna di indagini eseguita dal Laboratorio Cismondi allegata al Pfte su carote con rapporto h/d=1 non sono state amplificate per il coefficiente F_d . Tale assunzione è ritenuta accettabile dai progettisti in quanto avrebbe comportato solo un lievissimo incremento del valore di resistenza dell'ordine del 4%-7% che cautelativamente si è ritenuto di non applicare.

04.03 Si rimanda al punto 04.01.

04.04 Come evidenziato nel par. 11 della relazione specialistica sulle strutture si è ritenuto utile e opportuno estendere l'intervento di rinforzo del solaio mediante nuova soletta collaborante oltre alle campate non verificate anche a tutte quelle oggetto di rifacimento delle pavimentazioni con relativi massetti. Pertanto, si provvederà alla determinazione del coefficiente $\zeta_{v,i}$ per tutti i solai nello stato ante operam e solo per quelli non verificati nello stato post operam. A seguire si riporta un esempio di come sarà restituito il confronto richiesto nel caso di rinforzo con soletta collaborante "Solaio Sez. D - "Livello 1 ammezzato" e nel caso di rinforzo con FRP "Solaio Sez. T - "Livello 4":

Solaio Sez. D - "Livello 1 ammezzato" - ANTE OPERAM										
Output campate										
Campata 1										
Verifiche a flessione in famiglia SLU										
M+ela	M+des	M+ult	x/d	M-ela	M-des	M-ult	x/d	Verifica	$\zeta_{sw,i}$ (Fibre inferiori)	$\zeta_{sw,i}$ (Fibre superiori)
0	0	67788	0.093	0	0	-68747	0.083	SI		
13383	39719	95961	0.106					SI	2,42	
229988	229988	133487	0.118					NO	0,58	
19333	45276	118015	0.113					SI	2,61	
0	0	77215	0.099	0	0	-85466	0.089	SI		
									$\zeta_{sw,lim} =$	0,58
Verifiche a taglio in famiglia SLU										
Vela	Vdes	Vrd	Verifica	$\zeta_{sw,i}$						
1235	1235	2454	SI	1,99						
1198	1198	1302	SI	1,09						
0	0	-1468	SI							
-1182	-1182	-1404	SI	1,19						
-1235	-1235	-2561	SI	2,07						
				$\zeta_{sw,lim} =$	1,09					

Solaio Sez. D - "Livello 1 ammezzato" - POST OPERAM - RINFORZO CON SOLETTA COLLABORANTE										
Denominazione	MEd - Comb 1	Ved - Comb 1	MEd - Comb 2	Ved - Comb 2	MRd (-)	MRd (+)	VRd - Comb 1	VRd - Comb 2	$\zeta_{sw,lim}$ Flessione SLU	$\zeta_{sw,lim}$ Taglio SLU
0-1112 - Sez. D	14,37	11,72	14,37	11,72	14,95	14,95	19,13	19,13	1,01	1,41

Solaio Sez. D - "Livello 1 ammezzato" - ANTE OPERAM										
Output campate										
Campata 1										
Verifiche a flessione in famiglia SLU										
M+ela	M+des	M+ult	x/d	M-ela	M-des	M-ult	x/d	Verifica	$\epsilon_{s,i}$ (Fibre inferiori)	$\epsilon_{s,s}$ (Fibre superiori)
0	0	67788	0,093	0	0	-68747	0,083	SI		
13383	39719	95961	0,106					SI	2,42	
229988	229988	133487	0,118					NO	0,58	
19333	45276	118015	0,113					SI	2,61	
0	0	77215	0,099	0	0	-85466	0,089	SI		
									$\epsilon_{s,limite}$	0,58
Vela	Vdes	Vrd	Verifica	$\epsilon_{s,i}$						
1235	1235	2454	SI	1,99						
1198	1198	1302	SI	1,09						
0	0	-1468	SI	1,19						
-1182	-1182	-1404	SI	1,19						
-1235	-1235	-2561	SI	2,07						
				$\epsilon_{s,limite}$	1,09					
Solaio Sez. D - "Livello 1 ammezzato" - POST OPERAM - RINFORZO CON SOLETTA COLLABORANTE										
Denominazione	MED - Comb 1	Ved - Comb 1	MED - Comb 2	Ved - Comb 2	MED (+)	MED (-)	Ved - Comb 1	Ved - Comb 2	$\epsilon_{s,limite}$ Flessione SLU	$\epsilon_{s,limite}$ Taglio SLU
[]	kNm	kN	kNm	kN	kNm	kNm	kN	kN	[]	[]
Solaio Sez. D	16,37	11,72	16,37	11,72	16,55	16,55	17,12	17,11	1,09	1,91

Solaio Sez. T - "Livello 4" - ANTE OPERAM										
Output campate										
Campata 1										
Verifiche a flessione in famiglia SLU										
M+ela	M+des	M+ult	x/d	M-ela	M-des	M-ult	x/d	Verifica	$\epsilon_{s,i}$ (Fibre inferiori)	$\epsilon_{s,s}$ (Fibre superiori)
0	0	69648	0,098	0	0	-117424	0,099	SI		
10889	34372	95204	0,106					SI	2,77	
184331	184331	133548	0,113					NO	0,72	
16209	39347	133253	0,113					SI	3,39	
0	0	97231	0,106	0	0	-159833	0,112	SI		
									$\epsilon_{s,limite}$	0,72
Vela	Vdes	Vrd	Verifica	$\epsilon_{s,i}$						
1105	1105	2462	SI	2,23						
1072	1072	2490	SI	2,32						
1032	1032	1299	SI	1,26						
0	0	-1468	SI	1,39						
-1056	-1056	-1468	SI	1,39						
				$\epsilon_{s,limite}$	1,26					
Solaio Sez. T - "Livello 4" - POST OPERAM - RINFORZO CON FRP										

Output campate												
Campata 1												
Verifiche a flessione in famiglia SLU												
FRP sup.	FRP inf.	M+ela	M+des	x/d	M+ult	M-ela	M-des	x/d	M-ult	Verifica	$\epsilon_{s,i}$ (Fibre inferiori)	$\epsilon_{s,s}$ (Fibre superiori)
		0	0	0,1	82452					SI		
		16354	39705	0,11	120507					SI	3,04	
	FF1	187568	187568	0,21	200322					SI	1,07	
		10986	34687	0,11	105764					SI	3,05	
		0	0	0,1	80259					SI		
									$\epsilon_{s,limite}$	1,07		
Vela	Vdes	Vrd	Verifica	$\epsilon_{s,i}$								
1115	1115	2589	SI	2,32								
1065	1065	1416	SI	1,33								
0	0	1468	SI									
-1041	-1041	-1350	SI	1,30								
-1082	-1082	-2490	SI	2,30								
-1115	-1115	-2469	SI	2,21								
				$\epsilon_{s,limite}$	1,30							

04.05 Si provvederà per i telai più significativi a rappresentare le configurazioni deformate, le principali caratteristiche della sollecitazione o delle componenti degli sforzi solo nello stato post-intervento atteso che non sono variati i carichi di progetto rispetto alla condizione corrispondente allo stato di fatto. Inoltre, si trasmetterà una tabella di corrispondenza tra i fili fissi riportati sulle carpenterie e quelli del modello numerico. Infine, saranno rappresentati in una vista 3D gli elementi (travi e pilastri) non verificati.

04.06 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni

04.07 Trattandosi di un intervento locale o di riparazione non è richiesta la verifica delle tamponature e dei parapetti. Relativamente alle tamponature le verifiche andrebbero eseguite nei confronti del meccanismo di ribaltamento fuori dal piano che si attiva in presenza di azioni sismiche. Le verifiche per azioni sismiche sono state escluse dal Pfte che le ha limitate soltanto ai carichi verticali (verifiche statiche nei confronti dei soli SLU, cfr. pag. 20 dell'elaborato "Relazione illustrativa strutturale R-01 F-St).

04.08 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni

04.09 La classe di esecuzione EXC2 è stata determinata ai sensi della normativa UNI EN 1090-2 nel rispetto della seguente tabella:

Classi di conseguenze		CC1		CC2		CC3	
Categorie di servizio		SC1	SC2	SC1	SC2	SC1	SC2
Categorie di produzione	PC1	EXC1	EXC2	EXC2	EXC3	EXC3(*)	EXC3(*)
	PC2	EXC2	EXC2	EXC2	EXC3	EXC3(*)	EXC4

Le classi di esecuzione "EXC3(*)" potrebbero essere portate a EXC4 per strutture speciali o con conseguenze molto onerose in caso di collasso strutturale, se richiesto dalle normative nazionali.

Considerando nel caso specifico come classe di conseguenza "CC2", categoria di servizio "SC1" e categoria di produzione "PC1".

La classe di resilienza è la "JR" definita in relazione alla zona climatica di Genova la cui temperatura minima varia tra i 5 °C e i 6 °C nei mesi di dicembre, gennaio e febbraio.

Relativamente ai trattamenti protettivi si prevede la zincatura a caldo.

04.10 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni

04.11 Le indicazioni relative alle verifiche antincendio verranno esplicitate in una fase successiva (SCIA Antincendio) a seguito dell'ultimazione dei lavori di rinforzo strutturale

04.12 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni

04.13 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni

04.14 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni

Isp	04.01 - Sulla base delle controdeduzioni e delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	04.01 - Sulla base delle controdeduzioni e delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	04.03 - Sulla base delle controdeduzioni e delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	04.04 - Sulla base delle controdeduzioni e delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	04.05 - Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	04.06 – Non risultano integrazioni e/o aggiornamenti della documentazione di progetto e pertanto il rilievo non può considerarsi chiuso.	LA/NC
	04.07 - Sulla base delle controdeduzioni del progettista espresse nell'ambito delle proprie responsabilità, il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	04.08 – Non risultano integrazioni e/o aggiornamenti della documentazione di progetto e pertanto il rilievo non può considerarsi chiuso.	LA/NC
	04.09 - Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	04.10 – Non risultano integrazioni e/o aggiornamenti della documentazione di progetto e pertanto il rilievo non può considerarsi chiuso	LA/NC
	04.11 – Trattandosi di progetto esecutivo non è possibile rinviare valutazioni di progetto ad una successiva fase. In particolare, la progettazione antincendio, in questo caso di tipo prescrittivo, deve essere il risultato di un percorso progettuale che culmina nella S.C.I.A.	LA/NC

	<p>antincendio alla quale non è possibile rinviare in sede di PE in quanto le verifiche di resistenza al fuoco degli elementi portanti e separanti devono essere già precedentemente valutate e di conseguenza reputati idonei i relativi elementi strutturali e partizioni al soddisfacimento delle prestazioni di progetto. Qualora non lo fossero occorrerà predisporre quanto necessario affinché le verifiche sia soddisfatte sia in termini di resistenza che di isolamento; tali considerazioni, appunto, vanno condotte in fase di fase di progetto. Pertanto, il rilievo non può considerarsi chiuso.</p> <p>04.12 - Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.</p> <p>04.13 - Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.</p> <p>04.14 - Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.</p>	<p>LA/V</p> <p>LA/V</p> <p>LA/V</p>
Prog	<p>04.06 - L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni</p> <p>04.08 - L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni</p> <p>04.10 - L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni</p> <p>04.11 - la resistenza al fuoco delle strutture portanti è stata calcolata in modo tabellare secondo il codice di Prevenzione Incendi D.M. 03/08/2015. Per quanto riguarda i pilastri si è applicato uno strato di 1 cm di intonaco che li rende conformi a quanto richiesto dal codice. Per quanto riguarda travi e solai lo spessore di copriferro risulta adeguato alla resistenza al fuoco richiesta, senza la necessità di applicare uno strato di intonaco. La rappresentazione grafica delle stratigrafie delle strutture è presente nell'elaborato grafico: <u>L23.006_E_CPI_T.02_Rev01 Resistenza la fuoco e porte REI</u></p>	
Isp	<p>04.06 - Sulla base delle integrazioni fornite il rilievo risulta chiuso.</p> <p>04.08 - Sulla base delle integrazioni fornite il rilievo risulta chiuso.</p> <p>04.10 - Sulla base delle integrazioni fornite il rilievo risulta chiuso.</p> <p>04.11 - Sulla base delle integrazioni fornite il rilievo risulta chiuso.</p>	<p>LA/V</p> <p>LA/V</p> <p>LA/V</p> <p>LA/V</p>
05	L23.006_E_IE_R.05_Rev00 Relazione tecnica e calcoli esecutivi impianto elettrico, verifica scariche atmosferiche	
Isp	05.01 - Le elaborazioni numeriche sono state effettuate mediante l'utilizzo di software di calcolo; il progettista può, in alternativa tra loro, dare evidenza di una propria validazione dello strumento o allegare la documentazione necessaria ad attestarne la validità. Il progettista deve inoltre riportare un giudizio motivato di accettabilità dei risultati ottenuti.	MC/NC
Prog	05.01 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	05.01 Verificato, rilievo chiuso.	MC/V
06	L23.006_E_IE_R.06_Rev00 Relazione di calcolo illuminotecnico	
Isp	06.01 - Le elaborazioni numeriche sono state effettuate mediante l'utilizzo di software di calcolo; il progettista può, in alternativa tra loro, dare evidenza di una propria validazione dello strumento o allegare la documentazione necessaria ad attestarne la validità. Il progettista deve inoltre riportare un giudizio motivato di accettabilità dei risultati ottenuti.	MC/NC
Prog	06.01 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	06.01 Nessuna modifica apportata al documento, il rilievo rimane aperto.	MC/NC
Prog	06.01 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	06.01 - Verificato, rilievo chiuso.	MC/V
07	L23.006_E_IS_R.07_Rev00 Relazione tecnica smaltimento acque meteoriche	
Isp	07.01 - Le elaborazioni numeriche sono state effettuate mediante l'utilizzo di software di calcolo; il progettista può, in alternativa tra loro, dare evidenza di una propria validazione dello strumento o allegare la documentazione necessaria ad attestarne la validità. Il progettista deve inoltre riportare un giudizio motivato di accettabilità dei risultati ottenuti.	MC/NC
Prog	07 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	07.01 Verificato, rilievo chiuso.	MC/V

