

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI ATTUAZIONE OPERE PUBBLICHE

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2023-212.1.0.-129

L'anno 2023 il giorno 27 del mese di Novembre la sottoscritta Arch. Torti Emanuela, in qualità di dirigente di Attuazione Opere Pubbliche, ha adottato la Determinazione Dirigenziale di seguito riportata.

PNRR M4C1-1.1 Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia. "Ex Istituto Nautico, Piazza Palermo: riconversione locali al piano terra per realizzazione di nuovo asilo nido".

Approvazione Progetto Esecutivo Lotto 1 - Fase 1

CUP B35E22000430006 - MOGE 21012.

CIG Accordo Quadro: 9689639F0B - CIG derivato: A020334989

Adottata il 27/11/2023 Esecutiva dal 27/11/2023

27/11/2023	TORTI EMANUELA



DIREZIONE LAVORI PUBBLICI ATTUAZIONE OPERE PUBBLICHE

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2023-212.1.0.-129

PNRR M4C1-1.1 Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia. "Ex Istituto Nautico, Piazza Palermo: riconversione locali al piano terra per realizzazione di nuovo asilo nido".

Approvazione Progetto Esecutivo Lotto 1 - Fase 1

CUP B35E22000430006 - MOGE 21012.

CIG Accordo Quadro: 9689639F0B - CIG derivato: A020334989

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;
- 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;
- 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.
- la Missione 4 "Istruzione e Ricerca" Componente 1 "Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università" Ambito di intervento 1: "Miglioramento qualitativo e ampliamento quantitativo dei servizi di istruzione e formazione" Investimento 1.1 "Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia" del PNRR (M4.C1-I1.1), mira a finanziare progetti di costruzione, riqualificazione e messa in sicurezza degli asili nido e delle scuole dell'infanzia al fine di migliorare l'offerta educativa sin dalla prima infanzia e offrire un aiuto alle famiglie;
- il decreto del Ministro dell'Istruzione del 2 dicembre 2021, n. 343 ha definito i criteri di riparto su base regionale delle risorse del PNRR, nonché le modalità di individuazione degli interventi da ammettere a finanziamento e, in particolare, l'articolo 2 prevede, per l'attuazione della Missione 4, Componente 1 Investimento 1.1, una dotazione finanziaria complessiva pari ad euro 3.000.000,000, destinando almeno il 40% di dette risorse alle regioni del Mezzogiorno;
- in attuazione al Decreto del Ministro dell'Istruzione del 02/12/2021 è stato pubblicato dallo stesso Ministero l'Avviso pubblico prot. 48048 del 02/12/2021 afferente al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza: Missione 4 Istruzione e Ricerca Componente 1 Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università Investimento 1.1: "Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia";
- i Decreti Direttoriali del Ministero dell'Istruzione e del Merito n. 57 del 08/09/2022 e n. 74 del 26/10/2022 e n. 110 del 29/12/2022, con il quale è stata approvata la graduatoria definitiva, sciogliendo le riserve, degli interventi ammessi al finanziamento nell'ambito del PNRR Missione 4 "Istruzione e Ricerca" Componente 1 "Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università" Investimento 1.1 "Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia".

Premesso altresì che:

- -il Comune di GENOVA (di seguito, "Soggetto Attuatore"), in risposta all' Avviso pubblico del 22 marzo 2021, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 78 del 31 marzo 2021, e Avviso pubblico prot. n. 48047 del 2 dicembre 2021 ha inteso dare attuazione a diversi progetti, tra cui figura quello in oggetto "Ex istituto Nautico, Piazza Palermo: riconversione locali al piano terra per realizzazione di nuovo asilo nido PNRR M4C1-1.1 Piano Asili nido e infanzia (CUP: B35E22000430006)", presentando apposita proposta di inserimento degli interventi nel "Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia";
- che l'intervento sopra individuato è risultato destinatario del finanziamento, a valere sulle risorse PNRR;
- che il Comune di Genova, quale Soggetto Attuatore, assegnatario delle risorse individuate dal Decreto Direttoriale del Ministero dell'Istruzione e del Merito n. 110 del 29/12/2022 ha in data 07/02/2023, sottoscritto l'Accordo di concessione, con il quale sono assunti e regolati i propri rapporti con il Ministero dell'Istruzione e del Merito, al fine di garantire il rispetto dei tempi, delle modalità e degli obblighi relativi all'attuazione della proposta progettuale relativa all'intervento in oggetto e ammessa al finanziamento;
- con determinazione dirigenziale n. 2023-212.1.0.-22 del 22/03/2023 sono state accertate e impegnate le risorse di cui ai precedenti decreti;
- che è necessario che gli Interventi ammessi a finanziamento siano collaudati e rendicontati entro il 30 giugno 2026, pena la decadenza dal finanziamento stesso.

Dato atto che:

- 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 prezzari 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 MEF RGS n. 124 del 13 marzo 2023, è stato aggiornato il quadro dei finanziamenti relativi ai singoli progetti, e, come si evince dall'"Allegato 1" al predetto Decreto, viene individuata quale assegnazione, a valere sul Fondo opere Indifferibili, l'importo di

complessivi Euro 273.000,00 per l'intervento in argomento;

- con il decreto MEF RGS n. 183 del 3 agosto 2023 (Allegato 1) viene confermata definitivamente l'ammissione a finanziamento per il suddetto importo e di conseguenza si è proceduto all'accertamento e impegno delle risorse erogate al 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 per l'intervento in oggetto nel seguente modo:
 - Ex istituto Nautico, Piazza Palermo: riconversione locali al piano terra per realizzazione di nuovo asilo nido PNRR M4C1-1.1 Piano Asili nido e infanzia (CUP: B35E22000430006)", MOGE 21012 per euro 126.100,01.

Premesso infine che:

- con Decreto del 31 Agosto 2022 del Ministro dell'Interno, di concerto con il Ministro dell'Economia e delle Finanze e con il Ministro per gli Affari regionali e le autonomie, ai Comuni individuati dall'art. 42 del decreto legge n. 50 del 2022, convertito con modificazioni dalla Legge n. 91 del 15 luglio 2022, ai comuni di Genova, Milano, Napoli, Palermo, Roma, Torino, sono assegnati per gli anni 2023-2026 contributi pari a complessivi 665 milioni di euro, secondo il Piano degli interventi presentato da ciascun comune e corredato dalle relative schede progettuali degli interventi;
- tra i contributi di cui sopra rientrano interventi relativi ad "Edifici scolastici: interventi di messa in sicurezza impiantistica e antincendio", CUP B32B22001110001, per un importo pari ad euro 12.964.000,00, che la Civica Amministrazione intende ripartire in parte sulle opere di cui alla presente determinazione, per i quali si è proceduto con la richiesta di rimodulazione al Ministro dell'Interno e al Ministero delle Economie in data 16/03/2023 ns. prot 118771 e successivamente integrata con lettera del 27/04/2023 ns. prot. 0186514;
- sulla base delle richieste di cui al punto precedente è stato emesso il decreto interministeriale del 7 Agosto 2023 con la rimodulazione definitiva dei progetti
- -con determinazione dirigenziale n. 2023-270.0.0.- 85 del 14/06/2023 sono state accertate e impegnate le risorse di cui sopra per la cifra di Euro 412.900,00.

Considerato che:

- con Determinazione Dirigenziale n. 2023-188.0.0.-37 esecutiva dal 28/04/2023 è stato affidato nell'ambito dell'Accordo Quadro 1, ai sensi dell'art. 54 del D.lgs. 50/2016, il Contratto Applicativo relativo al servizio di Progettazione Definitiva dell'intervento "Ex istituto Nautico, Piazza Palermo: riconversione locali al piano terra per realizzazione di nuovo asilo nido CUP B35E22000430006 MOGE 21012" all'RTP A7 INGEGNERIA s.r.l. (mandataria);
- con D.D. di conclusione positiva del procedimento n. 2023-118.0.0.-81 del 19/6/2023, si è concluso il procedimento di Conferenza dei Servizi decisoria CDS 7/2023 relativo ai sopra citati progetti definitivi;

-con deliberazione della Giunta Comunale DGC-2023-98 del 22/06/2023 è stato approvato il progetto definitivo dell'intervento in oggetto, denominato "Ex istituto Nautico, Piazza Palermo: riconversione locali al piano terra per realizzazione di nuovo asilo nido – CUP B35E22000430006 – MOGE 21012", elaborato dai progettisti sopra indicati, che costituisce l'approfondimento del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica approvato con DGC-2023-56 del 13/04/2023;

- il progetto definitivo è stato verificato, ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs. n. 50/2016, con esito positivo condizionato, secondo le risultanze del Rapporto Conclusivo di Verifica Prot. 18/10/2023.0489087.E;
- viste le risultanze positive del Rapporto Conclusivo di Verifica del Progetto Definitivo 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 definitivo dei lavori con Verbale di validazione prot. NP 19/10/2023.0002311.I del 19/10/2023.

Considerato ulteriormente che:

- con Determinazione dirigenziale n. 2023-212.0.0.-6 l'Amministrazione ha stabilito di avvalersi di INVITALIA, quale Centrale di Committenza, affinché quest'ultima, ai sensi degli articoli 37, comma 7, lettera b), e 38 del D.lgs. 50/2016, proceda, per conto del Comune di Genova, in qualità di Soggetto Attuatore, alla indizione, gestione e aggiudicazione della procedura per l'aggiudicazione dell'Accordo Quadro al fine dell'affidamento delle prestazioni necessarie alla realizzazione degli interventi di propria competenza, ricompresi nel Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia, di cui all'allegato 1 al Decreto del Direttore Generale del Ministero dell'Istruzione e del Merito n. 57 del 08/09/2022, finanziato nell'ambito del PNRR [M4C1-II.1], tra i quali è ricompreso l'intervento in oggetto;
- con Determina n. 35/2023 del 3 marzo 2023, prot. Invitalia n. 0067038, ha proceduto ad indire apposita procedura di gara ai sensi degli articoli 54, 60 e 145 del D. Lgs. n. 50/2016 per l'aggiudicazione di più Accordi Quadro tra Invitalia e gli operatori aggiudicatari di ciascun Accordo Quadro a favore dei Soggetti Attuatori, affinché gli stessi possano ricorrervi per stipulare dei contratti specifici (di seguito, "Contratti Specifici") con i singoli aggiudicatari, a seguito dell'emissione di un Ordine di Attivazione (di seguito, "OdA"), entro il periodo di vigenza degli Accordi Quadro medesimi;
- in ragione della differente dislocazione territoriale dei singoli interventi, la procedura è stata articolata in 8 (otto) lotti geografici (di seguito, "Lotti Geografici") a sua volta, stato suddiviso in uno o più sub-lotti prestazionali aventi ad oggetto due differenti tipologie di prestazioni:
 - 1. Sub-lotto Prestazionale 1: Lavori; 2.Sub-lotto Prestazionale 2: Lavori in Appalto Integrato, nel cui procedimento rientra l'intervento in oggetto;
- con Provvedimento n. 0172293 del 13/06/2023, Invitalia ha proceduto ad aggiudicare la "Procedura di gara aperta ai sensi degli artt. 54, 60 e 145 del d.lgs. n. 50/2016, da realizzarsi mediante piattaforma telematica, per la conclusione di accordi quadro con più operatori economici per l'affidamento di lavori (OG2 OG11) o di lavori in appalto integrato per il restauro, la

ristrutturazione, la riqualificazione e messa in sicurezza di edifici pubblici sottoposti a tutela adibiti ad asili nido, scuole e poli dell'infanzia- sub-lotto prestazionale 2: lavori in appalto integrato - Lotto geografico 3 – Liguria – CIG: 9689639F0B";

- nell'ambito della procedura di cui sopra, con provvedimento n. 0172293 del 13/06/2023, nell'ambito del Lotto Geografico n. 3, è stato individuato come assegnatario del AQ 1 - Sub-lotto Prestazionale 2: LAVORI IN APPALTO INTEGRATO - Genova A al CONSORZIO INTEGRA SOCIETA' COOPERATIVA codice fiscale/P.IVA 03530851207 che ha indicato come consorziata esecutrice dell'intervento la società CMCI S.C.AR.L. CONSORZIO STABILE codice fiscale/P.IVA 01246700999 e come professionisti incaricati della progettazione esecutiva l'RTP BA+ BURLANDOARCHITETTURA S.T.P. S.R.L. e ARCHIMEDE S.R.L. con un ribasso offerto del 9,15%;