08	L23.006_E_Ar_R.08_Rev00 Relazione tecnica verifica requisiti CAM - D.M. n. 183 del 2022	
Isp	08.01 – Al § 1 si fa riferimento al PFTE ma la fase in essere è quella di progetto esecutivo.	AP/NC
	08.02 – In riferimento al criterio “2.6.1 Prestazioni ambientali del cantiere” manca la descrizione di come il progettista abbia tenuto conto del criterio progettuale, come previsto dal Decreto per tutti i tipi di intervento.	AP/NC
	08.03 - In merito al criterio “2.6.2 Demolizione selettiva, recupero e riciclo”, facendo riferimento all’elaborato “L23.006_E_Ar_R.09_Rev00 Relazione tecnica sulla gestione delle materie (rifiuti di cantiere)” manca la verifica progettuale secondo cui almeno il 70% in peso dei rifiuti non pericolosi generati in cantiere, ed escludendo gli scavi, venga avviato a operazioni di preparazione per il riutilizzo, riciclaggio o altre operazioni di recupero.	AP/NC
	08.04 – Chiarire se sia necessaria anche la verifica del criterio “2.4.2 Prestazione energetica” visto che nell’elaborato “21_E_Ar_T.21_Rev01_SDP - Abaco stratigrafie orizzontali e vertici” la stratigrafia n.8 presenta uno strato di isolamento termico.	AP/O
Prog	08.01 L’elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
	08.02 L’elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
	08.03 L’elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
	08.04 L’elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	08.01 - L'azione correttiva è stata applicata correttamente, pertanto la nota si può ritenere superata.	AP/V
	08.02 - L'azione correttiva è stata applicata correttamente, pertanto la nota si può ritenere superata.	AP/V
	08.03 - L'azione correttiva è stata applicata correttamente, pertanto la nota si può ritenere superata.	AP/V
	08.04 - L'azione correttiva è stata applicata correttamente, pertanto la nota si può ritenere superata.	AP/V
09	L23.006_E_Ar_R.09_Rev00 Relazione tecnica sulla gestione delle materie (rifiuti di cantiere)	
Isp	A pagina 13 c'è un riferimento al progetto esecutivo come se fosse una fase successiva.	GS/O
Prog	09 L’elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	A pagina 13 permane il riferimento alla fase di progettazione esecutiva; trattandosi questa di fase esecutiva, il capitolo dovrebbe, piuttosto che elencare i criteri che i progettisti devono seguire nella progettazione allo scopo di ridurre la produzione di rifiuti, mostrare il risultato dell'avvenuta applicazione di tali accorgimenti.	GS/O
Prog	09 L’elaborato è stato aggiornato eliminando il riferimento alla progettazione esecutiva riportando solamente le indicazioni che l’esecutore delle opere dovrà seguire per ridurre la produzione di rifiuti.	
Isp	L’elaborato aggiornato permette il superamento dell’osservazione	GS/V
10	L23.006_E_Ar_R.10_Rev00 Relazione per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente (cd. DNSH)	
Isp	10.01 - La scheda di auto-valutazione di conformità al DNSH basata sull’albero delle decisioni è un documento contenente l’autovalutazione che le amministrazioni hanno condiviso con la Commissione Europea per dimostrare il rispetto del principio di DNSH. Il documento, pertanto, non va modificato rispetto alla configurazione originaria ed è utile per comprendere il Regime dell’intervento in essere.	AP/NC
	10.02 – Manca la verifica puntuale rispetto agli obiettivi ambientali, ove prevista. A titolo esemplificativo e non esaustivo, si rimanda alla pagina ufficiale <i>DNSH - Italia domani</i> in cui si fa riferimento alla documentazione a cura di IFEL che fornisce un supporto tecnico-metodologico per l’applicazione di quanto previsto all’interno dei diversi riferimenti normativi (Vademecum e Allegati).	AP/NC

	<p>10.03 – Mancano le check list di verifica e controllo per l'intervento in oggetto. Come richiamato dallo stesso progettista si fa riferimento alla "Scheda 2 - Ristrutturazioni e riqualificazioni di edifici residenziali e non residenziali"; verificare l'applicabilità della "Scheda 12 - Produzione elettricità da pannelli solari" visto che – come riportato nella "Guida operativa -Edizione aggiornata allegata alla circolare RGS n. 33 del 13 ottobre 2022" al §3 "L'associazione dell'Investimento o della Riforma con una o più Schede si è basata sulle narrative disponibili. Pertanto, le amministrazioni dovranno verificare l'applicabilità ultima delle stesse o l'applicabilità di altre schede al momento non segnalate".</p>	AP/NC
	<p>10.04 – Nel testo sono presenti alcune incongruenze. A titolo esemplificativo e non esaustivo, nella tabella a pagina 7, rigo 3, si fa riferimento agli apparecchi idrici ma nel documento "L23.006_E_Ar_R.08_Rev00 Relazione tecnica verifica requisiti CAM - D.M. n. 183 del 2022" il corrispondente criterio – 2.3.9 Risparmio idrico - non è stato analizzato.</p>	AP/NC
Prog	<p>10.01 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni</p> <p>10.02 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni</p> <p>10.03 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni</p> <p>10.04 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni</p>	
Isp	<p>10.01 - L'azione correttiva è stata applicata correttamente, pertanto la nota si può ritenere superata.</p> <p>10.02 - L'azione correttiva è stata applicata correttamente, pertanto la nota si può ritenere superata.</p> <p>10.03 - L'azione correttiva è stata applicata correttamente, pertanto la nota si può ritenere superata.</p> <p>10.04 - L'azione correttiva è stata applicata correttamente, pertanto la nota si può ritenere superata.</p>	AP/V AP/V AP/V AP/V
11	L23.006_E_CPI_R.11_Rev01 Relazione tecnica valutazione CPI	
Isp	Nessun rilievo	MC/-
12	L23.006_E_Gn_R.12_Rev01 Piano di sicurezza e coordinamento e ETC	
Isp	<p>12.01 - Trattandosi di intervento su edificio esistente il PSC deve contenere, oltre alla descrizione dell'intervento, anche (e soprattutto) le caratteristiche dell'opera oggetto dei lavori, non tanto per "duplicare" la descrizione degli interventi già contenuta negli altri elaborati di progetto, quanto piuttosto per poter contestualizzare ogni singolo intervento nell'ambito della realtà del cantiere ed in modo da mettere subito in evidenza i rischi legati al sito, i lavori comportanti rischi particolari (All. XI) nonché i rischi particolari di cui all'All. XV.2.</p> <p>Si voglia prendere in considerazione il fatto che, essendo l'edificio articolato ma soprattutto fatiscente, l'analisi delle condizioni al contorno e i possibili rischi (ad es. zone con rischio caduta dall'alto per presenza di parapetti non adeguati o assenti, zone con rischio caduta materiale dall'alto etc., modalità di accesso da un piano all'altro, vie di circolazione percorribili e non percorribili, zone carrabili e non carrabili, pendenza delle vie carrabili, gestione presenza di non addetti residenti, etc.) va contestualizzata zona per zona anche suddividendo il cantiere in sottocantieri (ad. es. per piani, o per zone accomunate dagli stessi rischi particolari) in modo che il PSC non sia inutilmente ridondante (e in definitiva di difficile consultazione) ma realmente operativo.</p>	LA/O
	<p>12.01 – Al cap. 3 si cita l'assenza di MCA quando, invece, il CM ed il Cronoprogramma prevedono la bonifica e lo smaltimento di elementi contenenti amianto (FASE B.1 e voce 7/35 del CM).</p>	LA/NC
	<p>12.02 – Nel documento si cita "<i>Pericolo di allagamenti: il cantiere si trova in posizione tale</i></p>	LA/NC

che in caso di forte pioggia non dovrebbe verificarsi alcun allagamento. In ogni caso verranno realizzati appositi canali per l'allontanamento delle acque superficiali, in modo che esse non vadano ad infiltrarsi negli scavi, ed atti ad evitare che il ruscellamento possa diminuire la stabilità delle opere provvisorie." La prescrizione ivi indicata ("in ogni caso") obbliga l'impresa all'esecuzione di canali la cui posizione non è individuata nel Layout allegato al PSC, non se ne ha contezza per numero, posizione, profondità e non se ne ha contezza nel Computo dei Costi della sicurezza.

12.03 - Nel documento al Cap. 2 si cita "Il rischio di ritrovamenti ordigni bellici è inesistente, poiché tra i lavori previsti non sono previste operazioni di scavo. Quindi non si prevede la necessità della bonifica degli ordigni bellici." Al capitolo 7, invece, si cita "Bonifica preventiva da ordigni bellici: il committente provvede ad incaricare un'impresa specializzata, in possesso dei requisiti di cui all'articolo 104, comma 4-bis del D.Lgs 81/2008, nonché iscritta nell'apposito albo istituito presso il Ministero della Difesa. Prima dell'affidamento viene richiesto preventivo parere vincolante dell'autorità militare competente per territorio, in merito alle specifiche regole tecniche da osservare in considerazione della collocazione geografica e della tipologia dei terreni interessati. La ditta specializzata fornisce dettagliato piano operativo relativo alle operazioni di disinnescamento. Detto piano è da ritenersi parte integrante del PSC." Chiarire

LA/O

12.04 - Nel documento si cita "Rischi esterni all'area di cantiere Altri cantieri nelle immediate vicinanze: non risultano presenti altri cantieri nelle immediate vicinanze. Attività pericolose: Nonostante i lavori siano esterni, comprenderanno parti comuni che potrebbero interferire con le normali attività quotidiane, per tale motivo si prenderanno tutti gli accorgimenti possibili al fine di evitare problemi con i condomini." Tuttavia l'indicazione è generica; occorre fornire indicazioni operative all'Impresa Affidataria con precise scelte progettuali (misure preventive e/o protettive, procedure etc.) computando eventuali costi speciali da non sottoporre a ribasso. Qualora, poi, in fase di esecuzione vi fossero ulteriori elementi da dettagliare e/o procedure da seguire, sarà onere del CSE aggiornare il PSC.

LA/NC

12.05 - Nel documento si citano "opportuni mezzi provvisori" allo scopo di limitare i rischi trasmissibili all'area circostante legati a caduta materiale. Tuttavia l'indicazione è generica; occorre fornire indicazioni operative all'Impresa Affidataria con precise scelte progettuali (misure preventive e/o protettive, procedure etc.) computando eventuali costi speciali da non sottoporre a ribasso. Qualora, poi, in fase di esecuzione vi fossero ulteriori elementi da dettagliare e/o procedure da seguire, sarà onere del CSE aggiornare il PSC.

LA/NC

12.06 - Nel documento si legge "RECINZIONE Lungo il perimetro dell'area di cantiere è già presente un muro di cinta che impedisce ai non addetti ai lavori di accedere al cantiere. Non necessita quindi realizzare un'apposita recinzione. La recinzione verrà realizzata con materiali robusti e di altezza tale da rendere non equivoco il divieto di accesso." Innanzitutto chiarire la contraddizione. In ogni caso la recinzione prevista nel CM dei costi per la sicurezza (come del resto tutti gli apprestamenti, attrezzature etc.) vanno rappresentati nel Layout specificandone, anche, la lunghezza e le caratteristiche.

LA/NC

12.07 - Nel documento, da pag. 37 in poi, si fa riferimento ad uno stato di emergenza ormai non più in vigore. Pertanto quanto indicato nel PSC appare poco opportuno così come i costi computati relativi alle disinfezioni/sanificazioni periodiche. Chiarire.

LA/O

12.08 - Al capitolo 10 "Schede lavorazioni" si rileva un refuso. Duplicata la voce "BONIFICA AMIANTO E SITI CONTAMINATI".

LA/O

12.09 - Alla voce FAS.44532 SGOMBERO LOCALI INTERNI si prevede Rimozione della neve con automezzo spazzaneve dotato di pala meccanica o di turbina. Chiarire

LA/O

12.10 - Nel PSC si fa riferimento all'Impianto di terra (FAS.00005 IMPIANTO DI TERRA DEL CANTIERE EDILE) e relative sottofasi, all'Impianto elettrico di cantiere (FAS.00006

LA/O

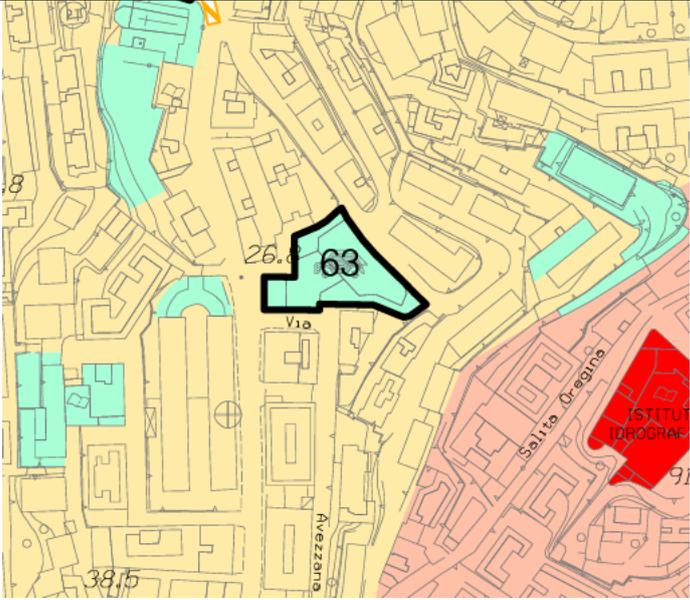
	<p>IMPIANTO ELETTRICO DEL CANTIERE EDILE), all'impianto idrico (FAS.00007 IMPIANTO IDRICO DEL CANTIERE) e fognario (FAS.00008 IMPIANTO FOGNARIO DEL CANTIERE). In riferimento alle fasi e sottofasi indicare nel layout gli schemi da seguire per la realizzazione dell'impianto di terra (posizione puntazze, scavi, diametro cavi etc.), e lo schema degli impianti a rete verificando eventuali possibili interferenze.</p> <p>12.11 – Il CM generale prevede la demolizione di vasca in c.a. posta in copertura che il PSC ed il Cronoprogramma non menzionano.</p> <p>12.12 – L'ETC va consegnato in elaborato a parte. Migliorare la lettura della "Natura dell'opera". Chiarire la descrizione dell'accesso in copertura e darne riscontro nell'elaborato grafico. Fornire le verifiche strutturali dei dispositivi e relativi fissaggi.</p> <p>12.13 – Il CM dei costi per la sicurezza deve essere dettagliato circa le quantità individuate che devono trovare preciso riscontro negli elaborati (nel Layout e/o nel PSC). In modo particolare dare evidenza dell'estensione del ponteggio chiarendo l'ubicazione delle porzioni a telaio prefabbricato e/o tubo e giunto. Chiarire posizione castello di servizio. Chiarire il calcolo della verifica di messa a terra.</p> <p>12.14 – Nel CM dei Costi per la sicurezza al n.7 è previsto solo quadro elettrico. In realtà (cfr. rilievo 12.10) il PSC prevede opere per la realizzazione degli impianti a rete di cantiere di cui non vi è evidenza nel computo. Chiarire</p> <p>12.15 – Il CM dovrebbe prevedere il compenso per la verifica strutturale del ponteggio, che essendo dotato di telo protettivo, va verificato da tecnico abilitato.</p> <p>12.16 – Verificare la congruenza fra Cronoprogramma inserito nel PSC e il documento <u>17_E_Ar_R.17_Rev01_Cronoprogramma.pdf</u></p>	<p>LA/O</p> <p>LA/NC</p> <p>LA/NC</p> <p>LA/NC</p> <p>LA/O</p> <p>LA/O</p>
Prog	<p>12.01 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni</p> <p>12.02 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni</p> <p>12.03 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni</p> <p>12.04 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni</p> <p>12.05 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni</p> <p>12.06 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni. Per la disposizione della recinzione si faccia riferimento al layout di cantiere: L23.006_DE_SIC_T.01_Rev01_PSC_Planimetria di cantiere FASE 1 e L23.006_DE_SIC_T.02_Rev00_PSC_Planimetria di cantiere FASI 2-3</p> <p>12.07 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni</p> <p>12.08 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni</p> <p>12.09 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni</p> <p>12.10 In fase di esecuzione sarà cura dell'appaltatore fornire alla SA il layout da eseguire per la realizzazione dell'impianto di terra e valutare l'alimentazione degli impianti con eventuali interferenze presenti in sito</p> <p>12.11 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni. È stata inserita la lavorazione di demolizione della vasca di accumulo sul cronoprogramma e nel layout di cantiere</p> <p>12.12 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni. Per l'ETC si faccia riferimento al</p>	

	nuovo elaborato: L23.006_E_Gn_R.25_Rev00 ETC	
	12.13/14/15 I costi della sicurezza presenti sono quelli oggetto di aggiudicazione dell'appalto, le modifiche riguardanti i ponteggi, castelli di servizio e impianto di messa a terra verranno sviluppati e dettagliati dall'impresa esecutrice in fase di esecuzione. Anche la verifica strutturale del ponteggio sarà a cura dell'impresa esecutrice.	
	12.16 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	12.01 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	12.02 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	12.03 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	12.04 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	12.05 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	12.06 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	12.07 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	12.08 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	12.09 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	12.10 – Sulla base delle controdeduzioni del progettista espresse nell'ambito delle proprie responsabilità, il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	12.11 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	12.12 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	12.13 – Sulla base delle controdeduzioni del progettista espresse nell'ambito delle proprie responsabilità, il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	12.14 – Sulla base delle controdeduzioni del progettista espresse nell'ambito delle proprie responsabilità, il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	12.15 – Sulla base delle controdeduzioni del progettista espresse nell'ambito delle proprie responsabilità, il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	12.16 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
13	L23.006_E_Gn_R.13_Rev00 Fascicolo tecnico dell'opera	
Isp	13.01 – Il documento non risulta congruo. Le schede in esso contenute non sembrano riferirsi ai lavori di cui al progetto in esame.	LA/NC
Prog	13.01 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	13.01 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
14	L23.006_E_Gn_R.14_Rev00 Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti	
Isp	14.01 – Dare evidenza di quanto prescritto dalla DIREZIONE PROTEZIONE CIVILE in sede di Verbale TAVOLO TECNICO PNRR Prot. 11/10/2023.0473038.I del 05/10/2023 i cui contenuti si riportano brevemente. <i>Ritenuto che l'intervento a progetto non aumenti la vulnerabilità dell'immobile, resta necessaria l'adozione delle <u>misure di P.C. e la redazione del Piano di emergenza</u>, che dovrà contenere un paragrafo riguardante il rischio idraulico con la predisposizione di adeguata cartellonistica da apporre almeno al piano terra,</i>	LA/NC