SOGGETTO ATTUATORE	CLUSTER	OPERATORE ECONOMICO AGGIUDICATARIO	RIBASSO UNICO PERCENTUALE
COMUNE DI GENOVA	AQ1 – Genova – A	CONSORZIO INTEGI	RA
		SOCIETA' COOPERATIVA	
		CMCI S.C.AR.L. (esecutrice)	
		BA+ BURLANDOARCHITETTUI	RA
		S.T.P. S.R.L e	
		ARCHIMEDE S.R.L (progettista)	9,15%

- con Determinazione Dirigenziale N. 2023-212.1.0.-108 del 20/10/2023 si è proceduto all'approvazione del progetto definitivo da appalto relativo all' intervento "Ex istituto Nautico, Piazza Palermo: riconversione locali al piano terra per realizzazione di nuovo asilo nido CUP B35E22000430006 MOGE 21012"- PNRR M4C1-1.1 Piano Asili nido e infanzia e del relativo quadro economico e all'affidamento dell' appalto integrato al CONSORZIO INTEGRA SOCIETA' COOPERATIVA codice fiscale/P.IVA 03530851207 che ha indicato come consorziata esecutrice dell'intervento la società CMCI S.C.AR.L. CONSORZIO STABILE codice fiscale/P.IVA 01246700999 e come professionisti incaricati della progettazione esecutiva l'RTP BA+BURLANDOARCHITETTURA S.T.P. S.R.L. e ARCHIMEDE S.R.L(progettisti) che hanno offerto una percentuale di **ribasso del 9,15%**, per un importo di **Euro 1.166.777,46**, dei quali Euro 44.543,20 per progettazione esecutiva, Euro 33.279,52 per oneri per la sicurezza ed Euro 13.000,00 per lavori in economia, questi ultimi, entrambi, non soggetti a ribasso d'asta, oltre IVA di legge al 10% per Euro 116.677,75, per un totale complessivo di Euro **1.283.455,20**;
- risulta in via di emissione il parere del competente Comando dei vigili del Fuoco richiesto in data 30/10/2023 con nota prot. Prot. 30/10/2023.0507941.U e le opere approvate con il presente provvedimento risultano coerenti con il progetto presentato.

Rilevato che:

- l'intervento in argomento è realizzato nell'ambito del finanziamento PNRR M4C1- Investimento 1.1: "Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia" finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU", e che, come tale, è sottoposto all'obbligo del rispetto di milestones e target tipiche del canale di investimento;
- l'Amministrazione ha quindi ritenuto, ai fini di una più razionale gestione e monitoraggio del

progetto, di suddividere il cronoprogramma dell'appalto in n. 2 fasi, temporalmente successive e correlate che garantiscono la continuità del cantiere ed il raggiungimento di *deliverables* e *milestones* intermedie.

Preso atto che:

- il progetto esecutivo di Fase 1, ricomprende tutte le attività volte all'allestimento del cantiere e dei vari presidi dello stesso, ed alle demolizioni e attività di streep-out relative alla nuova sede dell'asilo;
- -con verbale prot. NP 02/11/2023.0002433.I in data 31/10/2023 è stata avviata la progettazione esecutiva dell'intervento in oggetto;
- il progetto esecutivo di Fase 1 è stato redatto dal gruppo di progettazione indicato dall'Impresa aggiudicatrice come descritto in precedenza ed è stato consegnato in data 16/11/2023;
- il progetto esecutivo Fase 1 è costituito dai seguenti elaborati:

N°	Drog	Canitale	Tin	Data prima	Sigla	Descrizione	Soolo	Nome	Boy
- N°	Prog.	Capitolo	Tip.	emissione	elaborat o	Descrizione	Scala	Nome	Rev.
000	E1	GEN	REL	15/11/2023	EE	Elenco elaborati	1	GE41-E1-Gen-Rel-000-EE-LOTTO1	000
01_ELAE									
GENERA									
001	E1	GEN	REL	15/11/2023	RG	Relazione Generale	1	GE41-E1-Gen-Rel-001-RG-LOTTO1	000
002	E1	GEN	REL	15/11/2023	CME	Computo metrico Estimativo	1	GE41-E1-Gen-Rel-002-CME-LOTTO1	000
003	E1	GEN	REL	15/11/2023	EP	Elenco Prezzi	/	GE41-E1-Gen-Rel-003-EP-LOTTO1	000
004	E1	GEN	REL	15/11/2023	SIM	Stima incidenza manodopera	/	GE41-E1-Gen-Rel-004-SIM-LOTTO1	000
02_SPE	CIALISTIC	CHE							
001	E1	SPE	REL	15/11/2023	PGM	Piano gestione materie	1	GE41-E1-Spe-Rel-001-PGM-LOTTO1	000
03_SICU	JREZZA					-		•	
001	E1	SIC	REL	15/11/2023	PSC	Piano di sicurezza e coordinamento	1	GE41-E1-Sic-Rel-001-PSC-LOTTO1	000
002	E1	SIC	REL	15/11/2023	GANTT	Cronoprogramma dei lavori - GANTT	1	GE41-E1-Sic-Rel-002-GANTT-LOTTO1	000
Elaborat	ti grafici								
001	E1	SIC	TAV	15/11/2023	CANT	Planimetria allestimento cantiere	1:200	GE41-E1-Sic-Tav-001-CANT-LOTTO1	000
04_OPE	RE EDILI			•			•		
Elaborat	ti tecnico-	-amminist	rativi						
001	E1	ARC	REL	15/11/2023	RT	Relazione Tecnica Architettonica	1	GE41-E1-Arc-Rel-001-RT-LOTTO1	000
Elaborat	ti grafici								
001	E1	ARC	TAV	15/11/2023	SF	Inquadramento urbanistico	1:2000	GE41-E1-Arc-Tav-001-SF- Inquadramento urbanistico-LOTTO1	000
002	E1	ARC	TAV	15/11/2023	SF	Planimetria generale	1:200	GE41-E1-Arc-Tav-002-SF-Planimetria generale-LOTTO1	000
003	E1	ARC	TAV	15/11/2023	SF	Pianta piano terra - stato di fatto	1:100	GE41-E1-Arc-Tav-003-SF-Pianta piano terra-LOTTO1	000
004	E1	ARC	TAV	15/11/2023	SF	Pianta piano ammezzato - stato di fatto	1:100	GE41-E1-Arc-Tav-004-SF-Pianta piano ammezzato-LOTTO1	000
005	E1	ARC	TAV	15/11/2023	SF	Sezioni 1-1 e 2-2 - stato di fatto	1:100	GE41-E1-Arc-Tav-005-SF-Sezioni 1-1 e 2-2-LOTTO1	000
006	E1	ARC	TAV	15/11/2023	SF	Sezioni 3-3 e 4-4 - stato di fatto	1:100	GE41-E1-Arc-Tav-006-SF-Sezioni 3-3 e 4-4-LOTTO1	000
007	E1	ARC	TAV	15/11/2023	SF	Prospetto ovest - stato di fatto	1:100	GE41-E1-Arc-Tav-007-SF-Prospetto ovest-LOTTO1	000
800	E1	ARC	TAV	15/11/2023	DEM	Pianta piano terra- demolizioni	1:100	GE41-E1-Arc-Tav-008-DEM-Pianta piano terra-LOTTO1	000
009	E1	ARC	TAV	15/11/2023	DEM	Sezioni 1-1 e 2-2 - demolizioni	1:100	GE41-E1-Arc-Tav-009-DEM-Sezioni 1- 1 e 2-2-LOTTO1	000
010	E1	ARC	TAV	15/11/2023	DEM	Sezioni 3-3 e 4-4 - demolizioni	1:100	GE41-E1-Arc-Tav-010-DEM-Sezioni 3- 3 e 4-4-LOTTO1	000

- a titolo riassuntivo sono state ricomprese nella Fase 1 le seguenti lavorazioni:
 - installazione di area di cantiere;

- strip out e pulizia dell'immobile;
- opere di demolizione di partizioni interne al piano terra e locali ex laboratori
- rimozione ceppaie presenti nell'intercapedine
- il progetto prevede la realizzazione di lavorazioni per un importo stimato dei medesimi, di complessivi Euro 54.965,89 di cui Euro 33.279,52 per oneri sicurezza, come riportato dal Computo Metrico Estimativo e nel Computo Metrico Oneri della Sicurezza;

Preso atto infine che:

- con DD 2023-212.1.0.-108 del 20/10/2023 è stato approvato il QE del progetto definitivo oggetto di sviluppo esecutivo impegnando le relative somme, di cui la Fase 1 costituisce una parte funzionale al totale compimento, orientando la relativa verifica secondo criteri di completezza documentale:
- su tali presupposti, visto anche l'importo della Fase 1, inferiore a Euro 1.000.000, il Responsabile Unico del Procedimento ha ritenuto congruo procedere alla relativa verifica ex art. 26 del D.Lgs. n. 50/2016, vigente per i lavori in oggetto finanziati con fondi PNRR, secondo le risultanze del Rapporto Conclusivo di Verifica Prot. n. NP 27/11/2023.0002722.I;
- viste le risultanze positive del Rapporto Conclusivo di Verifica del Progetto Definitivo di cui sopra, ed accertata la libera disponibilità di aree e immobili oggetto dei lavori ex art. 31 comma 4, lett. e) del D.Lgs. n. 50/2016, 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 di Fase 1 con Verbale di validazione Prot. n. NP 27/11/2023.0002734.I
- il progetto esecutivo comprensivo del QE completo delle fasi previste sarà integralmente oggetto di verifica ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. n. 50/2016 al termine della fase di progettazione ed acquisizione dei pareri degli enti competenti.

Dato atto che:

- il progetto esecutivo della Fase 1, così come riscontrabile dal Cronoprogramma, risulta coerente con le milestone e i target relativi al relativo finanziamento PNRR:
 - Avviare i lavori entro il 30 novembre 2023 (Verbale di consegna dei lavori);
 - Concludere i lavori entro il 31 dicembre 2025 (Verbale di ultimazione lavori);
 - Collaudare i lavori entro il 30 giugno 2026 (Certificato di collaudo/CRE);
- l'intervento contribuisce al principio del tagging del clima o del tagging digitale in quanto rientra nell'Investimento M4C1-1.1, che a sua volta ricade nel campo di 085 Infrastrutture per l'educazione e la cura della prima infanzia dell'Allegato VI Metodologia di controllo del clima del Regolamento (UE) 2021/241;
- il coefficiente per il calcolo del sostegno agli obiettivi in materia di cambiamenti climatici e ambientali assegnato al campo di intervento 085 è del 0%;

- i progetti finanziati nell'ambito dell'investimento M4C1, Investimento 1.1 ricadono nel regime 2 e quindi dovranno limitarsi a "non arrecare danno significativo", rispettando solo i principi DNSH.

Dato atto infine che:

- l'istruttoria del presente atto è stata svolta dall'Arch. Emanuela Torti, Responsabile Unico di Procedimento, 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;
- il presente provvedimento non comporta oneri finanziari e conseguentemente non necessita dell'apposizione del visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria della spesa previsto dal D.lgs. 267/2000.

Considerato che con la sottoscrizione del presente atto, il dirigente attesta altresì la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa, anche in qualità di responsabile del procedimento, ai sensi dell'art. 147 bis del D. Lgs. n. 267/2000.

Attestato l'avvenuto accertamento dell'insussistenza di situazioni di conflitto di interessi, in attuazione dell'art. 6 bis della L. 241/1990 e s.m.i. nonché ai sensi dell'art. 42 del D.lgs. 50/2016.

Visti:

- il D. Lgs. n. 50/2016;
- gli artt. 107, 153 comma 5, 192 del Decreto Legislativo 18.8.2000, n. 267;
- gli artt. 77 e 80 dello Statuto del Comune di Genova;
- gli artt. 4, 16 e 17 del D. Lgs. 165/2001;
- la Deliberazione del Consiglio Comunale n. 76 del 27.12.2022 con la quale sono stati approvati i documenti Previsionali e Programmatici 2023/2025;
- la Deliberazione della Giunta Comunale n. 45 del 17.03.2023 con la quale è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione 2023/2025.
- il Provvedimento del Sindaco n. 2023-112 data 05/04/2023 per il conferimento di incarichi dirigenziali, con conseguente potere di assunzione dei provvedimenti di aggiudicazione in capo all'Arch. Emanuela Torti.

DETERMINA

- 1. di approvare il progetto esecutivo della Fase 1 dell'Intervento "Ex istituto Nautico, Piazza Palermo: riconversione locali al piano terra per realizzazione di nuovo asilo nido CUP B35E22000430006" PNRR M4C1-1.1 Piano Asili nido e infanzia", costituito dagli elaborati elencati in parte narrativa, che si allegano, come parte integrante del presente provvedimento;
- 2. di dare atto che il progetto esecutivo di cui sopra è rispettoso delle milestone e dei target di cui alle premesse, nonché del principio DNSH, del tagging climatico e degli altri principi trasversali PNRR;
- 3. di dare atto che con Determinazione Dirigenziale N. 2023-212.1.0.-108 del 20/10/2023 si è proceduto all'approvazione del progetto definitivo da appalto relativo all' intervento "Ex istituto Nautico, Piazza Palermo: riconversione locali al piano terra per realizzazione di nuovo asilo nido CUP B35E22000430006" PNRR M4C1-1.1 Piano Asili nido e infanzia e del relativo quadro economico;
- 4. di dare atto che in data 27/11/2023 il Responsabile di Procedimento ha sottoscritto il verbale di Validazione Prot. n. NP 27/11/2023.0002734.I, redatto ai sensi dell'art. 26 comma 8 del D.Lgs. n. 50/2016, anch'esso allegato come parte integrante del presente provvedimento;
- 5. di approvare i lavori previsti dal sopra menzionato progetto esecutivo di Fase 1, per un importo stimato dei medesimi, di complessivi Euro 54.965,89 di cui Euro 33.279,52 per oneri sicurezza, il tutto oltre I.V.A. e rientranti nella cifra lavori di cui al QE approvato con D.D. N. 2023-212.1.0.-108;
- 6. di dare atto che le somme relative al progetto esecutivo della Fase 1 sono già state impegnate con D.D. N. 2023-212.1.0.-108 e, pertanto, la presente non comporta ulteriori impegni di spesa;
- 7. di provvedere a cura della Direzione Lavori Pubblici U.C. Attuazione Opere Pubbliche alla pubblicazione del presente provvedimento sul profilo del Comune alla sezione "Amministrazione Trasparente", ai sensi dell'art. 29 del Codice;
- 8. di dare atto che con la sottoscrizione del presente atto, il dirigente, nonché responsabile del procedimento, attesta altresì la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa ai sensi dell'art. 147 bis del d.lgs. 267/2000;
- 9. di dare atto dell'avvenuto accertamento dell'insussistenza di situazioni di conflitto di interessi ai sensi dell'art. 42 D. Lgs. n. 50/2016 e art. 6 bis L. 241/1990;

IL DIRIGENTE
Arch. Emanuela Torti









DIREZIONE LAVORI PUBBLICI ATTUAZIONE OPERE PUBBLICHE

PNNR - M4C1- INVESTIMENTO 1.1: "PIANO PER ASILI NIDO E SCUOLE DELL'INFANZIA E SERVIZI DI EDUCAZIONE E CURA PER LA PRIMA INFANZIA. - INTERVENTO EX ISTITUTO NAUTICO, PIAZZA PALERMO: RICONVERSIONE LOCALI AL PIANO TERRA PER REALIZZAZIONE DI NUOVO ASILO NIDO". CUP B35E22000430006 – MOGE 21012 - CIG DERIVATO A020334989

RAPPORTO CONCLUSIVO DI VERIFICA DEL PROGETTO ESECUTIVO_FASE 1

(ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs. 18 aprile 2016 n. 50)

27/11/2023







Scopo del presente verbale è il controllo tecnico del progetto esecutivo relativo all'intervento denominato "EX ISTITUTO NAUTICO, PIAZZA PALERMO: RICONVERSIONE LOCALI AL PIANO TERRA PER REALIZZAZIONE DI NUOVO ASILO NIDO".

Il presente verbale è redatto dal RUP Arch. Emanuela Torti, nominata con n. ORD. 2023-112 del 05/04/2023, come previsto dall'art. 26, comma 6d del D.Lgs. 50/2016, si è avvalso dell'ausilio dell'Ufficio tecnico del Settore Attuazione Opere Pubbliche ed ha proceduto alla Verifica del progetto esecutivo per i lavori di "Ex Istituto Nautico, Piazza Palermo: Riconversione locali al Piano Terra per realizzazione di nuovo Asilo Nido".

L'incarico per la redazione della Progettazione Definitiva ed Esecutiva, comprensivo di Coordinamento della Sicurezza in Fase di Progettazione di cui trattasi è stata formalmente affidata al R.T.P. formato da BA+ BURLANDOARCHITETTURA S.T.P. S.r.l. e ARCHIMEDE S.r.l.;, con Determinazione Dirigenziale n. 2023-212.1.0.-99 adottata il 14/09/2023 ed esecutiva dal 14/09/2023.

La progettazione nel suo insieme è stata seguita dall'Arch. Roberto Burlando in qualità di Coordinatore della Progettazione; il Progetto Architettonico è stato eseguito da BA+BURLANDOARCHITETTURA S.T.P. S.r.l. a firma dell'Arch. Roberto Burlando, il Progetto Strutturale ed Impiantistico da ARCHIMEDE S.r.l. a firma dell'Ing. Donatella Mascia, il Coordinamento della Sicurezza in Fase di Progettazione dall'Arch. Roberto Burlando.

La "Relazione specialistica DNSH" è stata redatta da ECOTER S.r.l. nel Progetto Definitivo, nonché il "Piano di Gestione materie" a firma Arch. Roberto Burlando, richieste e necessarie in quanto trattasi di progetto PNRR.

In data 16/11/2023, tramite comunicazione PEC prot. 16/11/2023.0539192.E, CMCI S.c.a.r.l. CONSORZIO STABILE ha consegnato gli elaborati costitutivi del progetto esecutivo per i lavori di "PNNR - M4C1- Investimento 1.1: "PIANO PER ASILI NIDO E SCUOLE DELL'INFANZIA E SERVIZI DI EDUCAZIONE E CURA PER LA PRIMA INFANZIA. -INTERVENTO EX ISTITUTO NAUTICO, PIAZZA PALERMO: RICONVERSIONE LOCALI AL PIANO TERRA PER REALIZZAZIONE DI NUOVO ASILO NIDO".

N°	Prog.	Capitolo	Tip.	Data prima emissione	Sigla elaborat o	Descrizione	Scala	Nome	Rev.
000	E1	GEN	REL	15/11/2023	EE	Elenco elaborati	/	GE41-E1-Gen-Rel-000-EE-LOTTO1	000
01_ELAE	BORATI G	ENERALI				1			1
001	E1	GEN	REL	15/11/2023	RG	Relazione Generale	/	GE41-E1-Gen-Rel-001-RG-LOTTO1	000
002	E1	GEN	REL	15/11/2023	CME	Computo metrico Estimativo	/	GE41-E1-Gen-Rel-002-CME-LOTTO1	000
003	E1	GEN	REL	15/11/2023	EP	Elenco Prezzi	/	GE41-E1-Gen-Rel-003-EP-LOTTO1	000
004	E1	GEN	REL	15/11/2023	SIM	Stima incidenza manodopera	/	GE41-E1-Gen-Rel-004-SIM-LOTTO1	000
02_SPE	CIALISTIC	CHE							
001	E1	SPE	REL	15/11/2023	PGM	Piano gestione materie	/	GE41-E1-Spe-Rel-001-PGM-LOTTO1	000
03_SICU	IREZZA				1				
001	E1	SIC	REL	15/11/2023	PSC	Piano di sicurezza e coordinamento	/	GE41-E1-Sic-Rel-001-PSC-LOTTO1	000
002	E1	SIC	REL	15/11/2023	GANTT	Cronoprogramma dei lavori - GANTT	/	GE41-E1-Sic-Rel-002-GANTT-LOTTO1	000
Elaborat	i grafici								
001	E1	SIC	TAV	15/11/2023	CANT	Planimetria allestimento cantiere	1:200	GE41-E1-Sic-Tav-001-CANT-LOTTO1	000
04_OPE	RE EDILI								
Elaborat	i tecnico-	amminist	rativi						
001	E1	ARC	REL	15/11/2023	RT	Relazione Tecnica Architettonica	/	GE41-E1-Arc-Rel-001-RT-LOTTO1	000
Elaborat	i grafici								



001	E1	ARC	TAV	15/11/2023	SF	Inquadramento urbanistico	1:2000	GE41-E1-Arc-Tav-001-SF- Inquadramento urbanistico-LOTTO1	000
002	E1	ARC	TAV	15/11/2023	SF	Planimetria generale	1:200	GE41-E1-Arc-Tav-002-SF-Planimetria generale-LOTTO1	000
003	E1	ARC	TAV	15/11/2023	SF	Pianta piano terra - stato di fatto	1:100	GE41-E1-Arc-Tav-003-SF-Pianta piano terra-LOTTO1	000
004	E1	ARC	TAV	15/11/2023	SF	Pianta piano ammezzato - stato di fatto	1:100	GE41-E1-Arc-Tav-004-SF-Pianta piano ammezzato-LOTTO1	000
005	E1	ARC	TAV	15/11/2023	SF	Sezioni 1-1 e 2-2 - stato di fatto	1:100	GE41-E1-Arc-Tav-005-SF-Sezioni 1-1 e 2-2-LOTTO1	000
006	E1	ARC	TAV	15/11/2023	SF	Sezioni 3-3 e 4-4 - stato di fatto	1:100	GE41-E1-Arc-Tav-006-SF-Sezioni 3-3 e 4-4-LOTTO1	000
007	E1	ARC	TAV	15/11/2023	SF	Prospetto ovest - stato di fatto	1:100	GE41-E1-Arc-Tav-007-SF-Prospetto ovest-LOTTO1	000
800	E1	ARC	TAV	15/11/2023	DEM	Pianta piano terra- demolizioni	1:100	GE41-E1-Arc-Tav-008-DEM-Pianta piano terra-LOTTO1	000
009	E1	ARC	TAV	15/11/2023	DEM	Sezioni 1-1 e 2-2 - demolizioni	1:100	GE41-E1-Arc-Tav-009-DEM-Sezioni 1-1 e 2-2-LOTTO1	000
010	E1	ARC	TAV	15/11/2023	DEM	Sezioni 3-3 e 4-4 - demolizioni	1:100	GE41-E1-Arc-Tav-010-DEM-Sezioni 3-3 e 4-4-LOTTO1	000

La sottoscritta Arch. Emanuela Torti ha verificato, in contraddittorio con il Coordinatore della Progettazione Arch. Roberto Burlando, la conformità del Progetto Esecutivo al Progetto Definitivo. In particolare sono state verificate:

- a) la completezza della progettazione, per il livello di progettazione in esame e per la tipologia dell'opera;
- b) la coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;
- c) l'appaltabilità della soluzione progettuale prescelta;
- d) i 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, visti gli elaborati progettuali inerenti;
- h) l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati, visti i computi metri e gli elenchi prezzi;
- i) la manutenibilità delle opere, ove richiesta.

Si riporta nel seguito la Tabella di controllo degli elaborati obbligatori ai sensi dell'art.33 del D.P.R. 207/2010.