	<i>contenente le indicazioni e la planimetria con le vie di fuga verso i piani alti (luoghi idraulicamente sicuri). Il RUP richiede che tali indicazioni vengano <u>recepiti nel Piano di Manutenzione dell'opera</u>, poiché il Piano d'emergenza sarà onere a carico del gestore dell'immobile.</i>	
	14.02 – Il documento non prende in esame dettagliatamente la parte strutturale dell'edificio.	LA/NC
Prog	14.01 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
	14.02 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	14.01 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	14.02 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
15	L23.006_E_Gn_R.15_Rev00 Capitolato speciale di appalto - Parte amministrativa	
Isp	15.01 – Chiarire cosa comprende la voce A.1 Apprestamenti - Ponteggiature e simili Euro 17.836,63 0,75 in Tabella B.	LA/O
Prog	15.01 Si intendono le opere di montaggio, smontaggio e nolo di ponteggi	
Isp	15.01 – Sulla base delle controdeduzioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
16	L23.006_E_Gn_R.16_Rev01 Capitolato speciale di appalto - Prescrizioni tecniche	
Isp	16.01 – Manca il riferimento al D.M. 23/06/2022 noto come CAM edilizia.	AP/O
Prog	16.01 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	16.01 - L'azione correttiva è stata applicata correttamente, pertanto la nota si può ritenere superata.	AP/V
17	L23.006_E_Gn_R.17_Rev01 Cronoprogramma	
Isp	17.01 – Chiarire la dicitura "REALIZZAZIONE NUOVO POLO EMERGENZIALE"	LA/O
	17.02 – Il documento non sembra prevedere le fasi di montaggio nuove strutture in carpenteria metallica.	LA/NC
	17.03 – Il documento prevede il montaggio del ponteggio ma non sembra prevederne lo smontaggio.	LA/O
Prog	17.01 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
	17.02 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
	17.03 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	17.01 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
Isp	17.02 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso. In ogni caso si ricorda che il programma esecutivo previsto dall'Art. 10 - Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore" del CSA parte amministrativa, dovrà essere congruente al Cronoprogramma.	LA/V
Isp	17.03 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
18	L23.006_E_Gn_R.18_Rev01 Computo metrico estimativo	
Isp	18.01 – L'importo complessivo dei lavori indicato nel CM non coincide con quanto riportato nel Quadro economico che tra l'altro non risulta fra i documenti consegnati ma allegato alla Relazione generale (01_E_Ar_R.01_Rev01_Relazione tecnica generale.pdf)	LA/NC
	18.02 – In linea generale non è possibile verificare le quantità indicate nel documento in quanto le misurazioni non sono sufficientemente dettagliate e mancano i corrispondenti riferimenti all'interno degli elaborati grafici, che come già rilevato, non sono sufficientemente quotati. Pertanto si richiede di dettagliare le voci di computo ed i corrispondenti elaborati grafici da cui poter desumere le misurazioni previste, esplicitando	LA/O

	tutti gli elementi utili alla verifica delle misurazioni.	
	18.03 – Chiarire le misurazioni dei trasporti a discarica di cui alla voce 17/72 in termini di distanze.	LA/O
	18.04 – Chiarire la posizione in opera della voce 93/194 e la relativa misurazione.	LA/O
Prog	<p>18.01 - Il Quadro economico è stato rimodulato e condiviso con la SA secondo l'importo lavori del CME inserendo nella colonna Definitivo/esecutivo l'importo al netto del ribasso</p> <p>18.02 – L'intenzione è stata quella di dettagliare il più possibile le misurazioni del CME seguendo gli elaborati grafici, le grandi superfici irregolari del fabbricato rendono difficoltosa la dettagliata quotazione delle campiture di demolizione e/o di nuova costruzione.</p> <p>18.03 – L'elaborato è stato redatto inserendo la distanza di 26 km (sono stati inseriti due righe con distanze 1+25) dal cantiere alla discarica, così come indicato nel capitolo n.8 del PSC.</p> <p>18.04 – La voce 93/194 è stata inserita per ottenere la posa in opera del nuovo prezzo 92/193 ed è stata considerata solamente la percentuale di posa in opera presente nella voce da prezzario (pari al 25,72%)</p>	
Isp	18.01 – Sulla base delle controdeduzioni e dei chiarimenti forniti dal progettista nell'ambito delle proprie responsabilità, il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	18.02 – Sulla base delle controdeduzioni e dei chiarimenti forniti dal progettista nell'ambito delle proprie responsabilità, il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	18.03 – Sulla base delle controdeduzioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	18.04 – Sulla base delle controdeduzioni e dei chiarimenti forniti dal progettista nell'ambito delle proprie responsabilità, il rilievo risulta chiuso.	LA/V
19	L23.006_E_Gn_R.19_Rev01 Analisi dei prezzi unitari	
Isp	19.01 – Il costo orario della manodopera indicato nell'analisi sembra non coincidere con quanto previsto nel Prazzario di riferimento adottato (Liguria infrannuale 2022 Rif. 1.1.1. A01 - Opere edili)	LA/NC
	19.02 – Chiarire ciò che è incluso nelle voci n.3 e n.4 relative alle incastellature metalliche rispetto a quanto previsto con le voci di CME relative alla carpenteria metallica.	LA/O
	19.03 – Si faccia riferimento al rilievo generale 00.04.06.	MC/NC
Prog	<p>19.01 – Il costo orario della manodopera è stato inserito nelle analisi al netto delle SG pari al 15% e UI pari al 10%, in modo che l'intero nuovo prezzo possa essere aumentato di SG e UI pari al 26,50%</p> <p>19.02 – Il CME riporta all'interno della subcategoria "scale di sicurezza" tutte le opere di carpenteria metallica necessarie alla realizzazione della struttura, così come da elaborati grafici con indicazione dettagliata di tipologie di elementi e pesi ricavati da tabulati; invece nella subcategoria "incastellatura ascensori" sono presenti le due nuove voci di fornitura e posa di incastellatura metallica ricavate da indagine di mercato.</p> <p>19.03 – Nel CME sono state inserite le voci da Prezzario regione Liguria luglio 2022, per quanto riguarda le altre lavorazioni non presenti nel prezzario di riferimento sono stati redatti dei nuovi prezzi sulla base di indagini di mercato e/o utilizzo di prezzari limitrofi 2022 infrannuali (Regione Piemonte Luglio 2022)</p>	
Isp	19.01 – Sulla base delle controdeduzioni e dei chiarimenti forniti dal progettista nell'ambito	LA/V

	delle proprie responsabilità, il rilievo risulta chiuso.	
	19.02 – Sulla base delle controdeduzioni e dei chiarimenti forniti dal progettista nell'ambito delle proprie responsabilità, il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	19.03 – Con riferimento alla controdeduzione al punto 00.04.06 il rilievo chiuso.	MC/V
20	L23.006_E_Gn_R.20_Rev01 Elenco dei prezzi unitari	
Isp	Nessun rilievo	LA/-
21	L23.006_E_Gn_R.21_Rev01 Quadro dell'incidenza percentuale della manodopera	
Isp	Nessun rilievo	LA/-
22	L23.006_E_Gn_R.22_Rev01 Quadro tecnico economico	
Isp	22.01 – Mancante (vedi 05.01 Controllo della completezza della documentazione progettuale). Il documento pur presente all'interno degli elaborati non è stato sottomesso. Il QE è contenuto in 01_E_Ar_R.01_Rev01_Relazione tecnica generale.pdf.	LA/NC
Prog	22.01 – E' stato generato il documento in seguito alla condivisione degli importi con la SA.	
Isp	22.01 – Sulla base delle controdeduzioni fornite dal progettista nell'ambito delle proprie responsabilità, e in base a quanto riportato in L23.006_DE_Gn_R.22_Rev02_Quadro tecnico economico, il rilievo risulta chiuso.	LA/V
23	L23.006_E_Gn_R.23_Rev00 Schema di contratto	
Isp	23.01 - Nel documento sono presenti delle scelte. In questi casi si fa riferimento a delle opzioni indicando "ovvero". Si chiede al Progettista di giustificare la dicitura o di inserire la scelta corretta.	LA/O
Prog	23.01 – L'elaborato è stato aggiornato	
Isp	23.01 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista nell'ambito delle proprie responsabilità, il rilievo risulta chiuso.	LA/V
24	L23.006_E_Gn_R.24_Rev00 Relazione acustica	
Isp	Nessun rilievo	MC/-
	ELABORATI GRAFICI	
	TAVOLE OPERE ARCHITETTONICHE	
25	L23.006_E_Ar_T.01_Rev01 Inquadramento territoriale e planimetria generale	
Isp	25.01 – Richiamando quanto rilevato dalla DIREZIONE URBANISTICA (Ufficio Pianificazione Urbanistica Settoriale) nella tavola dedicata all'inquadramento dell'intervento, lo stralcio riportante la planimetria dell'Assetto Urbanistico in scala 1:2000 non corrisponde a quella del PUC Vigente: l'ambito sotteso dalla Norma Speciale è infatti SIS-S e non AC-UR.	LA/NC

		
Prog	25.01 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	25.01 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
STATO DI FATTO		
26	L23.006_E_Ar_T.02_Rev01 SDF - Planimetrie PT-PAMM	
Isp	26.01 – La scala di rappresentazione non è congrua con il livello della progettazione (cfr. art. 37 c.8 lett.a DPR 207/2010;	LA/O
	26.02 - Inserire quotature.	LA/O
Prog	26.01 La scala 1:100 risulta l'unica tipologia di rappresentazione eventualmente stampabile. La scelta di inserire due planimetrie per tavola è stata presa per evitare un numero eccessivo di elaborati grafici per una futura stampa	
	26.02 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	26.01 – Si prende atto delle controdeduzioni e dei chiarimenti forniti dal progettista nell'ambito delle proprie responsabilità. Il rilievo risulta chiuso.	LA/V
Isp	26.02 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
27	L23.006_E_Ar_T.03_Rev01 SDF - Planimetrie P2-P3	
Isp	27.01 – La scala di rappresentazione non è congrua con il livello della progettazione (cfr. art. 37 c.8 lett.a DPR 207/2010;	LA/O
	27.02 – Completare la quotatura dell'elaborato	LA/O
Prog	27.01 La scala 1:100 risulta l'unica tipologia di rappresentazione eventualmente stampabile. La scelta di inserire due planimetrie per tavola è stata presa per evitare un numero eccessivo di elaborati grafici per una futura stampa	
	27.02 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	27.01 – Si prende atto delle controdeduzioni e dei chiarimenti forniti dal progettista nell'ambito delle proprie responsabilità. Il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	27.02 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
28	L23.006_E_Ar_T.04_Rev01 SDF - Planimetrie P4-PC	
Isp	28.01 – La scala di rappresentazione non è congrua con il livello della progettazione (cfr. art. 37 c.8 lett.a DPR 207/2010;	LA/O

	28.02 – Completare la quotatura dell'elaborato	LA/O
Prog	28.01 La scala 1:100 risulta l'unica tipologia di rappresentazione eventualmente stampabile. La scelta di inserire due planimetrie per tavola è stata presa per evitare un numero eccessivo di elaborati grafici per una futura stampa 28.02 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	28.01 – Si prende atto delle controdeduzioni e dei chiarimenti forniti dal progettista nell'ambito delle proprie responsabilità. Il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	28.02 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
29	L23.006_E_Ar_T.05_Rev01 SDF - Prospetti e sezioni	
Isp	29.01 – Rappresentare le stratigrafie relative allo stato di fatto in modo da poter valutare le opere di demolizione previste in CME.	LA/O
Prog	29.01 Le stratigrafie relative allo stato di fatto sono state inserite all'interno della tavola L23.006_E_Ar_T.21_Rev02_SDP - Abaco stratigrafie orizzontali e verticali	
Isp	29.01 – Sulla base delle controdeduzioni e dei chiarimenti forniti dal progettista nell'ambito delle proprie responsabilità, il rilievo risulta chiuso.	LA/V
DEMOLIZIONE E COSTRUZIONE		
30	L23.006_E_Ar_T.06_Rev01 DEM - Planimetrie PT-PAMM	
Isp	30.01 – La scala di rappresentazione non è congrua con il livello della progettazione (cfr. art. 37 c.8 lett.a DPR 207/2010;	LA/O
	30.02 – Completare la quotatura dell'elaborato in modo particolare degli elementi oggetto di intervento in modo da creare corrispondenza fra l'elaborato grafico ed il CM.	LA/O
Prog	30.01 La scala 1:100 risulta l'unica tipologia di rappresentazione eventualmente stampabile. La scelta di inserire due planimetrie per tavola è stata presa per evitare un numero eccessivo di elaborati grafici per una futura stampa 30.02 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	30.01 – Si prende atto delle controdeduzioni e dei chiarimenti forniti dal progettista nell'ambito delle proprie responsabilità. Il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	30.02 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
31	L23.006_E_Ar_T.07_Rev01 DEM - Planimetrie P2-P3	
Isp	31.01 – La scala di rappresentazione non è congrua con il livello della progettazione (cfr. art. 37 c.8 lett.a DPR 207/2010;	LA/O
	31.02 – Completare la quotatura dell'elaborato in modo particolare degli elementi oggetto di intervento in modo da creare corrispondenza fra l'elaborato grafico ed il CM.	LA/O
Prog	31.01 La scala 1:100 risulta l'unica tipologia di rappresentazione eventualmente stampabile. La scelta di inserire due planimetrie per tavola è stata presa per evitare un numero eccessivo di elaborati grafici per una futura stampa 31.02 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	31.01 – Si prende atto delle controdeduzioni e dei chiarimenti forniti dal progettista nell'ambito delle proprie responsabilità. Il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	31.02 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
32	L23.006_E_Ar_T.08_Rev01 DEM - Planimetrie P4-PC	
Isp	32.01 – La scala di rappresentazione non è congrua con il livello della progettazione (cfr. art. 37 c.8 lett.a DPR 207/2010;	LA/O

	32.02 – Completare la quotatura dell'elaborato in modo particolare degli elementi oggetto di intervento in modo da creare corrispondenza fra l'elaborato grafico ed il CM.	LA/O
	32.03 – Alla voce n. 3/16 del CM è riportata la demolizione di controsoffitto al piano IV di cui non si rileva indicazione nell'elaborato grafico. Chiarire.	LA/O
Prog	32.01 La scala 1:100 risulta l'unica tipologia di rappresentazione eventualmente stampabile. La scelta di inserire due planimetrie per tavola è stata presa per evitare un numero eccessivo di elaborati grafici per una futura stampa 32.02 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	32.01 – Si prende atto delle controdeduzioni e dei chiarimenti forniti dal progettista nell'ambito delle proprie responsabilità. Il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	32.02 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	32.03 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
33	L23.006_E_Ar_T.09_Rev01 DEM - Prospetti e sezioni	
Isp	33.01 – Elaborato non consegnato (vedi 05.01 Controllo della completezza della documentazione progettuale)	LA/NC
Prog	33.01 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	33.01 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
34	L23.006_E_Ar_T.10_Rev01 COS - Planimetrie PT-PAMM	
Isp	34.01 – La scala di rappresentazione non è congrua con il livello della progettazione (cfr. art. 37 c.8 lett.a DPR 207/2010;	LA/O
	34.02 – Completare la quotatura dell'elaborato in modo particolare degli elementi oggetto di intervento in modo da creare corrispondenza fra l'elaborato grafico ed il CM.	LA/O
Prog	34.01 La scala 1:100 risulta l'unica tipologia di rappresentazione eventualmente stampabile. La scelta di inserire due planimetrie per tavola è stata presa per evitare un numero eccessivo di elaborati grafici per una futura stampa 34.02 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	34.01 – Si prende atto delle controdeduzioni e dei chiarimenti forniti dal progettista nell'ambito delle proprie responsabilità. Il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	34.02 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
35	L23.006_E_Ar_T.11_Rev01 COS - Planimetrie P2-P3	
Isp	34501 – La scala di rappresentazione non è congrua con il livello della progettazione (cfr. art. 37 c.8 lett.a DPR 207/2010;	LA/O
	35.02 – Completare la quotatura dell'elaborato in modo particolare degli elementi oggetto di intervento in modo da creare corrispondenza fra l'elaborato grafico ed il CM.	LA/O
Prog	35.01 La scala 1:100 risulta l'unica tipologia di rappresentazione eventualmente stampabile. La scelta di inserire due planimetrie per tavola è stata presa per evitare un numero eccessivo di elaborati grafici per una futura stampa 35.02 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	35.01 – Si prende atto delle controdeduzioni e dei chiarimenti forniti dal progettista nell'ambito delle proprie responsabilità. Il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	35.02 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
36	L23.006_E_Ar_T.12_Rev01 COS - Planimetrie P4-PC	
Isp	36.01 – La scala di rappresentazione non è congrua con il livello della progettazione (cfr.	LA/O

	art. 37 c.8 lett.a DPR 207/2010;	
	36.02 – Completare la quotatura dell'elaborato in modo particolare degli elementi oggetto di intervento in modo da creare corrispondenza fra l'elaborato grafico ed il CM.	LA/O
Prog	36.01 La scala 1:100 risulta l'unica tipologia di rappresentazione eventualmente stampabile. La scelta di inserire due planimetrie per tavola è stata presa per evitare un numero eccessivo di elaborati grafici per una futura stampa 36.02 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	36.01 – Si prende atto delle controdeduzioni e dei chiarimenti forniti dal progettista nell'ambito delle proprie responsabilità. Il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	36.02 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
37	L23.006_E_Ar_T.13_Rev01 COS - Prospetti e sezioni	
Isp	37.01 – Non si rileva la vista dell'ascensore (Intervento 1)	LA/O
	37.02 – Riportare gli interventi previsti sulle facciate con apposite campiture che possano chiarire quanto previsto in progetto e nel CME.	LA/O
Prog	37.01 La vista dell'ascensore dell'intervento 1 è visibile nel prospetto Nord-est e Ovest 37.02 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	37.01 – Si prende atto dei chiarimenti forniti dal progettista. Il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	37.02 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	PROGETTO	
38	L23.006_E_Ar_T.14_Rev01 SDP - Planimetria generale	
Isp	38.01 È inserita la planimetria della copertura	LA/NC
Prog	38.01 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	38.01 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
39	L23.006_E_Ar_T.15_Rev01 SDP - Planimetrie PT-PAMM	
Isp	39.01 – La scala di rappresentazione non è congrua con il livello della progettazione (cfr. art. 37 c.8 lett.a DPR 207/2010;	LA/O
	39.02 – Dare evidenza di quanto richiesto da DIREZIONE MANUTENZIONI E VERDE PUBBLICO (rappresentazione del nuovo marciapiede con evidenza delle quote altimetriche di raccordo con l'ingresso al terzo piano dell'autorimessa) e relativi particolari costruttivi	LA/NC
	39.03 – Dare chiara rappresentazione della segnaletica orizzontale prevista magari prevedendo apposito elaborato grafico.	LA/NC
Prog	39.01 La scala 1:100 risulta l'unica tipologia di rappresentazione eventualmente stampabile. La scelta di inserire due planimetrie per tavola è stata presa per evitare un numero eccessivo di elaborati grafici per una futura stampa 39.02 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni. La sezione stradale è presente all'interno della tavola L23.006_DE_Ar_T.16_Rev02 SDP - Planimetrie P2-P3 39.03 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	39.01 – Si prende atto delle controdeduzioni e dei chiarimenti forniti dal progettista nell'ambito delle proprie responsabilità. Il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	39.02 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	39.03 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V

40	L23.006_E_Ar_T.16_Rev01 SDP - Planimetrie P2-P3	
Isp	40.01 – La scala di rappresentazione non è congrua con il livello della progettazione (cfr. art. 37 c.8 lett.a DPR 207/2010;	LA/O
	40.02 – Dare chiara rappresentazione della segnaletica orizzontale prevista magari prevedendo apposito elaborato grafico.	LA/NC
Prog	40.01 La scala 1:100 risulta l'unica tipologia di rappresentazione eventualmente stampabile. La scelta di inserire due planimetrie per tavola è stata presa per evitare un numero eccessivo di elaborati grafici per una futura stampa 40.02 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	40.01 – Si prende atto delle controdeduzioni e dei chiarimenti forniti dal progettista nell'ambito delle proprie responsabilità. Il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	40.02 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
41	L23.006_E_Ar_T.17_Rev01 SDP - Planimetrie P4-PC	
Isp	41.01 – La scala di rappresentazione non è congrua con il livello della progettazione (cfr. art. 37 c.8 lett.a DPR 207/2010;	LA/O
	41.02 – La planimetria della copertura sembra avere degli errori grafici (scale).	LA/O
	41.03 – Dare chiara rappresentazione della segnaletica orizzontale prevista magari prevedendo apposito elaborato grafico.	LA/NC
Prog	41.01 La scala 1:100 risulta l'unica tipologia di rappresentazione eventualmente stampabile. La scelta di inserire due planimetrie per tavola è stata presa per evitare un numero eccessivo di elaborati grafici per una futura stampa 41.02 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni 41.03 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	41.01 – Si prende atto delle controdeduzioni e dei chiarimenti forniti dal progettista nell'ambito delle proprie responsabilità. Il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	41.02 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	41.03 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
42	L23.006_E_Ar_T.18_Rev01 SDP - Prospetti e sezioni	
Isp	42.01 – Non si rileva la vista dell'ascensore (Intervento 1)	LA/O
Prog	42.01 La vista dell'ascensore dell'intervento 1 è visibile nel prospetto Nord-est e Ovest	
Isp	42.01 – Sulla base dei chiarimenti forniti dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
43	L23.006_E_Ar_T.19_Rev01 SDP - Verifica abbattimento barriere architettoniche D.M. 236/89 e s.m.i.	
Isp	43.01 – Allegare all'elaborato apposita relazione tecnica che chiarisca che le soluzioni tecniche adottate siano conformi a quanto previsto dalla L.13/89 e D.M.236/89.	LA/O
Prog	43.01 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	43.01 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
44	L23.006_E_Ar_T.20_Rev01 SDP - Abaco serramenti	
Isp	44.01 – L'elaborato non è sufficientemente dettagliato. L'abaco deve presentare, organizzate in modo chiaro e facilmente interpretabile, le seguenti informazioni (minime): 1) Disegni in pianta e sezione di ogni infisso uguale per dimensione, finitura, composizione, prestazione energetica (o di resistenza al fuoco), tipo di apertura con particolare di dettaglio (scala 1:50 minima per il dettaglio, meglio 1:20) di sua interfaccia con i vani in cui verrà	LA/NC

	collocato. 2) Il numero dei pezzi uguali e la loro sigla; 3) Il tipo di apertura (anta, anta ribalta, scorrevole verticale, scorrevole orizzontale, ecc. disegnato); 4) La descrizione a testo di tutte le caratteristiche dello stesso a fianco dei disegni; 5) Il tipo di finitura (vernici, maniglie, cardini, scossaline a questi riferite o integrate, ferramenta, ecc.) 6) Quote (tutte) omogenee tra loro, e proporzionate al tipo di dettaglio quotato (cm. o mm.); 7) Riferimenti in sigla alla collocazione sulla planimetria 1:50 o alla sezione 1:20 allegata; 8) Sistemi di fissaggio dell'infisso alle chiusure verticali e orizzontali/inclinate; 9) Tipologia e prestazioni dei vetri scelti; 10) Sistemi di oscuramento abbinati all'infisso (eventuali).	
Prog	44.01 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	44.01 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
45	L23.006_E_Ar_T.21_Rev01 SDP - Abaco stratigrafie orizzontali e verticali	
Isp	45.01 – Integrare l'elaborato con i particolari delle stratigrafie verticali.	LA/NC
Prog	45.01 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	45.01 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
46	L23.006_E_Ar_T.22_Rev01 SDP - EGC	
Isp	46.01 – L'elaborato non è sufficientemente esplicativo in riferimento all'accesso in copertura, ed alla movimentazione in sicurezza. Mancano le quote. Chiarire la posizione degli ancoraggi a raso di tipo C. Trattasi di copertura piana; non si comprende la presenza di linea vita di tipo C (flessibile) perimetrale. Indicare i dispositivi di cui deve essere dotato l'operatore per prevenire la caduta dall'alto. Chiarire la scelta tecnica verificando che siano garantite le condizioni di sicurezza.	LA/O
Prog	46.01 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	46.01 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	TAVOLE OPERE STRUTTURALI	
47	L23.006_E_St_T.01_Rev01 SDF - Carpenterie PT - P1AMM	
Isp	47.01 – La scala di rappresentazione non è congrua con il livello della progettazione (cfr. art. 37 c.8 lett.a DPR 207/2010);	LA/O
Prog	47.01 La scala 1:100 risulta l'unica tipologia di rappresentazione eventualmente stampabile. La scelta di inserire due planimetrie per tavola è stata presa per evitare un numero eccessivo di elaborati grafici per una futura stampa. Per una rappresentazione più dettagliata di rimanda alle tavole L23.006_E_ST_T20/21/22_INTERVENTI STRUTTURALI PARTICOLARI COSTRUTTIVI e ai particolari presenti in tavola	
Isp	47.01 – Si prende atto delle controdeduzioni e dei chiarimenti forniti dal progettista nell'ambito delle proprie responsabilità. Il rilievo risulta chiuso limitatamente alla scelta della scala di rappresentazione. Non si rilevano, tuttavia, gli elaborati L23.006_DE_St_T.20_Rev01 DeC, L23.006_DE_St_T.21_Rev01 DeC, L23.006_DE_St_T.22_Rev01 DeC a cui si fa riferimento e pertanto il rilievo non può considerarsi chiuso.	LA/NC
Prog.	47.01 Le tavole L23.006_DE_St_T.20_Rev01 DeC, L23.006_DE_St_T.21_Rev01 DeC, L23.006_DE_St_T.22_Rev01 DeC sono state aggiornate e ampliate di ulteriori particolari nelle tavole L23.006_DE_St_T.20b_Rev00_Dettagli carpenterie, L23.006_DE_St_T.20c_Rev00_Dettagli carpenterie, L23.006_DE_St_T.21b_Rev00_Dettagli carpenterie, L23.006_DE_St_T.21c_Rev00_Dettagli carpenterie e L23.006_DE_St_T.22b_Rev00_Dettagli carpenterie	
Isp	47.01 – Sulla base delle integrazioni fornite il rilievo risulta chiuso.	LA/V
48	L23.006_E_St_T.02_Rev01 SDF - Carpenterie P2 - P3	
Isp	48.01 – La scala di rappresentazione non è congrua con il livello della progettazione (cfr. art. 37 c.8 lett.a DPR 207/2010);	LA/O
Prog	48.01 La scala 1:100 risulta l'unica tipologia di rappresentazione eventualmente stampabile. La scelta di inserire due planimetrie per tavola è stata presa per evitare un numero eccessivo di elaborati grafici per una futura stampa. Per una rappresentazione più	

	dettagliata di rimanda alle tavole L23.006_E_ST_T20/21/22_INTERVENTI STRUTTURALI PARTICOLARI COSTRUTTIVI e ai particolari presenti in tavola	
Isp	48.01 – Si prende atto delle controdeduzioni e dei chiarimenti forniti dal progettista nell'ambito delle proprie responsabilità. Il rilievo risulta chiuso limitatamente alla scelta della scala di rappresentazione. Non si rilevano, tuttavia, gli elaborati L23.006_DE_St_T.20_Rev01 DeC, L23.006_DE_St_T.21_Rev01 DeC, L23.006_DE_St_T.22_Rev01 DeC a cui si fa riferimento e pertanto il rilievo non può considerarsi chiuso.	LA/NC
Prog.	48.01 Le tavole L23.006_DE_St_T.20_Rev01 DeC, L23.006_DE_St_T.21_Rev01 DeC, L23.006_DE_St_T.22_Rev01 DeC sono state aggiornate e ampliate di ulteriori particolari nelle tavole L23.006_DE_St_T.20b_Rev00_Dettagli carpenterie, L23.006_DE_St_T.20c_Rev00_Dettagli carpenterie, L23.006_DE_St_T.21b_Rev00_Dettagli carpenterie, L23.006_DE_St_T.21c_Rev00_Dettagli carpenterie e L23.006_DE_St_T.22b_Rev00_Dettagli carpenterie	
Isp	48.01 – Sulla base delle integrazioni fornite il rilievo risulta chiuso.	LA/V
49	L23.006_E_St_T.03_Rev01 SDF - Carpenterie P4 - PC	
Isp	49.01 – La scala di rappresentazione non è congrua con il livello della progettazione (cfr. art. 37 c.8 lett.a DPR 207/2010); 49.02 – Quotare il simbolo grafico che dovrebbe rappresentare una botola di accesso alla copertura. Stabilire geometria e posizione relativa rispetto a punti notevoli della struttura.	LA/O LA/O
Prog	49.01 La scala 1:100 risulta l'unica tipologia di rappresentazione eventualmente stampabile. La scelta di inserire due planimetrie per tavola è stata presa per evitare un numero eccessivo di elaborati grafici per una futura stampa. Per una rappresentazione più dettagliata di rimanda alle tavole L23.006_E_ST_T20/21/22_INTERVENTI STRUTTURALI PARTICOLARI COSTRUTTIVI e ai particolari presenti in tavola 49.02 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	49.01 – Si prende atto delle controdeduzioni e dei chiarimenti forniti dal progettista nell'ambito delle proprie responsabilità. Il rilievo risulta chiuso. 49.02 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V LA/V
50	L23.006_E_St_T.04_Rev01 SDF - Sezioni	
Isp	Nessun rilievo	LA/-
51	L23.006_E_St_T.05_Rev01 SDF - Indagini pilastri PT - P1AMM	
Isp	Nessun rilievo	LA/-
52	L23.006_E_St_T.06_Rev01 SDF - Indagini pilastri P2 - P3	
Isp	Nessun rilievo	LA/-
53	L23.006_E_St_T.07_Rev01 SDF - Indagini pilastri P4 - PC	
Isp	Nessun rilievo	LA/-
54	L23.006_E_St_T.08_Rev01 SDF - Indagini travi P1AMM - P2	
Isp	Nessun rilievo	LA/-
55	L23.006_E_St_T.09_Rev01 SDF - Indagini travi P3 - P4	
Isp	Nessun rilievo	LA/-
56	L23.006_E_St_T.10_Rev01 SDF - Indagini travi PC - RI	
Isp	Nessun rilievo	LA/-
57	L23.006_E_St_T.11_Rev00 SDP - Interventi pilastri PT - P1AMM	