Rif. D.P.R. 207/10	Tipo elaborato	Presente	Controllato	Note (**)
Art. 34	Relazione generale	Si	Si	A
Art. 35	Relazioni tecniche e specialistiche			
	relazione geologica	No		
	relazioni idrologica e idraulica	No		NP
	relazione sulle strutture	No		NP
	relazione geotecnica	No		
	relazione archeologica	No		NP
	relazione opere architettoniche	Si	Si	A
	relazione tecnica impianti	No		
	relazione sistema di sicurezza	No		



	relazione sulla gestione delle materie	Si	Si	A
	relazione sulle interferenze	Si	Si	A/C all'interno del Piano di Sicurezza e Coordinamento
Art. 36	Elaborati grafici del progetto esecutivo	Si relativi a FASE1	Si	A
Art. 37	Calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti	No		
Art. 38	Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti	No		
Art. 39	Piano di sicurezza e coordinamento	Si	Si	A
Art. 39.3	Quadro di incidenza della mano d'opera	Si	Si	A
Art. 40	Cronoprogramma	Si	Si	A
Art. 41	Elenco dei prezzi unitari	Si	Si	A
Art. 42	Computo metrico estimativo e quadro economico	Si	Si	A
Art. 43	Schema di contratto e capitolato speciale d'appalto	No		
Art. 31	Piano particellare di esproprio	No		NP

^{**} A = approvato - A/C = approvato con commenti - NP = non pertinente

In relazione alle risultanze delle verifiche operate e sopra descritte, lo scrivente R.U.P. Arch. Emanuela Torti, con riferimento alla documentazione visionata ritiene conclusa positivamente l'attività di verifica del progetto esecutivo relativo a "PNNR - M4C1- Investimento 1.1: "PIANO PER ASILI NIDO E SCUOLE DELL'INFANZIA E SERVIZI DI EDUCAZIONE E CURA PER LA PRIMA INFANZIA. -INTERVENTO EX ISTITUTO NAUTICO, PIAZZA PALERMO: RICONVERSIONE LOCALI AL PIANO TERRA PER REALIZZAZIONE DI NUOVO ASILO NIDO".

Il presente verbale viene letto e sottoscritto in data odierna dal R.U.P. e dal Coordinatore della Progettazione.

Genova, 27/11/2023

Il Verificatore:
Arch. Emanuela Torti

Per Impresa

CMCI S.c.a.r.l. CONSORZIO STABILE

Per RTP:

BA+ BURLANDOARCHITETTURA S.T.P. S.r.l.



ARCHIMEDE S.r.l.;, Il Coordinatore della Progettazione Arch. Roberto Burlando

Responsabile Unico del Procedimento Arch. Emanuela Torti









DIREZIONE LAVORI PUBBLICI ATTUAZIONE OPERE PUBBLICHE

PNNR - M4C1- INVESTIMENTO 1.1: "PIANO PER ASILI NIDO E SCUOLE DELL'INFANZIA E SERVIZI DI EDUCAZIONE E CURA PER LA PRIMA INFANZIA. -INTERVENTO EX ISTITUTO NAUTICO, PIAZZA PALERMO: RICONVERSIONE LOCALI AL PIANO TERRA PER REALIZZAZIONE DI NUOVO ASILO NIDO".

CUP B35E22000430006 - MOGE 21012 - CIG DERIVATO A020334989

VERBALE DI VALIDAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO

(ai sensi dell'art. 26 c.8 del D.Lgs 50/2016 e dell'art. 55 del D.P.R. n° 207 del 5.10.2010)

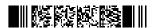
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Arch. Emanuela Torti

27/11/2023













Il giorno 27 del mese di novembre dell'anno 2023, presso l'ufficio dello scrivente si procede a quanto segue.

Premesso:

- Con Provvedimento INVITALIA n. 0172293 del 13/06/2023 si è provveduto all'Aggiudicazione definitiva per l'affidamento della progettazione esecutiva e dell'esecuzione dei lavori Aggiudicatario nell'ambito dell'Accordo Quadro Lotto geografico 3 - Liguria, sub lotto prestazionale 2, dell'intervento "PNNR - M4C1- Investimento 1.1: "PIANO PER ASILI NIDO E SCUOLE DELL'INFANZIA E SERVIZI DI EDUCAZIONE E CURA PER LA PRIMA INFANZIA. -INTERVENTO EXISTITUTO NAUTICO, **PIAZZA** RICONVERSIONE LOCALI AL PIANO TERRA PER REALIZZAZIONE DI NUOVO ASILO NIDO" - CUP B35E22000430006 - MOGE 21012 - CIG derivato A020334989, al CONSORZIO INTEGRA SOCIETA' COOPERATIVA codice fiscale/p.Iva 03530851207 che ha indicato come consorziata esecutrice dell'intervento la società CMCI S.C.AR.L. CONSORZIO STABILE codice fiscale/P.IVA 01246700999 e ai professionisti incaricati della progettazione esecutiva 1'RTP BA+ BURLANDOARCHITETTURA S.T.P. S.R.L. e ARCHIMEDE S.R.L;
- La progettazione nel suo insieme è stata seguita dall'Arch. Roberto Burlando, in qualità di Coordinatore della Progettazione esecutiva redatta dal RTP BA+BURLANDOARCHITETTURA S.T.P. S.r.l. e ARCHIMEDE S.r.l.;

Considerato:

- che il progetto Esecutivo in argomento è stato redatto in coerenza con il precedente progetto Definitivo, approvato con Deliberazione di Giunta Comunale n. DGC-2023-98 in data 22/06/2023 e D.D. N. 2023-212.1.0.-108 del 20/10/2023;
- altresì il contenuto del "Rapporto conclusivo di Verifica del Progetto Esecutivo" redatto in data 27/11/2023 e Protocollato con Rep. NP 27/11/2023.0002722.I del 27/11/2023 ai sensi dell'art. 54 comma 7 del D.P.R. 207/2010, dal RUP, Arch. Emanuela Torti, allegato quale parte integrante e sostanziale del presente documento, la sottoscritta Arch. Emanuela Torti, in qualità di Responsabile Unico del Procedimento, ai sensi dell'art. 55 del D.P.R. 207/2010.

VALIDA IL PROGETTO ESECUTIVO

PNNR - M4C1- Investimento 1.1: "PIANO PER ASILI NIDO E SCUOLE DELL'INFANZIA E SERVIZI DI EDUCAZIONE E CURA PER LA PRIMA INFANZIA. -INTERVENTO EX ISTITUTO NAUTICO, PIAZZA PALERMO: RICONVERSIONE LOCALI AL PIANO TERRA PER REALIZZAZIONE DI NUOVO ASILO NIDO.

Il Responsabile Unico del Procedimento Arch. Emanuela Torti





02						
01						
00	NOV 2023	PRIMA EMISSIONE	BA+	BA+	BA+	BA+
Revisione	Data	Oggetto	Redatto	Controllato	Verificato	Approvato



COMUNE DI GENOVA



Direzione Lavori Pubblici

Dirigente Responsabile

Arch. Giuseppe CARDONA

ASSESSORATO BILANCIO, LAVORI PUBBLICI, OPERE STRATEGICHE INFRASTRUTTURALI, RAPPORTI CON I MUNICIPI Codice Progetto

15.22.01

COORDINAMENTO PROGETTAZIONE

Arch. Roberto BURLANDO

RESPONSABILE UNICO **PROCEDIMENTO**

Arch. Emanuela TORTI

Progetto architettonico:

Arch. Roberto Burlando

Salita Salvatore Viale 5/2D - 16128 - Genova (GE) Tel 010 8608830

www.burlandoarchitettura.com info@burlandoarchitettura.com Impresa aggiudicataria:

Consorzio Integra | Società Coperativa Via Marco Emilio Lepido 182/2, 40132 Bologna integra@consorziointegra.it |T. 0513.161300





Progetto strutturale e impianti:

Ing. Donatella Mascia Via Ippolito d'Aste 1/9 - Genova (GE) Tel 010 5761752 www.studioarchimede.com posta@archimede.com

Impresa esecutrice:

CMCI S.c.a.r.I. CONSORZIO STABILE Via Di Creto 21,16165, Genova info@cmci-italia.it | T. 010.8684657











MEDIO LEVANTE VIII Quartiere

Tavola n°

Municipio

PNRR "Piano asili nido e scuole infanzia" Missione 4 - Componente C1 - Investimento 1.1

Intervento/Opera

Riconversione locali al piano terra ex Istituto Nautico per realizzazione di nuovo asilo nido - 1° stralcio

Oggetto della Tavola

RELAZIONE GENERALE

FOCE 15 N° progr. tav. N° tot. tav. Scala Data **NOV 2023**

Livello Progettazione	ESECUT	IVO	GENERALE	
Codice MOGE 21012	Codice CUP B35E22000430006	Codice CIG A020334989		

R-001



Riconversione locali al piano terra ex Istituto Nautico per realizzazione di nuovo asilo nido

Piazza Palermo 13 Municipio VIII – Foce - Genova

Progetto Esecutivo – 1° stralcio

Relazione generale

Genova, 15 novembre 2023

Progetto n. 15.22.01

Sommario

So	mmario
Pr	emessa
1.	INDIVIDUAZIONE DELL'AREA D'INTERVENTO
2.	INQUADRAMENTO URBANISTICO E VINCOLI DI PROGETTO
2.1	Inquadramento urbanistico
2.2	Vincoli ex D.Lgs. 42/2004
2.3	Piano di Bacino
2.4	Reticolo idrografico
3.	GENERALITÀ8
3.1	Cenni storici
3.2	Storico delle progettazioni
3.3	Descrizione dello stato attuale
4.	DESCRIZIONE INTERVENTO E OBIETTIVI DI PROGETTO
4.1	Obiettivi dell'intervento e descrizione del progetto esecutivo – 1° stralcio
5	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA 14

Progetto Esecutivo – 1º stralcio – Progetto Architettonico

Premessa

L'intervento proposto si inserisce fra i progetti PNRR afferenti alla MISSIONE 4 - Istruzione e ricerca - COMPONENTE 1 - Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università, Ambito di intervento 1: "Miglioramento qualitativo e ampliamento quantitativo dei servizi di istruzione e formazione" - Investimento 1.1 "Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia" del PNRR (M4.C1- I1.1), finalizzato a finanziare progetti di costruzione, riqualificazione e messa in sicurezza degli asili nido e delle scuole dell'infanzia al fine di migliorare l'offerta educativa sin dalla prima infanzia e offrire un aiuto alle famiglie.

Considerato l'aggiornamento dei prezzari di riferimento aggiornati in relazione all'aumento dei prezzi dei materiali da costruzione, dei carburanti e dei prodotti energetici, la C.A. ha ottenuto per il presente intervento l'accesso al "Fondo per l'avvio di opere indifferibili" di cui al Decreto Legge n. 50 del 17 maggio 2022, finalizzato a rafforzare gli interventi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) da parte dei comuni con popolazione superiore a cinquecentomila abitanti.

Sull'opera a progetto è stato infine ripartito parte del finanziamento relativo agli interventi "Edifici scolastici: interventi di messa in sicurezza impiantistica e antincendio", assegnato al Comune di Genova ai sensi dell'art. 42 del decreto legge n. 50 del 2022.

Il progetto sviluppa gli elaborati al livello di esecutivo secondo quanto prescritto dall'art. 23 del Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 (Codice dei contratti pubblici) in conformità con il progetto definitivo.

Progetto Esecutivo – 1º stralcio – Progetto Architettonico

1. INDIVIDUAZIONE DELL'AREA D'INTERVENTO

L'intervento oggetto della presente progettazione interessa il complesso scolastico sito in Piazza Palermo nel quartiere della Foce, precedentemente adibito a Istituto Nautico.

Più precisamente interessano la presente progettazione i locali collocati al piano terra dell'edificio principale, il volume a un piano sottostante a Via Nizza e il pertinente cortile interno.



Figura 1. Individuazione aree su ortofoto

2. INQUADRAMENTO URBANISTICO E VINCOLI DI PROGETTO

2.1 Inquadramento urbanistico

Il Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (PTCP) Regionale, Assetto Insediativo, l'edificio in area TU antistante Piazza Palermo che ricade invece in SIS-IU.

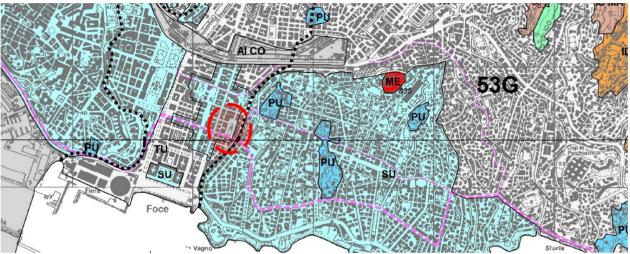


Figura 2. PTCP Piano territoriale di coordinamento paesistico

Il PUC di Genova, individua l'area oggetto della presente progettazione per la maggior parte in zona SIS-S "Servizi pubblici".