Isp	57.01 – La scala di rappresentazione non è congrua con il livello della progettazione (cfr. art. 37 c.8 lett.a DPR 207/2010;	LA/O
	57.02 – Inserire la scala di rappresentazione del dettaglio delle lavorazioni previste per i pilastri migliorandone la lettura.	LA/NC
	57.03 – La dicitura “S275 - adeguatamente protetto” non risulta ammissibile. Specificare nel dettaglio i trattamenti previsti allo scopo di garantire adeguata durabilità alle opere.	LA/NC
	57.04 – Individuare univocamente e chiaramente gli elementi oggetto di intervento.	LA/NC
Prog	57.01 La scala 1:100 risulta l'unica tipologia di rappresentazione eventualmente stampabile. La scelta di inserire due planimetrie per tavola è stata presa per evitare un numero eccessivo di elaborati grafici per una futura stampa. Per una rappresentazione più dettagliata di rimanda alle tavole L23.006_E_ST_T20/21/22_INTERVENTI STRUTTURALI PARTICOLARI COSTRUTTIVI e ai particolari presenti in tavola	
	57.02 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
	57.03 Relativamente ai trattamenti protettivi si prevede la zincatura a caldo.	
	57.04 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	57.01 – Si prende atto delle controdeduzioni e dei chiarimenti forniti dal progettista nell'ambito delle proprie responsabilità. Il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	57.02 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	57.03 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	57.04 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
58	L23.006_E_St_T.12_Rev00 SDP - Interventi pilastri P2 - P3	
Isp	58.01 – Vedi rilievi p.to 57	LA/NC
Prog	58.01 Vedasi risposta p.to 57	
Isp	58.01 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
59	L23.006_E_St_T.13_Rev00 SDP - Interventi pilastri P4 - PC	
Isp	59.01 – Vedi rilievi p.to 57	LA/NC
Prog	59.01 Vedasi risposta p.to 57	
Isp	59.01 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
60	L23.006_E_St_T.14_Rev00 SDP - Interventi travi P1AMM - P2	
Isp	60.01 – La scala di rappresentazione non è congrua con il livello della progettazione (cfr. art. 37 c.8 lett.a DPR 207/2010;	LA/O
	60.02 – Inserire i particolari costruttivi degli interventi previsti	LA/NC
Prog	60.01 La scala 1:100 risulta l'unica tipologia di rappresentazione eventualmente stampabile. La scelta di inserire due planimetrie per tavola è stata presa per evitare un numero eccessivo di elaborati grafici per una futura stampa	
	60.02 Premesso che le informazioni necessarie per l'esecuzione degli interventi sono contenute negli elaborati grafici trasmessi, si provvederà a quanto richiesto al fine di migliorare la leggibilità integrando i grafici con particolari tipologici in scala 1:10	
Isp	60.01 – Si prende atto delle controdeduzioni e dei chiarimenti forniti dal progettista nell'ambito delle proprie responsabilità. Il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	60.02 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
61	L23.006_E_St_T.15_Rev00 SDP - Interventi travi P3 - P4	

Isp	61.01 – Vedi rilievi p.to 60	LA/NC
Prog	61.01 Vedasi risposta p.to 60	
Isp	61.01 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
62	L23.006_E_St_T.16_Rev00 SDP - Interventi travi PC - RI	
Isp	62.01 – Vedi rilievi p.to 60	LA/NC
Prog	62.01 Vedasi risposta p.to 60	
Isp	62.01 – Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
63	L23.006_E_St_T.17_Rev00 SDP - Interventi solai P1AMM - P2	
Isp	63.01 – La scala di rappresentazione non è congrua con il livello della progettazione (cfr. art. 37 c.8 lett.a DPR 207/2010;	LA/O
Prog.	63.01 La scala 1:100 risulta l'unica tipologia di rappresentazione eventualmente stampabile. La scelta di inserire due planimetrie per tavola è stata presa per evitare un numero eccessivo di elaborati grafici per una futura stampa. Per una rappresentazione più dettagliata di rimanda alle tavole L23.006_E_ST_T20/21/22_INTERVENTI STRUTTURALI PARTICOLARI COSTRUTTIVI e ai particolari presenti in tavola	
Isp	63.01 – Si prende atto delle controdeduzioni e dei chiarimenti forniti dal progettista nell'ambito delle proprie responsabilità. Il rilievo risulta chiuso limitatamente alla scelta della scala di rappresentazione. Non si rilevano, tuttavia, gli elaborati L23.006_DE_St_T.20_Rev01 DeC, L23.006_DE_St_T.21_Rev01 DeC, L23.006_DE_St_T.22_Rev01 DeC a cui si fa riferimento e pertanto il rilievo non può considerarsi chiuso.	LA/NC
Prog.	63.01 Le tavole L23.006_DE_St_T.20_Rev01 DeC, L23.006_DE_St_T.21_Rev01 DeC, L23.006_DE_St_T.22_Rev01 DeC sono state aggiornate e ampliate di ulteriori particolari nelle tavole L23.006_DE_St_T.20b_Rev00_Dettagli carpenterie, L23.006_DE_St_T.20c_Rev00_Dettagli carpenterie, L23.006_DE_St_T.21b_Rev00_Dettagli carpenterie, L23.006_DE_St_T.21c_Rev00_Dettagli carpenterie e L23.006_DE_St_T.22b_Rev00_Dettagli carpenterie	
Isp	63.01 – Sulla base delle integrazioni fornite il rilievo risulta chiuso.	LA/V
64	L23.006_E_St_T.18_Rev00 SDP - Interventi solai P3 - P4	
Isp	64.01 – La scala di rappresentazione non è congrua con il livello della progettazione (cfr. art. 37 c.8 lett.a DPR 207/2010;	LA/O
Prog	64.01 La scala 1:100 risulta l'unica tipologia di rappresentazione eventualmente stampabile. La scelta di inserire due planimetrie per tavola è stata presa per evitare un numero eccessivo di elaborati grafici per una futura stampa	
Isp	64.01 – Si prende atto delle controdeduzioni e dei chiarimenti forniti dal progettista nell'ambito delle proprie responsabilità. Il rilievo risulta chiuso.	LA/V
65	L23.006_E_St_T.19_Rev00 SDP - Interventi solai PC - RI	
Isp	65.01 – La scala di rappresentazione non è congrua con il livello della progettazione (cfr. art. 37 c.8 lett.a DPR 207/2010;	LA/O
Prog	65.01 La scala 1:100 risulta l'unica tipologia di rappresentazione eventualmente stampabile. La scelta di inserire due planimetrie per tavola è stata presa per evitare un numero eccessivo di elaborati grafici per una futura stampa	
Isp	65.01 – Si prende atto delle controdeduzioni e dei chiarimenti forniti dal progettista nell'ambito delle proprie responsabilità. Il rilievo risulta chiuso.	LA/V
66	L23.006_E_St_T.20_Rev00 DeC - Intervento Strutturale 1 e Particolari Costruttivi	
Isp	66.01 – L'elaborato risulta incompleto. Mancano i dettagli delle opere in carpenteria metallica in scala adeguata (ve ne è solo una rappresentazione grafica qualitativa).	LA/NC
Prog	66.01 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	66.01 – Non si rileva l'elaborato in esame L23.006_DE_St_T.20_Rev01 DeC a cui si fa riferimento e pertanto il rilievo non può considerarsi chiuso.	LA/NC
Prog	66.01 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni e ampliato nelle tavole L23.006_DE_St_T.20b_Rev00_Dettagli carpenterie e L23.006_DE_St_T.20c_Rev00_Dettagli carpenterie	
Isp	66.01 – Sulla base delle integrazioni fornite il rilievo risulta chiuso.	LA/V
67	L23.006_E_St_T.21_Rev00 DeC - Intervento Strutturale 2 e Particolari Costruttivi	

Isp	67.01 – L'elaborato risulta incompleto. Mancano i dettagli delle opere in carpenteria metallica in scala adeguata (ve ne è solo una rappresentazione grafica qualitativa).	LA/NC
Prog	67.01 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	67.01 – Non si rileva l'elaborato in esame L23.006_DE_St_T.21_Rev01 DeC a cui si fa riferimento e pertanto il rilievo non può considerarsi chiuso.	LA/NC
Prog	67.01 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni e ampliato nelle tavole L23.006_DE_St_T.21b_Rev00_Dettagli carpenterie e L23.006_DE_St_T.21c_Rev00_Dettagli carpenterie	
Isp	67.01 – Sulla base delle integrazioni fornite il rilievo risulta chiuso.	LA/V
68	L23.006_E_St_T.22_Rev00 DeC - Intervento Strutturale 3 e Particolari Costruttivi	
Isp	68.01 – L'elaborato risulta incompleto. Mancano i dettagli delle opere in carpenteria metallica in scala adeguata (ve ne è solo una rappresentazione grafica qualitativa).	LA/NC
Prog	68.01 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	68.01 – Non si rileva l'elaborato in esame L23.006_DE_St_T.22_Rev01 DeC a cui si fa riferimento e pertanto il rilievo non può considerarsi chiuso.	LA/NC
Prog	68.01 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni e ampliato nella tavola L23.006_DE_St_T.22b_Rev00_Dettagli carpenterie	
Isp	68.01 – Sulla base delle integrazioni fornite il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	TAVOLE IMPIANTO IDRICO	
69	L23.006_E_IS_T.01_Rev01 SDP - Impianto smaltimento acque meteoriche, impianto di irrigazione area verde	
Isp	69.01 – Si faccia riferimento al rilievo generale 00.04.04.	MC/NC
Prog	69.01 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	69.01 - L'elaborato è stato modificato introducendo la pianta del piano terra, le note del rilievo generale 00.04.04 rimangono tuttavia valide.	MC/NC
Prog	69.01 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	69.01 – Verificato, rilievo chiuso.	MC/V
	TAVOLE IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI	
70	L23.006_E_IE_T.01_Rev01 SDP - impianto elettrico, Corpi Illuminanti	
Isp	70.01 – Si faccia riferimento al rilievo generale 00.04.04.	MC/NC
Prog	70.01 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	70.01 - L'elaborato è stato modificato introducendo le tipologie di corpi illuminanti utilizzate, le note del rilievo generale 00.04.04 rimangono tuttavia valide.	MC/NC
Prog	70.01 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	70.01 – Verificato, rilievo chiuso.	MC/V
71	L23.006_E_IE_T.02_Rev01 SDP - Schemi distribuzione	
Isp	71.01 – Si faccia riferimento al rilievo generale 00.04.04.	MC/NC
Prog	71.01 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	71.01 - Nessuna apprezzabile modifica apportata, il rilievo rimane aperto.	MC/NC
Prog	71.01 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	71.01 – Verificato, rilievo chiuso.	MC/V
72	L23.006_E_IE_T.03_Rev01 SDP - Schema a blocchi	
Isp	Nessun rilievo	MC/-
73	L23.006_E_IE_T.04_Rev00 SDP - Impianto elettrico, Quadri elettrici	
Isp	73.01 – Gli schemi dei quadri elettrici sono stati redatti mediante l'utilizzo di software di calcolo; il progettista può, in alternativa tra loro, dare evidenza di una propria validazione dello strumento o allegare la documentazione necessaria ad attestarne la validità. Il progettista deve inoltre riportare un giudizio motivato di accettabilità dei risultati ottenuti.	MC/NC
Prog	73.01 La validazione del software è stata allegata alla relazione L23.006_DE_IE_R.05_Rev01 Relazione tecnica e calcoli esecutivi impianto elettrico, verifica scariche atmosferiche	
Isp	73.01 – Verificato, rilievo chiuso.	MC/V
74	L23.006_E_IE_T.05_Rev01 SDP - Impianto elettrico, Impianto fotovoltaico	
Isp	74.01 – Si faccia riferimento al rilievo generale 00.04.04.	MC/NC

Prog	74.01 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	74.01 - L'elaborato è stato modificato introducendo il sistema di ancoraggio dei pannelli con i dettagli di fissaggio delle zavorre, il rilievo è chiuso.	MC/V
TAVOLE ALLEGATE AL PSC		
75	L23.006_E_SIC_T.01_Rev01 Piano di Sicurezza e Coordinamento - Planimetrie di cantiere	
Isp	75.01 - Il Layout di cantiere è carente. Non prende in esame tutte le aree interessate dai lavori (sia esterne che soprattutto interne), manca di quotature, mancano le indicazioni sulle caratteristiche del ponteggio (eventuali accessi da riservare quali passi carrai, mantovane, piani di lavoro, teli protettivi etc.), manca almeno una sezione trasversale con la quotatura altimetrica del ponteggio, le aree interdette, quelle con possibile caduta di materiale dall'alto o foriere di rischi particolari. Vista anche l'estensione dell'opera si suggerisce di suddividere il Layout di cantiere per piani in cui per ciascuno si mettono in evidenza gli aspetti salienti, le scelte progettuali, i rischi e le misure preventive e protettive scelte dal CSP.	LA/NC
	75.02 - Il Layout non contiene le indicazioni sulla circolazione pedonale esterna al cantiere (segnaletica, deviazioni etc.)	LA/NC
	75.03 - Il Layout non contiene le indicazioni relative alla fase lavorativa che riguarda la realizzazione della scala esterna su via Ponza completa delle indicazioni sulla circolazione esterna al cantiere (gestione circolazione stradale, area da occupare temporaneamente, segnaletica necessaria, deviazioni etc.). Valutare interferenza con ponteggio perimetrale e valutare gestione non addetti.	LA/NC
Prog	75.01 L'elaborato è stato aggiornato come da indicazioni	
Isp	75.01 - Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	75.02 - Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
	75.03 - Sulla base delle integrazioni fornite dal progettista il rilievo risulta chiuso.	LA/V
TAVOLE AUTORIZZAZIONI E NULLA OSTA ENTI		
76	L23.006_E_CPI_T.01_Rev00 Reazione al fuoco	
Isp	Nessun rilievo	MC/-
77	L23.006_E_CPI_T.02_Rev00 Resistenza al fuoco e porte REI	
Isp	Nessun rilievo	MC/-
78	L23.006_E_CPI_T.03_Rev00 Lunghezza d'esodo	
Isp	Nessun rilievo	MC/-
79	L23.006_E_CPI_T.04_Rev00 Planimetrie con indicazioni del sistema IRAI	
Isp	Nessun rilievo	MC/-
80	L23.006_E_CPI_T.05_Rev00 Rete idranti	
Isp	Nessun rilievo	MC/-
81	L23.006_E_CPI_T.06_Rev00 Illuminazione d'emergenza	
Isp	Nessun rilievo	MC/-
82	L23.006_E_CPI_T.07_Rev00 Operatività antincendio	
Isp	82.01 - Il documento risulta corrotto, non è stato possibile verificarne il contenuto.	MC/NC
Prog	82.01 L'elaborato è stato integrato in data 12.12.2023	
Isp	82.01 - Verificato, rilievo chiuso.	MC/V
83	L23.006_E_CPI_T.08_Rev00 Verifica aperture di smaltimento	
Isp	Nessun rilievo	MC/-

84	L23.006_E_CPI_T.09_Rev00 Impianto fotovoltaico	
Isp	Nessun rilievo	MC/-

06. CONCLUSIONI

La documentazione aggiornata a fronte dell'emissione del precedente Rapporto di Ispezione è stata oggetto di un terzo step di verifica.

Le ulteriori specificazioni fornite dai Progettisti permettono di superare tutte le NC precedentemente riscontrate.

Pertanto, preso atto dei chiarimenti forniti, la verifica condotta ai sensi dell'art. 26 del Dlgs 50/2016 ha avuto esito positivo

IL PRESENTE RAPPORTO DI ISPEZIONE CONSTA DI N° 49 PAGINE

Redigono gli ispettori Ing. Luciano Augello
Ing. Massimiliano Capaci
Geol. Giacomo Sedani
Arch. Angela Panza

Verifica e approva

Il Responsabile Tecnico e Coordinatore del Servizio
(ing. Michela Chiorboli)


.....

Autorizza

Il Direttore Generale
(ing. Lorenzo Orsenigo)

.....



ALLEGATO A: ELENCO ELABORATI PROT. ICMQ 3445.23.GEN DEL 30.11.2023

Oggetto Ispezione	Servizio di verifica preventiva del <u>progetto PD/PE</u> secondo l'art. 26 D.Lgs 50/2016 per P.N.R.R. Bando Rigenerazione Urbana 2021 - Investimenti in progetti di rigenerazione urbana volti a ridurre situazioni di emarginazione e degrado sociale - M5 - C2 - I2.1: Riqualficazione dell'immobile Ex Sati, Via del Lagaccio - Via Ponza - Corpo 1 Autorimessa – ID G01168
Cliente	Comune di Genova
Codice Pratica	VA0302
Data emissione documento	14/02/2024

Il presente rapporto non può essere riprodotto in modo parziale se non con autorizzazione scritta di ICMQ e dell'Azienda cliente.



ISP N° 007E
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

ICMQ S.p.A.
VIA DE CASTILLIA, 10
20124 MILANO

CITTA' di GENOVA
PROVINCIA di GENOVA
Direzione lavori pubblici, Riqualificazione Urbana

RIQUALIFICAZIONE DELL'IMMOBILE GENOVA EX SATI
via del Legaccio - via Ponza, Corpo 1 Autorimessa

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

ELENCO ELABORATI

Elaborato	L23.006_E_Ar_R.01_Rev01 Relazione tecnica generale
Elaborato	L23.006_E_Ar_R.02_Rev00 Relazione superamento delle barriere architettoniche D.M. 236/89 e s.m.i.
Elaborato	L23.006_E_G_R.03_Rev00 Relazione tecnica geologica ed idrologica
Elaborato	L23.006_E_ST_R.04_Rev00 Relazione e calcoli esecutivi strutture
Elaborato	L23.006_E_IE_R.05_Rev00 Relazione tecnica e calcoli esecutivi impianto elettrico, verifica scariche atmosferiche
Elaborato	L23.006_E_IE_R.06_Rev00 Relazione di calcolo illuminotecnico
Elaborato	L23.006_E_IS_R.07_Rev00 Relazione tecnica smaltimento acque meteoriche
Elaborato	L23.006_E_Ar_R.08_Rev00 Relazione tecnica verifica requisiti CAM - D.M. n. 183 del 2022
Elaborato	L23.006_E_Ar_R.09_Rev00 Relazione tecnica sulla gestione delle materie (rifiuti di cantiere)
Elaborato	L23.006_E_Ar_R.10_Rev00 Relazione per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente (cd. DNSH)
Elaborato	L23.006_E_CPI_R.11_Rev01 Relazione tecnica valutazione CPI
Elaborato	L23.006_E_Gn_R.12_Rev01 Piano di sicurezza e coordinamento e ETC
Elaborato	L23.006_E_Gn_R.13_Rev00 Fascicolo tecnico dell'opera
Elaborato	L23.006_E_Gn_R.14_Rev00 Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti
Elaborato	L23.006_E_Gn_R.15_Rev00 Capitolato speciale di appalto - Parte amministrativa
Elaborato	L23.006_E_Gn_R.16_Rev01 Capitolato speciale di appalto - Prescrizioni tecniche
Elaborato	L23.006_E_Gn_R.17_Rev01 Cronoprogramma
Elaborato	L23.006_E_Gn_R.18_Rev01 Computo metrico estimativo
Elaborato	L23.006_E_Gn_R.19_Rev01 Analisi dei prezzi unitari
Elaborato	L23.006_E_Gn_R.20_Rev01 Elenco dei prezzi unitari
Elaborato	L23.006_E_Gn_R.21_Rev01 Quadro dell'incidenza percentuale della manodopera
Elaborato	L23.006_E_Gn_R.22_Rev01 Quadro tecnico economico
Elaborato	L23.006_E_Gn_R.23_Rev00 Schema di contratto
Elaborato	L23.006_E_Gn_R.24_Rev00 Relazione acustica

ELABORATI GRAFICI
TAVOLE OPERE ARCHITETTONICHE

Tavola L23.006_E_Ar_T.01_Rev01 Inquadramento territoriale e planimetria generale

STATO DI FATTO

Tavola L23.006_E_Ar_T.02_Rev01 SDF - Planimetrie PT-PAMM

Tavola L23.006_E_Ar_T.03_Rev01 SDF - Planimetrie P2-P3

Tavola L23.006_E_Ar_T.04_Rev01 SDF - Planimetrie P4-PC

Tavola L23.006_E_Ar_T.05_Rev01 SDF - Prospetti e sezioni

DEMOLIZIONE E COSTRUZIONE

Tavola L23.006_E_Ar_T.06_Rev01 DEM - Planimetrie PT-PAMM

Tavola L23.006_E_Ar_T.07_Rev01 DEM - Planimetrie P2-P3

Tavola L23.006_E_Ar_T.08_Rev01 DEM - Planimetrie P4-PC

Tavola L23.006_E_Ar_T.09_Rev01 DEM - Prospetti e sezioni

Tavola L23.006_E_Ar_T.10_Rev01 COS - Planimetrie PT-PAMM

Tavola L23.006_E_Ar_T.11_Rev01 COS - Planimetrie P2-P3

Tavola L23.006_E_Ar_T.12_Rev01 COS - Planimetrie P4-PC

Tavola L23.006_E_Ar_T.13_Rev01 COS - Prospetti e sezioni

PROGETTO

Tavola L23.006_E_Ar_T.14_Rev01 SDP - Planimetria generale

Tavola L23.006_E_Ar_T.15_Rev01 SDP - Planimetrie PT-PAMM

Tavola L23.006_E_Ar_T.16_Rev01 SDP - Planimetrie P2-P3

Tavola L23.006_E_Ar_T.17_Rev01 SDP - Planimetrie P4-PC

Tavola L23.006_E_Ar_T.18_Rev01 SDP - Prospetti e sezioni

Tavola L23.006_E_Ar_T.19_Rev01 SDP - Verifica abbattimento barriere architettoniche D.M. 236/89 e s.m.i.

Tavola L23.006_E_Ar_T.20_Rev01 SDP - Abaco serramenti

Tavola L23.006_E_Ar_T.21_Rev01 SDP - Abaco stratigrafie orizzontali e verticali

Tavola L23.006_E_Ar_T.22_Rev01 SDP - EGC

TAVOLE OPERE STRUTTURALI

Tavola L23.006_E_St_T.01_Rev01 SDF - Carpenterie PT - P1AMM

Tavola L23.006_E_St_T.02_Rev01 SDF - Carpenterie P2 - P3

Tavola L23.006_E_St_T.03_Rev01 SDF - Carpenterie P4 - PC

Tavola L23.006_E_St_T.04_Rev01 SDF - Sezioni

Tavola L23.006_E_St_T.05_Rev01 SDF - Indagini pilastri PT - P1AMM

Tavola L23.006_E_St_T.06_Rev01 SDF - Indagini pilastri P2 - P3

Tavola L23.006_E_St_T.07_Rev01 SDF - Indagini pilastri P4 - PC

Tavola L23.006_E_St_T.08_Rev01 SDF - Indagini travi P1AMM - P2

Tavola L23.006_E_St_T.09_Rev01 SDF - Indagini travi P3 - P4

Tavola L23.006_E_St_T.10_Rev01 SDF - Indagini travi PC - RI

Tavola L23.006_E_St_T.11_Rev00 SDP - Interventi pilastri PT - P1AMM

Tavola L23.006_E_St_T.12_Rev00 SDP - Interventi pilastri P2 - P3

Tavola L23.006_E_St_T.13_Rev00 SDP - Interventi pilastri P4 - PC

Tavola L23.006_E_St_T.14_Rev00 SDP - Interventi travi P1AMM - P2

Tavola L23.006_E_St_T.15_Rev00 SDP - Interventi travi P3 - P4

Tavola L23.006_E_St_T.16_Rev00 SDP - Interventi travi PC - RI

Tavola L23.006_E_St_T.17_Rev00 SDP - Interventi solai P1AMM - P2

Tavola L23.006_E_St_T.18_Rev00 SDP - Interventi solai P3 - P4

Tavola	L23.006_E_St_T.19_Rev00 SDP - Interventi solai PC - RI
Tavola	L23.006_E_St_T.20_Rev00 DeC - Intervento Strutturale 1 e Particolari Costruttivi
Tavola	L23.006_E_St_T.21_Rev00 DeC - Intervento Strutturale 2 e Particolari Costruttivi
Tavola	L23.006_E_St_T.22_Rev00 DeC - Intervento Strutturale 3 e Particolari Costruttivi

TAVOLE IMPIANTO IDRICO

Tavola	L23.006_E_IS_T.01_Rev01 SDP - Impianto smaltimento acque meteoriche, impianto di irrigazione area verde
--------	---

TAVOLE IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

Tavola	L23.006_E_IE_T.01_Rev01 SDP - impianto elettrico, Corpi Illuminanti
Tavola	L23.006_E_IE_T.02_Rev01 SDP - Schemi distribuzione
Tavola	L23.006_E_IE_T.03_Rev01 SDP - Schema a blocchi
Tavola	L23.006_E_IE_T.04_Rev00 SDP - impianto elettrico, Quadri elettrici
Tavola	L23.006_E_IE_T.05_Rev01 SDP - impianto elettrico, Impianto fotovoltaico

TAVOLE ALLEGATE AL PSC

Tavola	L23.006_E_SIC_T.01_Rev01 Piano di Sicurezza e Coordinamento - Planimetrie di cantiere
--------	---

TAVOLE AUTORIZZAZIONI E NULLA OSTA ENTI

Tavola	L23.006_E_CPI_T.01_Rev00 Reazione al fuoco
Tavola	L23.006_E_CPI_T.02_Rev00 Resistenza la fuoco e porte REI
Tavola	L23.006_E_CPI_T.03_Rev00 Lunghezza d'esodo
Tavola	L23.006_E_CPI_T.04_Rev00 Planimetrie con indicazioni del sistema IRAI
Tavola	L23.006_E_CPI_T.05_Rev00 Rete idranti
Tavola	L23.006_E_CPI_T.06_Rev00 Illuminazione d'emergenza
Tavola	L23.006_E_CPI_T.07_Rev00 Operatività antincendio
Tavola	L23.006_E_CPI_T.08_Rev00 Verifica aperture di smaltimento
Tavola	L23.006_E_CPI_T.09_Rev00 Impianto fotovoltaico



ALLEGATO B: ELENCO ELABORATI PROT. ICMQ 0223.24.GEN DEL 16.01.2024

Oggetto Ispezione	Servizio di verifica preventiva del <u>progetto PD/PE</u> secondo l'art. 26 D.Lgs 50/2016 per P.N.R.R. Bando Rigenerazione Urbana 2021 - Investimenti in progetti di rigenerazione urbana volti a ridurre situazioni di emarginazione e degrado sociale - M5 - C2 - I2.1: Riqualficazione dell'immobile Ex Sati, Via del Lagaccio - Via Ponza - Corpo 1 Autorimessa – ID G01168
Cliente	Comune di Genova
Codice Pratica	VA0302
Data emissione documento	14/02/2024

Il presente rapporto non può essere riprodotto in modo parziale se non con autorizzazione scritta di ICMQ e dell'Azienda cliente.



ISP N° 007E
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

ICMQ S.p.A.
VIA DE CASTILLIA, 10
20124 MILANO

CITTA' di GENOVA
PROVINCIA di GENOVA
Direzione lavori pubblici, Riqualificazione Urbana

RIQUALIFICAZIONE DELL'IMMOBILE GENOVA EX SATI
via del Legaccio - via Ponza, Corpo 1 Autorimessa

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

ELENCO ELABORATI

Elaborato	L23.006_DE_Ar_R.01_Rev02	Relazione tecnica generale
Elaborato	L23.006_DE_Ar_R.02_Rev01	Relazione superamento delle barriere architettoniche D.M. 236/89 e s.m.i.
Elaborato	L23.006_DE_G_R.03_Rev01	Relazione tecnica geologica ed idrologica
Elaborato	L23.006_DE_ST_R.04_Rev01	Relazione e calcoli esecutivi strutture
Elaborato	L23.006_DE_IE_R.05_Rev01	Relazione tecnica e calcoli esecutivi impianto elettrico, verifica scariche atmosferiche
Elaborato	L23.006_DE_IE_R.06_Rev01	Relazione di calcolo illuminotecnico
Elaborato	L23.006_DE_IS_R.07_Rev01	Relazione tecnica smaltimento acque meteoriche
Elaborato	L23.006_DE_Ar_R.08_Rev01	Relazione tecnica verifica requisiti CAM - D.M. n. 183 del 2022
Elaborato	L23.006_DE_Ar_R.09_Rev01	Relazione tecnica sulla gestione delle materie (rifiuti di cantiere)
Elaborato	L23.006_DE_Ar_R.10_Rev01	Relazione per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente (cd. DNSH)
Elaborato	L23.006_E_CPI_R.11_Rev01	Relazione tecnica valutazione CPI
Elaborato	L23.006_DE_Gn_R.12_Rev02	Piano di sicurezza e coordinamento
Elaborato	L23.006_DE_Gn_R.13_Rev01	Fascicolo tecnico dell'opera
Elaborato	L23.006_DE_Gn_R.14_Rev01	Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti
Elaborato	L23.006_DE_Gn_R.15_Rev01	Capitolato speciale di appalto - Parte amministrativa
Elaborato	L23.006_DE_Gn_R.16_Rev02	Capitolato speciale di appalto - Prescrizioni tecniche
Elaborato	L23.006_DE_Gn_R.17_Rev02	Cronoprogramma
Elaborato	L23.006_DE_Gn_R.18_Rev02	Computo metrico estimativo
Elaborato	L23.006_DE_Gn_R.19_Rev02	Analisi dei prezzi unitari
Elaborato	L23.006_DE_Gn_R.20_Rev02	Elenco dei prezzi unitari
Elaborato	L23.006_DE_Gn_R.21_Rev02	Quadro dell'incidenza percentuale della manodopera
Elaborato	L23.006_DE_Gn_R.22_Rev02	Quadro tecnico economico
Elaborato	L23.006_DE_Gn_R.23_Rev01	Schema di contratto
Elaborato	L23.006_E_Gn_R.24_Rev00	Relazione acustica
Elaborato	L23.006_DE_Gn_R.25_Rev00	ETC
Elaborato	L23.006_DE_Gn_R.26_Rev00	Elenco elaborati

ELABORATI GRAFICI
TAVOLE OPERE ARCHITETTONICHE

Tavola L23.006_DE_Ar_T.01_Rev02 Inquadramento territoriale e planimetria generale

STATO DI FATTO

Tavola L23.006_DE_Ar_T.02_Rev02 SDF - Planimetrie PT-PAMM

Tavola L23.006_DE_Ar_T.03_Rev02 SDF - Planimetrie P2-P3

Tavola L23.006_DE_Ar_T.04_Rev02 SDF - Planimetrie P4-PC

Tavola L23.006_DE_Ar_T.05_Rev02 SDF - Prospetti e sezioni

DEMOLIZIONE E COSTRUZIONE

Tavola L23.006_DE_Ar_T.06_Rev02 DEM - Planimetrie PT-PAMM

Tavola L23.006_DE_Ar_T.07_Rev02 DEM - Planimetrie P2-P3

Tavola L23.006_DE_Ar_T.08_Rev02 DEM - Planimetrie P4-PC

Tavola L23.006_DE_Ar_T.09_Rev02 DEM - Prospetti e sezioni

Tavola L23.006_DE_Ar_T.10_Rev02 COS - Planimetrie PT-PAMM

Tavola L23.006_DE_Ar_T.11_Rev02 COS - Planimetrie P2-P3

Tavola L23.006_DE_Ar_T.12_Rev02 COS - Planimetrie P4-PC

Tavola L23.006_DE_Ar_T.13_Rev02 COS - Prospetti e sezioni

PROGETTO

Tavola L23.006_DE_Ar_T.14_Rev02 SDP - Planimetria generale

Tavola L23.006_DE_Ar_T.15_Rev02 SDP - Planimetrie PT-PAMM

Tavola L23.006_DE_Ar_T.16_Rev02 SDP - Planimetrie P2-P3

Tavola L23.006_DE_Ar_T.17_Rev02 SDP - Planimetrie P4-PC

Tavola L23.006_DE_Ar_T.18_Rev02 SDP - Prospetti e sezioni

Tavola L23.006_DE_Ar_T.19_Rev02 SDP - Verifica abbattimento barriere architettoniche D.M. 236/89 e s.m.i.