Figura 3. PUC Piano urbanistico comunale assetto urbanistico

2.2 Vincoli ex D.Lgs. 42/2004

Il bene è dichiarato di interesse Storico ai sensi dell'art. 10 comma 1 del Dlgs 22 Gennaio 2004 n° 42



Figura 4. Vincoli Ex. 42/2004

6

15/11/2023

Progetto Esecutivo – 1º stralcio – Progetto Architettonico

2.3 Piano di Bacino

L'area d'intervento risulta inclusa tra le fasce di inondabilità del Piano di Bacino in Fascia C – Pericolosità bassa.



Figura 5. Piani di Bacino Aree esondabili

2.4 Reticolo idrografico

L'edificio non interferisce con rii nelle vicinanze.

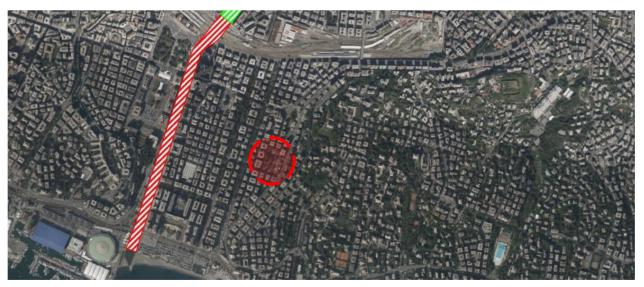


Figura 6. Reticolo idrografico - Geoportale Comune di Genova

Progetto Esecutivo - 1º stralcio - Progetto Architettonico

3. **GENERALITÀ**

3.1 Cenni storici

Il 1874 sancisce l'inizio dell'espansione della città di Genova a levante, fuori dalle mura del XVII, con l'annessione dei comuni della Val Bisagno alla città con il nome di "frazioni suburbane orientali".

Il piano regolatore 1877, attraverso l'introduzione del concetto di pubblica utilità, imponeva regole sia in merito a tipi edilizi che agli arredi urbani e ai giardini, oltre che la definizione di strade e piazze con i relativi assetti planimetrici e altimetrici. È in questo contesto che si genera l'attuale assetto dell'area di Piazza Palermo e le limitrofe Via Nizza, Via Trebisonda e Via Saluzzo.

All'interno di questo piano di espansione della città era ovviamente prevista anche una adeguata dotazione di servizi, tra i quali due edifici scolastici: la scuola Barrili e il limitrofo edificio, oggetto della presente progettazione, sede dell'ex istituto Nautico San Giorgio che venne realizzato nei primi anni del '900.



Progetto Esecutivo - 1º stralcio - Progetto Architettonico

Caratterizzato da una pianta a U e da una struttura a muratura portante e solai in latero cemento, l'edificio si eleva per quattro piani per concludersi con una copertura piana.

Il volume affaccia direttamente su Piazza Palermo ed è separato dalla retrostante Via Nizza dall'alto muraglione di contenimento. Il fronte principale è caratterizzato da una tripartizione verticale realizzata mediante l'aggetto del portale di accesso ed è scandito da dieci assi di finestre.

Le due ali laterali sono scandite invece da 7 assi di bucature e tutto il volume è caratterizzato da una compatta unitarietà della decorazione plastica che si ripete uguale su tutti i fronti.

Il sistema di distribuzione verticale era in origine costituito da un unico vano scala a struttura portante, composto da tre rampe su pianta semi esagonale che sbarcava su ogni piano sul grande corridoio distributivo intorno al quale si affacciavano le aule scolastiche.

Il manufatto mantiene sostanzialmente le caratteristiche originarie anche se nel tempo sia stato sottoposto ad interventi di adeguamento funzionale con la realizzazione di manufatti ad un piano nel cortile interno (laboratorio macchine e corridoio coperto aggiuntivo addossato ad un'ala dell'edificio) e ad interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria (opere interne, sostituzione negli anni '60 dei serramenti esterni, ecc.).

Nonostante le leggere modifiche cui l'edificio è stato sottoposto negli anni, costituisce un interessante esempio di edificio scolastico dei primi del 900, realizzato secondo i modelli maggiormente consolidati e diffusi in città all'epoca.

3.2 Storico delle progettazioni

Dopo che l'edificio è rimasto in stato di abbandono per parecchi anni, a seguito dello spostamento dell'istituto Nautico in altra ubicazione, la Civica Amministrazione ha predisposto ed avviato un programma per il completo riutilizzo del manufatto confermandone l'originaria destinazione scolastica.

Nel caso specifico sono state individuate due scuole pubbliche, una scuola dell'infanzia ed una scuola media, già in attività nel quartiere che necessitavano una ricollocazione. È stato quindi stabilito di insediare ai due piani inferiori (piano terra e piano primo) la scuola materna e ai piani superiori (secondo e terzo piano) la scuola media. I relativi lavori occorrenti alla realizzazione del suddetto programma sono stati suddivisi in lotti esecutivi funzionali da realizzarsi a partire dai piani superiori.

Il primo lotto esecutivo funzionale approvato con delibera DCG-2011-316 "Interventi finalizzati alla messa in sicurezza con eliminazione di gravi criticità connesse all'esodo da istituti scolastici anno 2011. Approvazione dei progetti relativi a: elementare Barrili piazza Palermo 11; ex istituto nautico S. Giorgio piazza Palermo 13; elementare G. Borsi via F. Cervi 1; elementare Montanella via Branega 10. Impianti idrici prevenzione incendi scuole: via G. De Vincenzi 30; via asilo Garbarino 1; via Burlando 48; via Carlo Rolando 12" ha riguardato in prima istanza la sistemazione di tutti i locali del secondo e del terzo piano per l'insediamento della scuola media oltre alla realizzazione di un nuovo accesso all'edificio da via Nizza tramite passerella.

In seguito, con delibera DGC-2014-323 "restauro e risanamento conservativo delle facciate e manutenzione straordinaria delle coperture piane dell'edificio scolastico dismesso di Piazza Palermo 13" e con la successiva DGC-2015-79 "Interventi di risanamento facciate sud e ovest, cortili e locali piano terra dell'edificio in piazza Palermo 13 Genova ex nautico san Giorgio" vengono realizzati i lavori di risanamento dell'involucro esterno.

Viene poi approvata la **delibera DGC-2019-333** "piano di riutilizzo dell'edificio scolastico Dismesso di piazza Palermo 13 (ex sede dell'istituto nautico San Giorgio) lotto Conclusivo per inserimento scuola materna, Consolidamento strutturale e risanamento Facciate prima fase: opere strutturali e Completamento 1°piano e facciate".

Ad oggi risultano ancora da realizzare, nonostante siano state previste da progetto approvato, le opere di recupero del piano terra per l'insediamento di funzioni scolastiche, le opere di consolidamento strutturale degli ex laboratori, la realizzazione di solaio su igloo al piano primo da realizzare sopra alla copertura esistente del locale laboratori da destinare ad uso cortile della scuola materna e la realizzazione di un sistema di rampe che renda accessibile l'entrata all'edificio da Piazza Palermo.

Progetto Esecutivo – 1º stralcio – Progetto Architettonico

3.3 Descrizione dello stato attuale

L'edificio oggetto di intervento si trova in Piazza Palermo 13, 16129 Genova ed è individuato al Catasto terreni NCT Genova: D969 Sezione: A Foglio: 86 Particella:193.

Il manufatto, realizzato nel 1921 con struttura mista costituita da murature in pietra e mattoni e solai, scale e aggetti in cemento armato, è sottoposto a vincolo architettonico ai sensi del D.Lgs 22 Gennaio 2004, n°42.



Figura 7. Ortofoto

È caratterizzato da un severo volume articolato su quattro piani, con pianta a U costituita da un corpo centrale, con affaccio ad ovest sulla alberata Piazza Palermo, ai lati del quale si estende verso monte (direzione est) con due ali che delimitano un cortile interno dominato dalla armoniosa scala a pianta semiesagonale emergente alle spalle del corpo principale. Il fianco sud dell'edificio prospetta su Via Barabino in prossimità dell'imbocco della galleria G. Mameli. Il fianco nord prospetta verso un altro edificio scolastico (scuola elementare Barrili) e nel distacco tra i due edifici è inserita una palestra fino al solaio dei rispettivi primi piani. Alla palestra, di uso comune, si accede con passaggi di servizio dall'interno delle due scuole o direttamente dall'esterno da piazza Palermo.

Alle spalle dell'ex Istituto Nautico, sopra un alto muro di contenimento, si snoda Via Nizza con tracciato in lieve pendenza pressoché in quota con i solai del secondo piano dell'edificio. Nel distacco tra scuola e muro di contenimento, e per tutta la larghezza dell'edificio, è presente un manufatto ad unico piano, realizzato con struttura portante in cemento armato e copertura piana, contenente due ampi vani, in passato allestiti per le esercitazioni con motori marini.

La scuola ha l'accesso principale al piano terra aperto su Piazza Palermo, posto entro un piccolo volume, sormontato da terrazzino, emergente al centro del corpo principale. Il secondo accesso, recentemente aperto su via

Progetto Esecutivo – 1º stralcio – Progetto Architettonico

Nizza, è caratterizzato da una passerella coperta che collega la via con l'ala ovest dell'edificio e che costituisce l'accesso diretto al secondo piano in corrispondenza della scuola media. Al piano terra, attraverso l'ampio atrio di ingresso centrale, si accede direttamente alla scala centrale, che collega tutti i piani dell'edificio fino al terrazzo di copertura, realizzata entro un corpo sporgente nel cortile interno ed affiancata da due accessi diretti al cortile, mentre lateralmente si sviluppano i due corridoi che si estendono alle ali dell'edificio servendo tutti i locali del piano.

Recentemente l'edificio è stato oggetto di una serie di interventi interni atti a riconvertire l'ex istituto nautico in scuola materna e scuola media, oltre al risanamento di tutte le facciate ed una serie di interventi strutturali. I locali al piano quarto e il piano terzo sono stati riconvertiti in scuola media statale cui si può accedere o dall'ingresso di piazza Palermo oppure attraverso l'accesso dedicato su passerella in acciaio dalla retrostante Via Nizza. Il primo piano e parte del piano terra sono stati invece destinati alle cinque sezioni della scuola materna, ubicate al piano primo e ai relativi uffici collocati nell'ala sud ovest del piano terra.

Sono rimasti quindi fuori dagli interventi di riconversione la maggior parte degli spazi ubicati al piano terra dove l'amministrazione propone di inserire un nuovo asilo nido atto ad ospitare 60 bambini dai 0 ai 36 mesi.

4. DESCRIZIONE INTERVENTO E OBIETTIVI DI PROGETTO

4.1 Obiettivi dell'intervento e descrizione del progetto esecutivo – 1° stralcio

Il presente primo stralcio del progetto esecutivo prevede esclusivamente opere di demolizione di partizioni interne al piano terra dell'immobile e nell'area degli ex laboratori. In particolare, verranno demolite le tramezze non strutturali, comprese le porte interne, i pavimenti di getto e/o ad elementi. Inoltre, saranno rimossi senza il recupero apparecchi igienico sanitari, corpi scaldanti, vasi wc, lavabi, bidet. È prevista anche la rimozione e l'asportazione di ceppaia di piante ad alto fusto, presenti in particolar modo nell'intercapedine.

Le opere previste dal primo stralcio del progetto esecutivo sono propedeutiche alla seconda fase di progettazione, al fine di facilitare le successive opere di demolizione strutturale e quelle di costruzione, in quanto la scuola rimarrà in attività durante le prime fasi dell'intervento.

Progetto Esecutivo – 1º stralcio – Progetto Architettonico

5. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA







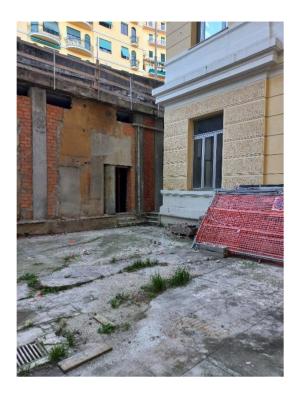


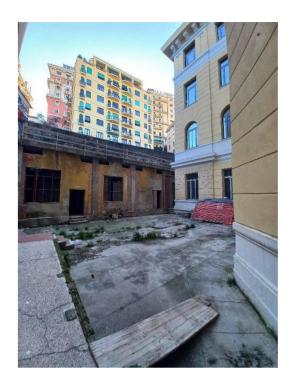




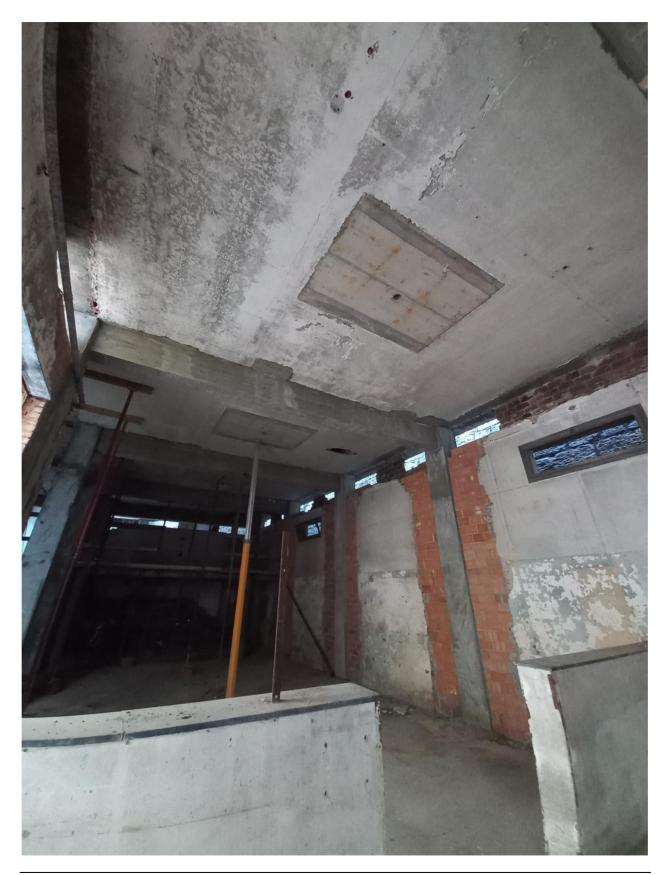






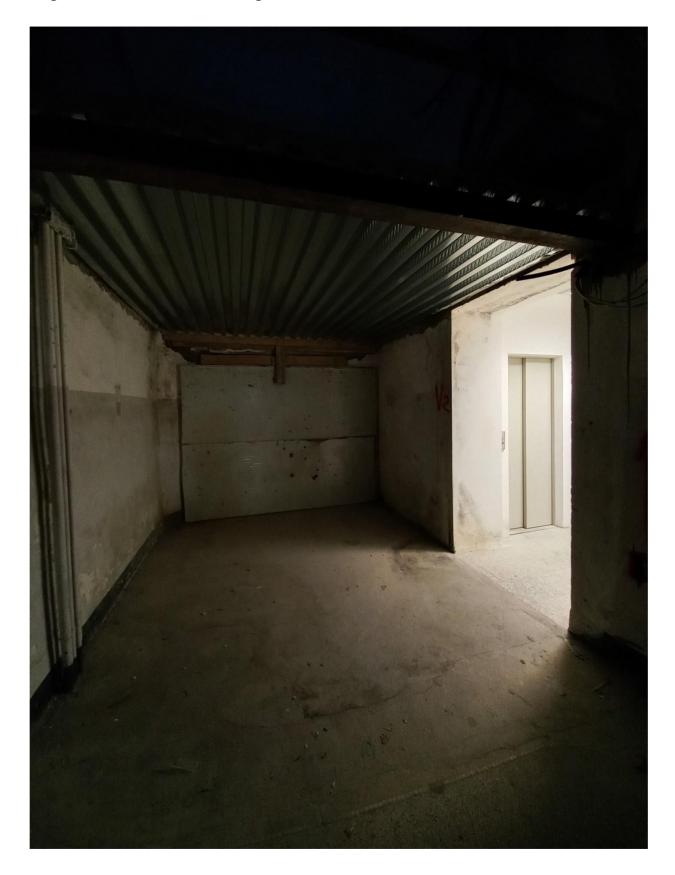


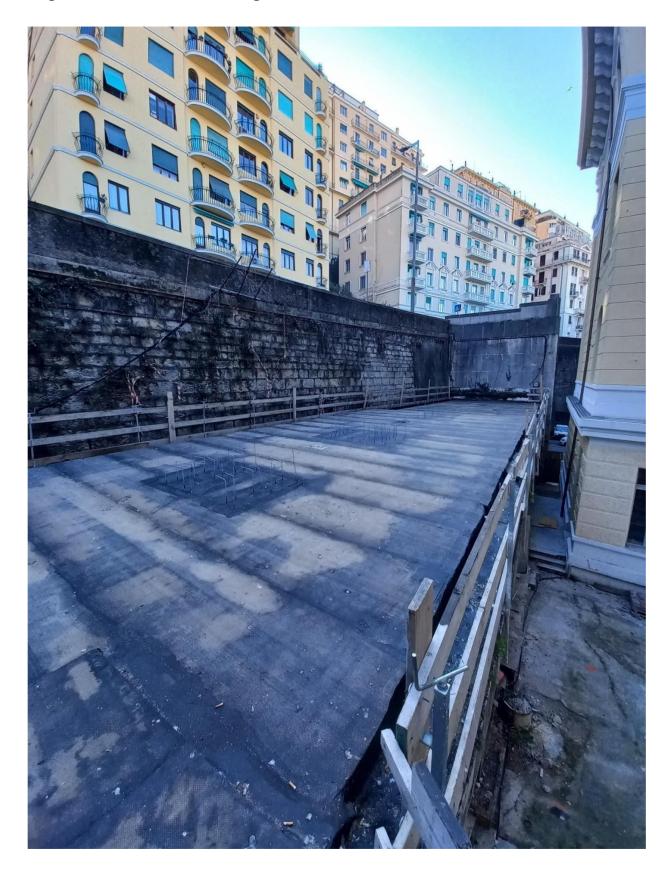


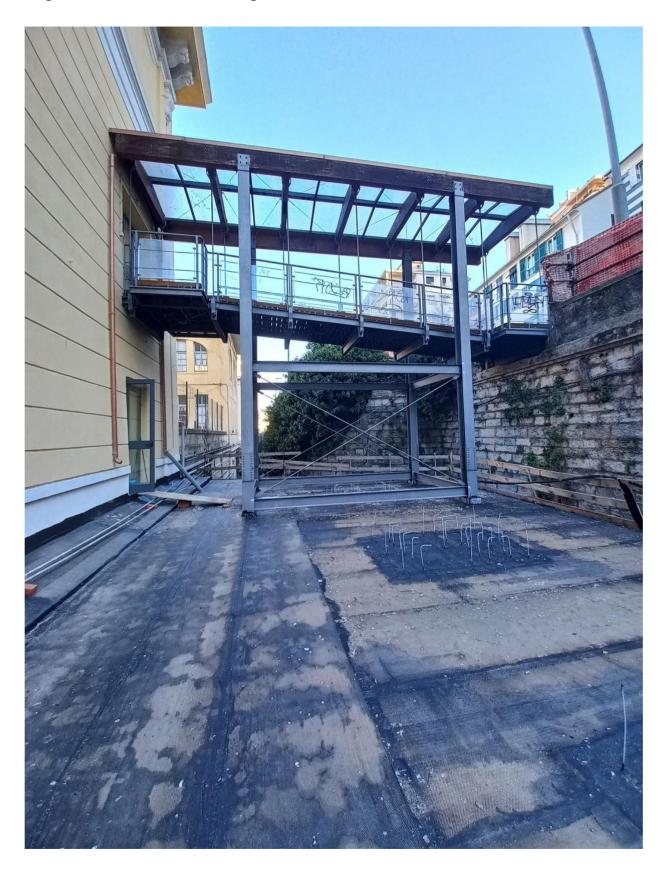




Progetto Esecutivo – 1º stralcio – Progetto Architettonico









02						
01						
00	NOV 2023	PRIMA EMISSIONE	BA+	BA+	BA+	BA+
Revisione	Data	Oggetto	Redatto	Controllato	Verificato	Approvato





Direzione Lavori Pubblici

Dirigente Responsabile

Arch. Giuseppe CARDONA

ASSESSORATO BILANCIO, LAVORI PUBBLICI, OPERE STRATEGICHE INFRASTRUTTURALI, RAPPORTI CON I MUNICIPI Codice Progetto

15.22.01

COORDINAMENTO PROGETTAZIONE

Arch. Roberto BURLANDO

RESPONSABILE UNICO PROCEDIMENTO

Arch. Emanuela TORTI

Progetto architettonico:

Arch. Roberto Burlando

Salita Salvatore Viale 5/2D - 16128 - Genova (GE) Tel 010 8608830

www.burlandoarchitettura.com

Impresa aggiudicataria:

Consorzio Integra | Società Coperativa Via Marco Emilio Lepido 182/2, 40132 Bologna integra@consorziointegra.it |T. 0513.161300



info@burlandoarchitettura.com



Impresa esecutrice:

CMCI S.c.a.r.I. CONSORZIO STABILE Via Di Creto 21,16165, Genova info@cmci-italia.it | T. 010.8684657



Progetto strutturale e impianti:

Ing. Donatella Mascia

Via Ippolito d'Aste 1/9 - Genova (GE) Tel 010 5761752 www.studioarchimede.com posta@archimede.com











Municipio MEDIO LEVANTE VIII Quartiere

PNRR "Piano asili nido e scuole infanzia"

Missione 4 - Componente C1 - Investimento 1.1

Intervento/Opera

Riconversione locali al piano terra ex Istituto Nautico per realizzazione di nuovo asilo nido - 1° stralcio

Oggetto della Tavola

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

FOCE 15 N° progr. tav. N° tot. tav. Scala Data **NOV 2023** Tavola nº

ESECUTIVO GENERALE Livello Progettazione Codice MOGE Codice CUP Codice CIG 21012 A020334989 B35E22000430006

Comune di Genova

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Nuovo Asilo Nido e Rinforzi Strutturali Ex Nautico San Giorgio

Piazza Palermo 1° STRALCIO

Prezzario Regione Liguria - 2023

COMMITTENTE: COMUNE DI GENOVA

Genova, 15/11/2023

IL TECNICO

Num.Ord.	DECIONAZIONE DELLAVORI		DIME	NSIONI		0 (1)	I M F	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
	LOTTO 1 (SpCat 1) OPERE EDILI (Cat 1) DEMOLIZIONI E RIMOZIONI (SbCat 1)							
25.A05.A20.0 25	Demolizione di strutture murarie esterne (muri sostegno, muri di confine e simili), di qualiasi spessore, altezze fino a 3,00 m, misurati fuori terra di calcestruzzo semplice e armato, eseguita a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore. Cat 1 - OPERE EDILI BASAMENTI MACCHINE LAB NAUTICO					5,00		
	SOMMANO m³					5,00	283,24	1′416,20
25.A05.A30.0 30	Demolizione tramezze di mattoni, laterogesso, cemento cellulare espanso e simili, da 10,1 a 15 cm di spessore. Cat 1 - OPERE EDILI PIANO T		33,00	4,900		161,70		
	SOMMANO m²					161,70	24,30	3′929,31
25.A05.B10.0 10	Demolizione di pavimenti di getto o ad elementi, compreso il sottofondo Cat 1 - OPERE EDILI UFFICO PERSONALE PREPARAZIONE PASTI					21,00 18,00		
	SOMMANO m²					39,00	23,51	916,89
25.A05.B10.0 20	Demolizione di pavimenti ad elementi (piastrelle, lastre, ecc) compreso il sottofondo Cat 1 - OPERE EDILI BAGNO DIVEZZI					24,00		
	SOMMANO m²					24,00	18,88	453,12
25.A05.G01. 010	Rimozione senza il recupero di apparecchi igienico sanitari e corpi scaldanti, vaso wc, lavabo, bidet, cassetta di cacciata Cat 1 - OPERE EDILI					6.00		
	SOMMANO cad					6,00	17,11	102,66
	A RIPORTARE							6′818,18