Tavola L23.006_DE_Ar_T.20_Rev02 SDP - Abaco serramenti

Tavola L23.006_DE_Ar_T.21_Rev02 SDP - Abaco stratigrafie orizzontali e verticali

Tavola L23.006_DE_Ar_T.22_Rev02 SDP - EGC

TAVOLE OPERE STRUTTURALI

Tavola L23.006_DE_St_T.01_Rev02 SDF - Carpenterie PT - P1AMM

Tavola L23.006_DE_St_T.02_Rev02 SDF - Carpenterie P2 - P3

Tavola L23.006_DE_St_T.03_Rev02 SDF - Carpenterie P4 - PC

Tavola L23.006_DE_St_T.04_Rev01 SDF - Sezioni

Tavola L23.006_DE_St_T.05_Rev01 SDF - Indagini pilastri PT - P1AMM

Tavola L23.006_DE_St_T.06_Rev01 SDF - Indagini pilastri P2 - P3

Tavola L23.006_DE_St_T.07_Rev01 SDF - Indagini pilastri P4 - PC

Tavola L23.006_DE_St_T.08_Rev01 SDF - Indagini travi P1AMM - P2

Tavola L23.006_DE_St_T.09_Rev01 SDF - Indagini travi P3 - P4

Tavola L23.006_DE_St_T.10_Rev01 SDF - Indagini travi PC - RI

Tavola L23.006_DE_St_T.11_Rev01 SDP - Interventi pilastri PT - P1AMM

Tavola L23.006_DE_St_T.12_Rev01 SDP - Interventi pilastri P2 - P3

Tavola L23.006_DE_St_T.13_Rev01 SDP - Interventi pilastri P4 - PC

Tavola L23.006_DE_St_T.14_Rev01 SDP - Interventi travi P1AMM - P2

Tavola	L23.006_DE_St_T.15_Rev01 SDP - Interventi travi P3 - P4
Tavola	L23.006_DE_St_T.16_Rev01 SDP - Interventi travi PC - RI
Tavola	L23.006_DE_St_T.17_Rev01 SDP - Interventi solai P1AMM - P2
Tavola	L23.006_DE_St_T.18_Rev01 SDP - Interventi solai P3 - P4
Tavola	L23.006_DE_St_T.19_Rev01 SDP - Interventi solai PC - RI
Tavola	L23.006_DE_St_T.20_Rev01 DeC - Intervento Strutturale 1 e Particolari Costruttivi
Tavola	L23.006_DE_St_T.21_Rev01 DeC - Intervento Strutturale 2 e Particolari Costruttivi
Tavola	L23.006_DE_St_T.22_Rev01 DeC - Intervento Strutturale 3 e Particolari Costruttivi

TAVOLE IMPIANTO IDRICO

Tavola	L23.006_DE_IS_T.01_Rev02 SDP - Impianto smaltimento acque meteoriche, impianto di irrigazione area verde
--------	--

TAVOLE IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

Tavola	L23.006_DE_IE_T.01_Rev02 SDP - impianto elettrico, Corpi Illuminanti
Tavola	L23.006_DE_IE_T.02_Rev02 SDP - Schemi distribuzione
Tavola	L23.006_DE_IE_T.03_Rev02 SDP - Schema a blocchi
Tavola	L23.006_DE_IE_T.04_Rev01 SDP - impianto elettrico, Quadri elettrici
Tavola	L23.006_DE_IE_T.05_Rev02 SDP - impianto elettrico, Impianto fotovoltaico

TAVOLE ALLEGATE AL PSC

Tavola	L23.006_DE_SIC_T.01_Rev01 PSC_Planimetria di cantiere FASE 1
Tavola	L23.006_DE_SIC_T.02_Rev00 PSC_Planimetria di cantiere FASI 2-3

TAVOLE AUTORIZZAZIONI E NULLA OSTA ENTI

Tavola	L23.006_E_CPI_T.01_Rev00 Reazione al fuoco
Tavola	L23.006_E_CPI_T.02_Rev00 Resistenza la fuoco e porte REI
Tavola	L23.006_E_CPI_T.03_Rev00 Lunghezza d'esodo
Tavola	L23.006_E_CPI_T.04_Rev00 Planimetrie con indicazioni del sistema IRAI
Tavola	L23.006_E_CPI_T.05_Rev00 Rete idranti
Tavola	L23.006_E_CPI_T.06_Rev00 Illuminazione d'emergenza
Tavola	L23.006_E_CPI_T.07_Rev00 Operatività antincendio
Tavola	L23.006_E_CPI_T.08_Rev00 Verifica aperture di smaltimento
Tavola	L23.006_E_CPI_T.09_Rev00 Impianto fotovoltaico



ALLEGATO C: ELENCO ELABORATI PROT. ICMQ 0471.24.GEN DEL 06.02.2024

Oggetto Ispezione	Servizio di verifica preventiva del <u>progetto PD/PE</u> secondo l'art. 26 D.Lgs 50/2016 per P.N.R.R. Bando Rigenerazione Urbana 2021 - Investimenti in progetti di rigenerazione urbana volti a ridurre situazioni di emarginazione e degrado sociale - M5 - C2 - I2.1: Riqualficazione dell'immobile Ex Sati, Via del Lagaccio - Via Ponza - Corpo 1 Autorimessa – ID G01168
Cliente	Comune di Genova
Codice Pratica	VA0302
Data emissione documento	14/02/2024

Il presente rapporto non può essere riprodotto in modo parziale se non con autorizzazione scritta di ICMQ e dell'Azienda cliente.



ISP N° 007E
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

ICMQ S.p.A.
VIA DE CASTILLIA, 10
20124 MILANO

CITTA' di GENOVA
PROVINCIA di GENOVA
Direzione lavori pubblici, Riqualificazione Urbana

RIQUALIFICAZIONE DELL'IMMOBILE GENOVA EX SATI
via del Legaccio - via Ponza, Corpo 1 Autorimessa

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

ELENCO ELABORATI

Elaborato	L23.006_DE_Ar_R.01_Rev03	Relazione tecnica generale
Elaborato	L23.006_DE_Ar_R.02_Rev01	Relazione superamento delle barriere architettoniche D.M. 236/89 e s.m.i.
Elaborato	L23.006_DE_G_R.03_Rev01	Relazione tecnica geologica ed idrologica
Elaborato	L23.006_DE_ST_R.04_Rev03	Relazione e calcoli esecutivi strutture
Elaborato	L23.006_DE_IE_R.05_Rev01	Relazione tecnica e calcoli esecutivi impianto elettrico, verifica scariche atmosferiche
Elaborato	L23.006_DE_IE_R.06_Rev02	Relazione di calcolo illuminotecnico
Elaborato	L23.006_DE_IS_R.07_Rev01	Relazione tecnica smaltimento acque meteoriche
Elaborato	L23.006_DE_Ar_R.08_Rev01	Relazione tecnica verifica requisiti CAM - D.M. n. 183 del 2022
Elaborato	L23.006_DE_Ar_R.09_Rev01	Relazione tecnica sulla gestione delle materie (rifiuti di cantiere)
Elaborato	L23.006_DE_Ar_R.10_Rev01	Relazione per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente (cd. DNSH)
Elaborato	L23.006_E_CPI_R.11_Rev01	Relazione tecnica valutazione CPI
Elaborato	L23.006_DE_Gn_R.12_Rev02	Piano di sicurezza e coordinamento
Elaborato	L23.006_DE_Gn_R.13_Rev01	Fascicolo tecnico dell'opera
Elaborato	L23.006_DE_Gn_R.14_Rev01	Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti
Elaborato	L23.006_DE_Gn_R.15_Rev01	Capitolato speciale di appalto - Parte amministrativa
Elaborato	L23.006_DE_Gn_R.16_Rev02	Capitolato speciale di appalto - Prescrizioni tecniche
Elaborato	L23.006_DE_Gn_R.17_Rev02	Cronoprogramma
Elaborato	L23.006_DE_Gn_R.18_Rev02	Computo metrico estimativo
Elaborato	L23.006_DE_Gn_R.19_Rev02	Analisi dei prezzi unitari
Elaborato	L23.006_DE_Gn_R.20_Rev02	Elenco dei prezzi unitari
Elaborato	L23.006_DE_Gn_R.21_Rev02	Quadro dell'incidenza percentuale della manodopera
Elaborato	L23.006_DE_Gn_R.22_Rev02	Quadro tecnico economico
Elaborato	L23.006_DE_Gn_R.23_Rev01	Schema di contratto
Elaborato	L23.006_E_Gn_R.24_Rev00	Relazione acustica
Elaborato	L23.006_DE_Gn_R.25_Rev00	ETC
Elaborato	L23.006_DE_Gn_R.26_Rev00	Elenco elaborati

ELABORATI GRAFICI
TAVOLE OPERE ARCHITETTONICHE

Tavola L23.006_DE_Ar_T.01_Rev02 Inquadramento territoriale e planimetria generale

STATO DI FATTO

Tavola L23.006_DE_Ar_T.02_Rev02 SDF - Planimetrie PT-PAMM

Tavola L23.006_DE_Ar_T.03_Rev02 SDF - Planimetrie P2-P3

Tavola L23.006_DE_Ar_T.04_Rev02 SDF - Planimetrie P4-PC

Tavola L23.006_DE_Ar_T.05_Rev02 SDF - Prospetti e sezioni

DEMOLIZIONE E COSTRUZIONE

Tavola L23.006_DE_Ar_T.06_Rev02 DEM - Planimetrie PT-PAMM

Tavola L23.006_DE_Ar_T.07_Rev02 DEM - Planimetrie P2-P3

Tavola L23.006_DE_Ar_T.08_Rev02 DEM - Planimetrie P4-PC

Tavola L23.006_DE_Ar_T.09_Rev02 DEM - Prospetti e sezioni

Tavola L23.006_DE_Ar_T.10_Rev03 COS - Planimetrie PT-PAMM

Tavola L23.006_DE_Ar_T.11_Rev03 COS - Planimetrie P2-P3

Tavola L23.006_DE_Ar_T.12_Rev02 COS - Planimetrie P4-PC

Tavola L23.006_DE_Ar_T.13_Rev02 COS - Prospetti e sezioni

PROGETTO

Tavola L23.006_DE_Ar_T.14_Rev02 SDP - Planimetria generale

Tavola L23.006_DE_Ar_T.15_Rev03 SDP - Planimetrie PT-PAMM

Tavola L23.006_DE_Ar_T.16_Rev03 SDP - Planimetrie P2-P3

Tavola L23.006_DE_Ar_T.17_Rev02 SDP - Planimetrie P4-PC

Tavola L23.006_DE_Ar_T.18_Rev02 SDP - Prospetti e sezioni

Tavola L23.006_DE_Ar_T.19_Rev03 SDP - Verifica abbattimento barriere architettoniche D.M. 236/89 e s.m.i.

Tavola L23.006_DE_Ar_T.20_Rev02 SDP - Abaco serramenti

Tavola L23.006_DE_Ar_T.21_Rev03 SDP - Abaco stratigrafie orizzontali e verticali

Tavola L23.006_DE_Ar_T.22_Rev02 SDP - EGC

TAVOLE OPERE STRUTTURALI

Tavola L23.006_DE_St_T.01_Rev02 SDF - Carpenterie PT - P1AMM

Tavola L23.006_DE_St_T.02_Rev02 SDF - Carpenterie P2 - P3

Tavola L23.006_DE_St_T.03_Rev02 SDF - Carpenterie P4 - PC

Tavola L23.006_DE_St_T.04_Rev01 SDF - Sezioni

Tavola L23.006_DE_St_T.05_Rev01 SDF - Indagini pilastri PT - P1AMM

Tavola L23.006_DE_St_T.06_Rev01 SDF - Indagini pilastri P2 - P3

Tavola L23.006_DE_St_T.07_Rev01 SDF - Indagini pilastri P4 - PC

Tavola L23.006_DE_St_T.08_Rev01 SDF - Indagini travi P1AMM - P2

Tavola L23.006_DE_St_T.09_Rev01 SDF - Indagini travi P3 - P4

Tavola L23.006_DE_St_T.10_Rev01 SDF - Indagini travi PC - RI

Tavola L23.006_DE_St_T.11_Rev01 SDP - Interventi pilastri PT - P1AMM

Tavola L23.006_DE_St_T.12_Rev01 SDP - Interventi pilastri P2 - P3

Tavola L23.006_DE_St_T.13_Rev01 SDP - Interventi pilastri P4 - PC

Tavola L23.006_DE_St_T.14_Rev01 SDP - Interventi travi P1AMM - P2

Tavola	L23.006_DE_St_T.15_Rev01	SDP - Interventi travi P3 - P4
Tavola	L23.006_DE_St_T.16_Rev01	SDP - Interventi travi PC - RI
Tavola	L23.006_DE_St_T.17_Rev01	SDP - Interventi solai P1AMM - P2
Tavola	L23.006_DE_St_T.18_Rev01	SDP - Interventi solai P3 - P4
Tavola	L23.006_DE_St_T.19_Rev01	SDP - Interventi solai PC - RI
Tavola	L23.006_DE_St_T.20.a_Rev01	DeC - Intervento Strutturale 1 e Particolari Costruttivi
Tavola	L23.006_DE_St_T.20.b_Rev00	Intervento Strutturale 1 - Dettagli carpenteria metalliche
Tavola	L23.006_DE_St_T.20.c_Rev00	Intervento Strutturale 1 - Dettagli carpenteria metalliche
Tavola	L23.006_DE_St_T.21.a_Rev01	DeC - Intervento Strutturale 2 e Particolari Costruttivi
Tavola	L23.006_DE_St_T.21.b_Rev00	Intervento Strutturale 2 - Dettagli carpenteria metalliche
Tavola	L23.006_DE_St_T.21.c_Rev00	Intervento Strutturale 2 - Dettagli carpenteria metalliche
Tavola	L23.006_DE_St_T.22.a_Rev01	DeC - Intervento Strutturale 3 e Particolari Costruttivi
Tavola	L23.006_DE_St_T.22.b_Rev00	Intervento Strutturale 3 - Dettagli carpenteria metalliche
Tavola	L23.006_DE_St_T.23_Rev00	Dettagli interventi travi in ca

TAVOLE IMPIANTO IDRICO

Tavola	L23.006_DE_IS_T.01_Rev03	SDP - Impianto smaltimento acque meteoriche, impianto di irrigazione area verde
--------	--------------------------	---

TAVOLE IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

Tavola	L23.006_DE_IE_T.01_Rev03	SDP - impianto elettrico, Corpi Illuminanti
Tavola	L23.006_DE_IE_T.02_Rev03	SDP - Schemi distribuzione
Tavola	L23.006_DE_IE_T.03_Rev02	SDP - Schema a blocchi
Tavola	L23.006_DE_IE_T.04_Rev01	SDP - impianto elettrico, Quadri elettrici
Tavola	L23.006_DE_IE_T.05_Rev02	SDP - impianto elettrico, Impianto fotovoltaico