COMMITTENTE: COMUNE DI GENOVA

Num.Ord.			DIME	NSIONI			I M	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							6′818,18
6 / 6 75.A10.A60.0 10	Rimozione e asportazione di ceppaia di piante ad alto fusto, del volume fino a 1 m³ di scavo, compreso lo stesso, il taglio delle radici, il sollevamento ed il carico della ceppaia e dei materiali di risulta dello scavo, il riempimento della buca con terriccio vegetale, eseguito a mano Cat 1 - OPERE EDILI PULIZIA INTERCAPEDINE LOCALE PDC					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	242,71	485,42
7 / 7 25.A05.G01. 050	Rimozione senza il recupero di apparecchi igienico sanitari e corpi scaldanti, corpi scaldanti in ghisa, acciaio e simili Cat 1 - OPERE EDILI					24,00		
	SOMMANO cad					24,00	5,96	143,04
8 / 8 25.A05.F10.0 20	Rimozione senza recupero di serramenti, in legno o metallo compresa rimozione telaio a murare, per misurazione minima 2 m² Cat 1 - OPERE EDILI PORTE INTERNE					83,00	30,24	2′509,92
	TRASPORTI SMALTIMENTI							
9 / 9 25.A15.G10. 060	(SbCat 2) Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto codice CER 170201 Legno - rifiuti in legno che residuano da interventi di demolizione, ristrutturazioni o costruzione. Cat 1 - OPERE EDILI					4.00		
	CONANANIO 4					4,00	100 40	700 70
10 / 15 25.A15.A10.0 10	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli					4,00	183,43	733,72
	A RIPORTARE							10′690,28

eventuali oneri di discarica o smallimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km. Cat 1 - OPERE EDILI SOMMANO metro cubo chilometro (m*/km) 64,50 1,80 5,000 580,50 1,49 864,95 1,149 864,95 1,49 864,95 1,49 864,95 1,49 864,95 1,49 864,95 1,49 864,95 1,49 864,95 1,49 864,95 1,49 864,95 1,49 864,95 1,49 864,95 1,49 864,95 1,49 1,									pag. 4
RIPORTO Integral		DESIGNAZIONE DELLAVORI		DIME	NSIONI		Ouantità	IMI	PORTI
aventual onert di discarica o smaltmento per ogni chilometro del tratto entro i primi S.m. Cat 1 - OPERE EDILI SOMMANIO metro cubo chilometro (mi/km) 64,50 1,80 580,50 1,49 864,95 1,100 1,49 864,95 1,49 864,95 1,49 864,95 1,49 864,95 1,49 864,95 1,49 864,95 1,49 864,95 1,49 864,95 1,49	TARIFFA	BEGIGIWAZIONE BEI ENVOIN	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita	unitario	TOTALE
SOMMANO metro cubo chiometro (m²/km)		RIPORTO							10′690,28
11/16		smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km.	64,50	1,80		5,000	580,50		
25.A15.A10.0 di riciclaggio di materiali di risulta su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km. Cat 1 - OPERE EDILI 64.50 1.80 5,000 580,50 1,02 592,11							580,50	1,49	864,95
SOMMANO metro cubo chilometro (m²/km) 12 / 17 Trasporto a discarica o a centro 25.A15.A10.0 di riciclaggio di materiali di risulta 20 provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gili eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km. Cat 1 - OPERE EDILI SOMMANO metro cubo chilometro (m²/km) SOMMANO metro cubo chilometro di materiali di scavo, da demolizione o da costruzione in genere, in cantieri non accessibili da alcun mezzo motorizzati, eseguito mediante carriola a mano per distanze sino a 20 m, compreso carico e scarico, Materiale misurato in banco per scavi e demolizioni e a volume effettivo per gli altri materiali . Cat 1 - OPERE EDILI MOVIMENTAZIONI INTERNE E TRASPORTO ALL'ESTERNO SOMMANO m² 64.50 1,80 20,000 2°322,00 2°322,00 2°322,00 0,60 1°393,20 2°322,00 0,60 1°393,20 1°	11 / 16 25.A15.A10.0 15	di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km.							
chilometro (m²/km) 12 / 17 Trasporto a discarica o a centro 25.A15.A10.0 di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km. Cat 1 - OPERE EDILI 64,50 1,80 20,000 2'322,00 SOMMANO metro cubo chilometro (m²/km) 13 / 18 Trasporto con piccoli mezzi 25.A15.C10.0 motorizzati o a mano. Trasporto 11 di materiali di scavo, da demolizione o da costruzione in genere, in cantieri non accessibili da alcun mezzo motorizzato, eseguito mediante carriola a mano per distanze sino a 20 m, compreso carico e scarico. Materiale misurato in banco per scavi e demolizioni e a volume effettivo per gli altri materiali. Cat 1 - OPERE EDILI MOVIMENTAZIONI INTERNE E TRASPORTO ALL'ESTERNO SOMMANO m² 64,50 62,14 4'008,03			64,50	1,80		5,000	580,50		
25.A15.A10.0 di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km. Cat 1 - OPERE EDILI SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km) 13/18 Trasporto con piccoli mezzi 25.A15.C10.0 motorizzati o a mano. Trasporto di materiali di scavo, da demolizione o da costruzione in genere, in cantieri non accessibili da alcun mezzo motorizzato, eseguito mediante carriola a mano per distanze sino a 20 m, compreso carico e scarico. Materiale misurato in banco per scavi e demolizioni e a volume effettivo per gli altri materiali. Cat 1 - OPERE EDILI MOVIMENTAZIONI INTERNE E TRASPORTO ALL'ESTERNO SOMMANO m³ SOMMANO m³ 64,50 64,50 62,14 4'008,03							580,50	1,02	592,11
SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km) 13 / 18 Trasporto con piccoli mezzi motorizzati o a mano. Trasporto di materiali di scavo, da demolizione o da costruzione in genere, in cantieri non accessibili da alcun mezzo motorizzato, eseguito mediante carriola a mano per distanze sino a 20 m, compreso carico e scarico. Materiale misurato in banco per scavi e demolizioni e a volume effettivo per gli altri materiali . Cat 1 - OPERE EDILI MOVIMENTAZIONI INTERNE E TRASPORTO ALL'ESTERNO SOMMANO m³ 64,50 1,80 20,000 2'322,00 0,60 1'393,20 2'322,00 0,60 1'393,20 64,50 64,50 64,50 64,50	12 / 17 25.A15.A10.0 20	di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km.							
chilometro (m³/km) 13 / 18 Trasporto con piccoli mezzi 25.A15.C10.0 motorizzati o a mano. Trasporto di materiali di scavo, da demolizione o da costruzione in genere, in cantieri non accessibili da alcun mezzo motorizzato, eseguito mediante carriola a mano per distanze sino a 20 m, compreso carico e scarico. Materiale misurato in banco per scavi e demolizioni e a volume effettivo per gli altri materiali. Cat 1 - OPERE EDILI MOVIMENTAZIONI INTERNE E TRASPORTO ALL'ESTERNO SOMMANO m³ 2'322,00 0,60 1'393,20 64,50 64,50 64,50 64,50 62,14 4'008,03		0. 2.12 23.2.	64,50	1,80		20,000	2′322,00		
25.A15.C10.0 motorizzati o a mano. Trasporto di materiali di scavo, da demolizione o da costruzione in genere, in cantieri non accessibili da alcun mezzo motorizzato, eseguito mediante carriola a mano per distanze sino a 20 m, compreso carico e scarico. Materiale misurato in banco per scavi e demolizioni e a volume effettivo per gli altri materiali . Cat 1 - OPERE EDILI MOVIMENTAZIONI INTERNE E TRASPORTO ALL'ESTERNO SOMMANO m³ motorizzati o a mano. Trasporto di materiali demolizione in genere, in cantieri non accessibili da alcun mezzo motorizzato, eseguito mediante carriola a mano per distanze sino a 20 m, compreso carico e scarico. Materiale misurato in banco per scavi e demolizioni e a volume effettivo per gli altri materiali . Cat 1 - OPERE EDILI MOVIMENTAZIONI INTERNE E TRASPORTO ALL'ESTERNO SOMMANO m³ 64,50 62,14 4′008,03							2′322,00	0,60	1′393,20
A RIPORTARE 17'548,57	13 / 18 25.A15.C10.0 11	motorizzati o a mano. Trasporto di materiali di scavo, da demolizione o da costruzione in genere, in cantieri non accessibili da alcun mezzo motorizzato, eseguito mediante carriola a mano per distanze sino a 20 m, compreso carico e scarico. Materiale misurato in banco per scavi e demolizioni e a volume effettivo per gli altri materiali . Cat 1 - OPERE EDILI MOVIMENTAZIONI INTERNE E TRASPORTO ALL'ESTERNO						62,14	4′008,03
A RIPORTARE 17'548,57									
		A RIPORTARE							17′548,57

								pag. 5
Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI		Quantità	IMF	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO							17′548,57
14 / 19 25.A15.G10. 011	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto per materiali da interno quali tramezze, laterizio, solai in ca, intonachi, piastrelle e simili, codice CER 170904 Cat 1 - OPERE EDILI	64,50	1,80			116,10		
	SOMMANO t					116,10	35,64	4′137,80
	Parziale OPERE EDILI (Cat 1)							21′686,37
	A RIPORTARE							21′686,37

Num.Ord.	DESIGNATIONE DELLANGE		DIME	NSIONI		0 "")	I M	MPORTI	
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE	
	RIPORTO							21′686,37	
15 / 10 95.A10.A10.0 15	SICUREZZA (Cat 8) SICUREZZA (SbCat 31) Recinzione di cantiere, avente altezza minima fuori terra di 2,00 m, costituita da pannelli in acciaio								
	elettrosaldato e zincato, del peso di 20 kg circa, montati su basi di calcestruzzo prefabbricate. Nolo valutato a metro giorno. (i giorni oltre il 500° non daranno più diritto ad alcuna contabilizzazione) Cat 8 - SICUREZZA		180,00			6′480,00			
	SOMMANO m		·			6′480,00	0,10	648,00	
16 / 11 95.C10.A20.0 10	Locale spogliatoio Locale spogliatoio, costituito da monoblocco in lamiera ziancata coibentata, completo di impianto elettrico e idrico, di armadietti e panche, compresi oneri di montaggio e smontaggio, il tutto conforme a quanto previsto nell'allegato XIII del D.lgs. 9/4/2008, n° 81 e s.m.i., delle dimensioni di circa 2,20x4,50x2,40 m circa,valutato per i primi 12 mesi di utilizzo. Cat 8 - SICUREZZA								
	SOMMANO cad					1,00	870,75	870,75	
17 / 12 95.B10.S25.0 10	Trabatello Montaggio e smontaggio trabattello con piano di lavoro h 4,00 m .								
	Cat 8 - SICUREZZA					9,00			
	SOMMANO cad					9,00	36,34	327,06	
18 / 13 95.B10.S25.0 20	Trabatello Noleggio di trabattello altezza oltre m. 4,00. Per ogni mese.								
	Cat 8 - SICUREZZA	9,00	6,00			54,00			
	SOMMANO cad					54,00	545,46	29′454,84	
19 / 14 95.A10.A05.0 10	Quadro elettrico di cantiere Ammortamento giornaliero quadro elettrico da cantiere 12								
	A RIPORTARE							52′987,02	