TAVOLE ALLEGATE AL PSC

Tavola	L23.006_DE_SIC_T.01_Rev01	PSC_Planimetria di cantiere FASE 1
Tavola	L23.006_DE_SIC_T.02_Rev00	PSC_Planimetria di cantiere FASI 2-3

TAVOLE AUTORIZZAZIONI E NULLA OSTA ENTI

Tavola	L23.006_E_CPI_T.01_Rev00	Reazione al fuoco
Tavola	L23.006_E_CPI_T.02_Rev01	Resistenza la fuoco e porte REI
Tavola	L23.006_E_CPI_T.03_Rev00	Lunghezza d'esodo
Tavola	L23.006_E_CPI_T.04_Rev00	Planimetrie con indicazioni del sistema IRAI
Tavola	L23.006_E_CPI_T.05_Rev00	Rete idranti
Tavola	L23.006_E_CPI_T.06_Rev00	Illuminazione d'emergenza
Tavola	L23.006_E_CPI_T.07_Rev00	Operatività antincendio
Tavola	L23.006_E_CPI_T.08_Rev00	Verifica aperture di smaltimento
Tavola	L23.006_E_CPI_T.09_Rev01	Impianto fotovoltaico

**RIQUALIFICAZIONE IMMOBILE EX SATI, VIA DEL LAGACCIO - VIA PONZA.
CORPO 1 AUTORIMESSA**

QUADRO ECONOMICO DI SPESA

			PFTE base gara	Contrattuale	Definitivo/esecutivo al netto ribasso	
		€	€	€	€	
A. IMPORTO PER LAVORI	A.1	Importo dei lavori				
		<i>Lavori a misura</i>				
		Totale importo lavori		€ 2.375.443,71	1.765.192,22 €	1.917.481,58 €
	A.2	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso				
				€ 188.863,47	188.863,47 €	188.863,47 €
	A.3	Lavori in economia				
						50.000,00 €
	A.4	Progettazione definitiva ed esecutiva				
		<i>corrispettivo</i>				
		Totale importo progettazione esecutiva		€ 219.362,33	163.008,15 €	163.008,15 €
Totale (A.1+A.2+A.3+A.4)			€ 2.783.669,51	€ 2.117.063,84	2.319.353,20 €	
B. SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	B	Somme a disposizione dell'Amministrazione				
	B.1	Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto		€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
	B.2	Rilievi, diagnosi iniziali, accertamenti e indagini		€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
	B.3	Allacciamento ai pubblici servizi		€ 21.817,31	€ 21.817,31	€ 21.817,31
	B.4	Imprevisti (max. 8%) e compensazione per consistenti fluttuazioni di mercato (costi ferro)		€ 91.793,95	€ 91.793,95	€ 91.793,95
	B.5	Acquisizione aree o immobili, servitù, occupazioni		€ 0,00		€ 0,00
	B.6	Accantonamento di cui all'articolo 113 del D.Lgs.50/2016 (incentivo)				€ 0,00
		<i>Quota al 1,60% su importo lavori e oneri sicurezza</i>		€ 41.028,91	€ 41.028,91	€ 45.107,92
	B.7	Spese di cui agli articoli 24, comma 4, del D.Lgs.50/2016, spese per la copertura dei rischi di natura professionale a favore dei dipendenti incaricati della progettazione		€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
	B.8	Spese per attività tecnico-amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione, compresi oneri previdenziali		€ 117.974,49	€ 117.974,49	€ 117.974,49
	B.9	Eventuali spese per commissioni giudicatrici		€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
	B.10	Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche		€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
	B.11	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici		€ 20.000,00	€ 20.000,00	€ 20.000,00
	B.12	Oneri del concessionario o contraente generale (progettazione e direzione lavori) e oneri diretti e indiretti (min 6% max 8%)		€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
B.13	Economie da ribasso (iva compresa)			733.266,24 €	526.668,94 €	
Totale Somme a disposizione dell'Amministrazione (B.1+....+B.12)			€ 292.614,67	€ 1.025.880,91	€ 823.362,61	
C. I.V.A.	C	I.V.A.				
	C.1.1	I.V.A. su Lavori	22%	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
	C.1.2	I.V.A. su Lavori	10%	€ 256.430,72	€ 195.405,57	€ 215.634,51
	C.1.3	I.V.A. su Lavori	4%	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
	C.1.4	I.V.A. su Progettazione	10%	€ 21.936,23	€ 16.300,82	€ 16.300,82
	C.2	I.V.A. su Somme a disposizione dell'Amministrazione	22%	€ 55.348,87	€ 55.348,87	€ 55.348,87
Totale IVA			€ 333.715,82	€ 267.055,25	€ 287.284,19	
TOTALE COSTO INTERVENTO (A+B+C)			€ 3.410.000,00	€ 3.410.000,00	€ 3.430.000,00	

CITTA' di GENOVA
PROVINCIA di GENOVA
Direzione lavori pubblici, Riqualificazione Urbana

RIQUALIFICAZIONE DELL'IMMOBILE GENOVA EX SATI
via del Legaccio - via Ponza, Corpo 1 Autorimessa

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

ELENCO ELABORATI

Elaborato	L23.006_DE_Ar_R.01_Rev03	Relazione tecnica generale
Elaborato	L23.006_DE_Ar_R.02_Rev01	Relazione superamento delle barriere architettoniche D.M. 236/89 e s.m.i.
Elaborato	L23.006_DE_G_R.03_Rev01	Relazione tecnica geologica ed idrologica
Elaborato	L23.006_DE_ST_R.04_Rev03	Relazione e calcoli esecutivi strutture
Elaborato	L23.006_DE_IE_R.05_Rev01	Relazione tecnica e calcoli esecutivi impianto elettrico, verifica scariche atmosferiche
Elaborato	L23.006_DE_IE_R.06_Rev02	Relazione di calcolo illuminotecnico
Elaborato	L23.006_DE_IS_R.07_Rev01	Relazione tecnica smaltimento acque meteoriche
Elaborato	L23.006_DE_Ar_R.08_Rev01	Relazione tecnica verifica requisiti CAM - D.M. n. 183 del 2022
Elaborato	L23.006_DE_Ar_R.09_Rev01	Relazione tecnica sulla gestione delle materie (rifiuti di cantiere)
Elaborato	L23.006_DE_Ar_R.10_Rev01	Relazione per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente (cd. DNSH)
Elaborato	L23.006_E_CPI_R.11_Rev01	Relazione tecnica valutazione CPI
Elaborato	L23.006_DE_Gn_R.12_Rev02	Piano di sicurezza e coordinamento
Elaborato	L23.006_DE_Gn_R.13_Rev01	Fascicolo tecnico dell'opera
Elaborato	L23.006_DE_Gn_R.14_Rev01	Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti
Elaborato	L23.006_DE_Gn_R.15_Rev01	Capitolato speciale di appalto - Parte amministrativa
Elaborato	L23.006_DE_Gn_R.16_Rev02	Capitolato speciale di appalto - Prescrizioni tecniche
Elaborato	L23.006_DE_Gn_R.17_Rev02	Cronoprogramma
Elaborato	L23.006_DE_Gn_R.18_Rev02	Computo metrico estimativo
Elaborato	L23.006_DE_Gn_R.19_Rev02	Analisi dei prezzi unitari
Elaborato	L23.006_DE_Gn_R.20_Rev02	Elenco dei prezzi unitari
Elaborato	L23.006_DE_Gn_R.21_Rev02	Quadro dell'incidenza percentuale della manodopera
Elaborato	L23.006_DE_Gn_R.22_Rev02	Quadro tecnico economico
Elaborato	L23.006_DE_Gn_R.23_Rev01	Schema di contratto
Elaborato	L23.006_E_Gn_R.24_Rev00	Relazione acustica
Elaborato	L23.006_DE_Gn_R.25_Rev00	ETC
Elaborato	L23.006_DE_Gn_R.26_Rev00	Elenco elaborati

ELABORATI GRAFICI
TAVOLE OPERE ARCHITETTONICHE

Tavola L23.006_DE_Ar_T.01_Rev02 Inquadramento territoriale e planimetria generale

STATO DI FATTO

Tavola L23.006_DE_Ar_T.02_Rev02 SDF - Planimetrie PT-PAMM

Tavola L23.006_DE_Ar_T.03_Rev02 SDF - Planimetrie P2-P3

Tavola L23.006_DE_Ar_T.04_Rev02 SDF - Planimetrie P4-PC

Tavola L23.006_DE_Ar_T.05_Rev02 SDF - Prospetti e sezioni

DEMOLIZIONE E COSTRUZIONE

Tavola L23.006_DE_Ar_T.06_Rev02 DEM - Planimetrie PT-PAMM

Tavola L23.006_DE_Ar_T.07_Rev02 DEM - Planimetrie P2-P3

Tavola L23.006_DE_Ar_T.08_Rev02 DEM - Planimetrie P4-PC

Tavola L23.006_DE_Ar_T.09_Rev02 DEM - Prospetti e sezioni

Tavola L23.006_DE_Ar_T.10_Rev03 COS - Planimetrie PT-PAMM

Tavola L23.006_DE_Ar_T.11_Rev03 COS - Planimetrie P2-P3

Tavola L23.006_DE_Ar_T.12_Rev02 COS - Planimetrie P4-PC

Tavola L23.006_DE_Ar_T.13_Rev02 COS - Prospetti e sezioni

PROGETTO

Tavola L23.006_DE_Ar_T.14_Rev02 SDP - Planimetria generale

Tavola L23.006_DE_Ar_T.15_Rev03 SDP - Planimetrie PT-PAMM

Tavola L23.006_DE_Ar_T.16_Rev03 SDP - Planimetrie P2-P3

Tavola L23.006_DE_Ar_T.17_Rev02 SDP - Planimetrie P4-PC

Tavola L23.006_DE_Ar_T.18_Rev02 SDP - Prospetti e sezioni

Tavola L23.006_DE_Ar_T.19_Rev03 SDP - Verifica abbattimento barriere architettoniche D.M. 236/89 e s.m.i.

Tavola L23.006_DE_Ar_T.20_Rev02 SDP - Abaco serramenti

Tavola L23.006_DE_Ar_T.21_Rev03 SDP - Abaco stratigrafie orizzontali e verticali

Tavola L23.006_DE_Ar_T.22_Rev02 SDP - EGC

TAVOLE OPERE STRUTTURALI

Tavola L23.006_DE_St_T.01_Rev02 SDF - Carpenterie PT - P1AMM

Tavola L23.006_DE_St_T.02_Rev02 SDF - Carpenterie P2 - P3

Tavola L23.006_DE_St_T.03_Rev02 SDF - Carpenterie P4 - PC

Tavola L23.006_DE_St_T.04_Rev01 SDF - Sezioni

Tavola L23.006_DE_St_T.05_Rev01 SDF - Indagini pilastri PT - P1AMM

Tavola L23.006_DE_St_T.06_Rev01 SDF - Indagini pilastri P2 - P3

Tavola L23.006_DE_St_T.07_Rev01 SDF - Indagini pilastri P4 - PC

Tavola L23.006_DE_St_T.08_Rev01 SDF - Indagini travi P1AMM - P2

Tavola L23.006_DE_St_T.09_Rev01 SDF - Indagini travi P3 - P4

Tavola L23.006_DE_St_T.10_Rev01 SDF - Indagini travi PC - RI

Tavola L23.006_DE_St_T.11_Rev01 SDP - Interventi pilastri PT - P1AMM

Tavola L23.006_DE_St_T.12_Rev01 SDP - Interventi pilastri P2 - P3

Tavola L23.006_DE_St_T.13_Rev01 SDP - Interventi pilastri P4 - PC

Tavola L23.006_DE_St_T.14_Rev01 SDP - Interventi travi P1AMM - P2

Tavola	L23.006_DE_St_T.15_Rev01	SDP - Interventi travi P3 - P4
Tavola	L23.006_DE_St_T.16_Rev01	SDP - Interventi travi PC - RI
Tavola	L23.006_DE_St_T.17_Rev01	SDP - Interventi solai P1AMM - P2
Tavola	L23.006_DE_St_T.18_Rev01	SDP - Interventi solai P3 - P4
Tavola	L23.006_DE_St_T.19_Rev01	SDP - Interventi solai PC - RI
Tavola	L23.006_DE_St_T.20.a_Rev01	DeC - Intervento Strutturale 1 e Particolari Costruttivi
Tavola	L23.006_DE_St_T.20.b_Rev00	Intervento Strutturale 1 - Dettagli carpenteria metalliche
Tavola	L23.006_DE_St_T.20.c_Rev00	Intervento Strutturale 1 - Dettagli carpenteria metalliche
Tavola	L23.006_DE_St_T.21.a_Rev01	DeC - Intervento Strutturale 2 e Particolari Costruttivi
Tavola	L23.006_DE_St_T.21.b_Rev00	Intervento Strutturale 2 - Dettagli carpenteria metalliche
Tavola	L23.006_DE_St_T.21.c_Rev00	Intervento Strutturale 2 - Dettagli carpenteria metalliche
Tavola	L23.006_DE_St_T.22.a_Rev01	DeC - Intervento Strutturale 3 e Particolari Costruttivi
Tavola	L23.006_DE_St_T.22.b_Rev00	Intervento Strutturale 3 - Dettagli carpenteria metalliche
Tavola	L23.006_DE_St_T.23_Rev00	Dettagli interventi travi in ca

TAVOLE IMPIANTO IDRICO

Tavola	L23.006_DE_IS_T.01_Rev03	SDP - Impianto smaltimento acque meteoriche, impianto di irrigazione area verde
--------	--------------------------	---

TAVOLE IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

Tavola	L23.006_DE_IE_T.01_Rev03	SDP - impianto elettrico, Corpi Illuminanti
Tavola	L23.006_DE_IE_T.02_Rev03	SDP - Schemi distribuzione
Tavola	L23.006_DE_IE_T.03_Rev02	SDP - Schema a blocchi
Tavola	L23.006_DE_IE_T.04_Rev01	SDP - impianto elettrico, Quadri elettrici
Tavola	L23.006_DE_IE_T.05_Rev02	SDP - impianto elettrico, Impianto fotovoltaico

TAVOLE ALLEGATE AL PSC

Tavola	L23.006_DE_SIC_T.01_Rev01	PSC_Planimetria di cantiere FASE 1
Tavola	L23.006_DE_SIC_T.02_Rev00	PSC_Planimetria di cantiere FASI 2-3

TAVOLE AUTORIZZAZIONI E NULLA OSTA ENTI

Tavola	L23.006_E_CPI_T.01_Rev00	Reazione al fuoco
Tavola	L23.006_E_CPI_T.02_Rev01	Resistenza la fuoco e porte REI
Tavola	L23.006_E_CPI_T.03_Rev00	Lunghezza d'esodo
Tavola	L23.006_E_CPI_T.04_Rev00	Planimetrie con indicazioni del sistema IRAI
Tavola	L23.006_E_CPI_T.05_Rev00	Rete idranti
Tavola	L23.006_E_CPI_T.06_Rev00	Illuminazione d'emergenza
Tavola	L23.006_E_CPI_T.07_Rev00	Operatività antincendio
Tavola	L23.006_E_CPI_T.08_Rev00	Verifica aperture di smaltimento
Tavola	L23.006_E_CPI_T.09_Rev01	Impianto fotovoltaico

Si dichiara che sono parte integrante del presente provvedimento gli allegati riportati a seguire ¹, pubblicati come file separati dal testo del provvedimento sopra riportato:

¹ L'impronta degli allegati rappresentata nel timbro digitale QRCode in elenco è quella dei file pre-esistenti alla firma digitale con cui è stato adottato il provvedimento