			DIME	NSIONI			IMI	pag. 7
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							52′987,02
	prese (durata 2 anni) Cat 8 - SICUREZZA					150,00		
	SOMMANO gg					150,00	1,30	195,00
20 / 20 95.A10.A10.0 10	Recinzione di cantiere, avente altezza minima fuori terra di 2,00 m, costituita da pannelli in acciaio elettrosaldato e zincato, del peso di 20 kg circa, montati su basi di calcestruzzo prefabbricate. Montaggio e smontaggio. Cat 8 - SICUREZZA					36,00	7,16	257,76
21 / 21 95.C10.A10.0 10	Locale igienico costituito da un monoblocco in lamiera zincata preverniciata e coibentata completo di impianto elettrico idrico e di scarico dotato di wc						.,	
	completo di cassetta di cacciata valutato per impieghi fino a 12 mesi Cat 8 - SICUREZZA SOMMANO cad					1,00	884,77	884,77
22 / 22 95.F10.A10.0 10	Segnaletica Cartello generale di cantiere conforme alle norme del regolamento edilizio, del D.lgs. 81/2008, del D.lgs. 163/2006 e loro s.m.i., della dimensione minima di 2.00 m². Cat 8 - SICUREZZA					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	345,00	345,00
23 / 23 95.F10.A10.0 20	Segnaletica Cartello di segnaletica generale, delle dimensioni di 1.00x 1,40, in PVC pesante antiurto, contenente segnali di pericolo, divieto e obbligo, inerenti il cantiere, valutato a cartello per distanza di lettura fino a 23 m, conformi UNI EN ISO 7010:2012. Cat 8 - SICUREZZA							
	SOMMANO cad					4,00	14,58	58,32
	A RIPORTARE							54′727,87
								•

								pag. 8
Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI		Ouantità	I M F	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							54′727,87
24 / 24 95.C10.025.0 10	Dotazioni di Primo soccorso cassetta di primo soccorso conforme alla normativa vigente Cat 8 - SICUREZZA					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	79,34	238,02
	Parziale SICUREZZA (Cat 8) euro Parziale LOTTO 1 (SpCat 1) euro							33′279,52 54′965,89
	Parziale LAVORI A MISURA euro							54′965,89
	TOTALE euro							54′965,89
	A RIPORTARE							

				1 3 -
Num.Ord.		DESIGNAZIONE DEI LAVORI		IMPORTI
TARIFFA				TOTALE
			RIPORTO	
001 002	LOTTO 1 LOTTO 2	Riepilogo SUPER CATEGORIE		54´965,89 0,00
		Totale S	SUPER CATEGORIE euro	54′965,89
			A RIPORTARE	

Num.Ord.		1
	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
TARIFFA	DEGIGIAN ZIONE DEI ENVOIN	TOTALE
	RIPORTO	
	Riepilogo SUB CATEGORIE	
001	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI	9′956,56
002	TRASPORTI SMALTIMENTI	11′729,8′
003	SCAVI	0,00
004	FONDAZIONI IN C.A.	0,00
005	SISTEMAZIONI ESTERNE	0,00
006	OPERE IN FERRO	0,0
007	MURATURE ESTERNE	0,0
008 009	MURATURE INTERNE ISOLAMENTI	0,0 0,0
010	MIGLIORAMENTO ACUSTICO	0,0
011	SOLAI	0,0
012	PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI	0,0
013	CONTROSOFFITTI E PARETI	0,00
014	PITTURAZIONI (INTERNE)	0,00
015	PITTURAZIONI ESTERNE	0,00
016	SERRAMENTI ESTERNI	0,00
017	SERRAMENTI INTERNI	0,00
018	CARPENTERIE METALLICHE	0,00
019 020	IMPIANTO IDROSANITARIO IMPIANTO ANTINCENDIO	0,00 0,00
020	IMPIANTO FOGNARIO	0,00
022	IMPIANTO LOGNARIO	0,00
023	IMPIANTO VENTILAZIONE VMC	0,00
024	IMPIANTO ELETTRICO-ILLUMINAZIONE	0,00
025	ILLUMINAZIONE ESTERNA	0,00
026	IMPIANTO TRASMISSIONE DATI	0,00
027	IMPIANTO ANTI-INTRUSIONE	0,00
028	IMPIANTO IRAI	0,00
029 030	ASCENSORE ESTERNO STRUTTURALI	0,00
030	SIRUTTURALI	0.00
032	SICUREZZA SICUREZZA LOTTO2	33′279,52
	SICUREZZA	33′279,52 0,00
	SICUREZZA SICUREZZA LOTTO2	0,00 33'279,52 0,00 54'965,89

				pag
Num.Ord.		DESIGNAZIONE DEI LAVORI		IMPORTI
TARIFFA				TOTALE
			RIPORTO	
		Riepilogo Strutturale CATEGORIE		
М	LAVORI A MISURA euro	•		54′965,89
M:001	LOTTO 1 euro			54′965,89
M:001.001	OPERE EDILI euro			21′686,37
		M07/0NI		
M:001.001.001 M:001.001.002	DEMOLIZIONI E RII TRASPORTI SMAL			9′956,56 11′729,81
M:001.008	SICUREZZA euro			33′279,52
M:001.008.031	SICUREZZA euro			33′279,52
			TOTALE euro	54′965,89
	Genova, 15/11/2023			
		Il Tecnico		
			A RIPORTARE	

02						
01						
00	NOV 2023	PRIMA EMISSIONE	BA+	BA+	BA+	BA+
Revisione	Data	Oggetto	Redatto	Controllato	Verificato	Approvato





Direzione Lavori Pubblici

Dirigente Responsabile

Arch. Giuseppe CARDONA

ASSESSORATO BILANCIO, LAVORI PUBBLICI, OPERE STRATEGICHE INFRASTRUTTURALI, RAPPORTI CON I MUNICIPI Codice Progetto

15.22.01

COORDINAMENTO PROGETTAZIONE

Arch. Roberto BURLANDO

RESPONSABILE UNICO **PROCEDIMENTO**

Arch. Emanuela TORTI

Progetto architettonico:

Arch. Roberto Burlando

Salita Salvatore Viale 5/2D - 16128 - Genova (GE) Tel 010 8608830

www.burlandoarchitettura.com info@burlandoarchitettura.com Impresa aggiudicataria:

Consorzio Integra | Società Coperativa Via Marco Emilio Lepido 182/2, 40132 Bologna integra@consorziointegra.it |T. 0513.161300



Progetto strutturale e impianti:

ARCHIMEDE s.r.l

Ing. Donatella Mascia

Via Ippolito d'Aste 1/9 - Genova (GE) Tel 010 5761752 www.studioarchimede.com posta@archimede.com

Impresa esecutrice:

CMCI S.c.a.r.I. CONSORZIO STABILE Via Di Creto 21,16165, Genova info@cmci-italia.it | T. 010.8684657





NextGenerationEU





Municipio MEDIO LEVANTE VIII

PNRR "Piano asili nido e scuole infanzia"

Missione 4 - Componente C1 - Investimento 1.1

Intervento/Opera

Riconversione locali al piano terra ex Istituto Nautico per realizzazione di nuovo asilo nido - 1° stralcio

Oggetto della Tavola

ELENCO PREZZI

Quartiere **FOCE** 15 N° progr. tav. N° tot. tav. Scala Data **NOV 2023**

Livello Progettazione	ESECUTIVO		GENERALE	
Codice MOGE 21012	Codice CUP B35E22000430006	Codice CIG A020334989		

R-003

Tavola n°

Comune di Genova

pag. 1

ELENCO PREZZI

OGGETTO: Nuovo Asilo Nido e Rinforzi Strutturali Ex Nautico San Giorgio

Piazza Palermo 1° STRALCIO

Prezzario Regione Liguria - 2023

COMMITTENTE: COMUNE DI GENOVA

Genova, 15/11/2023

IL TECNICO

			pag. 2
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 25.A05.A20.0 25	Demolizione di strutture murarie esterne (muri sostegno, muri di confine e simili), di qualiasi spessore, altezze fino a 3,00 m, misurati fuori terra di calcestruzzo semplice e armato, eseguita a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore. euro (duecentoottantatre/24)		283,24
Nr. 2 25.A05.A30.0 30	Demolizione tramezze di mattoni, laterogesso, cemento cellulare espanso e simili, da 10,1 a 15 cm di spessore. euro (ventiquattro/30)	m²	24,30
Nr. 3 25.A05.B10.0 10	Demolizione di pavimenti di getto o ad elementi, compreso il sottofondo euro (ventitre/51)	m²	23,51
Nr. 4	Demolizione di pavimenti ad elementi (piastrelle, lastre, ecc) compreso il sottofondo euro (diciotto/88)	m²	18,88
Nr. 5	Rimozione senza recupero di serramenti, in legno o metallo compresa rimozione telaio a murare, per misurazione minima 2 m² euro (trenta/24)	m²	30,24
Nr. 6 25.A05.G01. 010	Rimozione senza il recupero di apparecchi igienico sanitari e corpi scaldanti, vaso wc, lavabo, bidet, cassetta di cacciata euro (diciassette/11)	cad	17,11
Nr. 7 25.A05.G01. 050	Rimozione senza il recupero di apparecchi igienico sanitari e corpi scaldanti, corpi scaldanti in ghisa, acciaio e simili euro (cinque/96)	cad	5,96
Nr. 8	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km.		0,00
	euro (uno/49)	metro cubo chilometr o	
		(m³/km)	1,49
Nr. 9 25.A15.A10.0 15	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km.		
	euro (uno/02)	metro cubo chilometr o	
		(m³/km)	1,02
Nr. 10 25.A15.A10.0 20	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km.		
	euro (zero/60)	metro cubo chilometr	
		o (m³/km)	0,60
Nr. 11 25.A15.C10.0 11	Trasporto con piccoli mezzi motorizzati o a mano. Trasporto di materiali di scavo, da demolizione o da costruzione in genere, in cantieri non accessibili da alcun mezzo motorizzato, eseguito mediante carriola a mano per distanze sino a 20 m, compreso carico e scarico. Materiale misurato in banco per scavi e demolizioni e a volume effettivo per gli altri materiali.		20.4
	euro (sessantadue/14)	m³	62,14
Nr. 12 25.A15.G10. 011	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto per materiali da interno quali tramezze, laterizio, solai in ca, intonachi, piastrelle e simili, codice CER 170904 euro (trentacinque/64)	t	35,64

			pag. 3
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 13 25.A15.G10. 060	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto codice CER 170201 Legno - rifiuti in legno che residuano da interventi di demolizione, ristrutturazioni o costruzione. euro (centoottantatre/43)	t	183,43
Nr. 14 75.A10.A60.0 10	Rimozione e asportazione di ceppaia di piante ad alto fusto, del volume fino a 1 m³ di scavo, compreso lo stesso, il taglio delle radici, il sollevamento ed il carico della ceppaia e dei materiali di risulta dello scavo, il riempimento della buca con terriccio vegetale, eseguito a mano euro (duecentoquarantadue/71)	cad	242,71
Nr. 15 95.A10.A05.0 10	Quadro elettrico di cantiere Ammortamento giornaliero quadro elettrico da cantiere 12 prese (durata 2 anni) euro (uno/30)	99	1,30
Nr. 16 95.A10.A10.0 10	Recinzione di cantiere, avente altezza minima fuori terra di 2,00 m, costituita da pannelli in acciaio elettrosaldato e zincato, del peso di 20 kg circa, montati su basi di calcestruzzo prefabbricate. Montaggio e smontaggio. euro (sette/16)	m	7,16
Nr. 17 95.A10.A10.0 15	Recinzione di cantiere, avente altezza minima fuori terra di 2,00 m, costituita da pannelli in acciaio elettrosaldato e zincato, del peso di 20 kg circa, montati su basi di calcestruzzo prefabbricate. Nolo valutato a metro giorno. (i giorni oltre il 500° non daranno più diritto ad alcuna contabilizzazione)		
	euro (zero/10)	m	0,10
Nr. 18 95.B10.S25.0 10	Trabatello Montaggio e smontaggio trabattello con piano di lavoro h 4,00 m . euro (trentasei/34)	cad	36,34
20	Trabatello Noleggio di trabattello altezza oltre m. 4,00. Per ogni mese. euro (cinquecentoquarantacinque/46)	cad	545,46
Nr. 20 95.C10.025.0 10	Dotazioni di Primo soccorso cassetta di primo soccorso conforme alla normativa vigente euro (settantanove/34)	cad	79,34
Nr. 21	Locale igienico costituito da un monoblocco in lamiera zincata preverniciata e coibentata completo di impianto elettrico idrico e di scarico dotato di wc completo di cassetta di cacciata valutato per impieghi fino a 12 mesi euro (ottocentoottantaquattro/77)	cad	884,77
Nr. 22 95.C10.A20.0 10	Locale spogliatoio Locale spogliatoio, costituito da monoblocco in lamiera ziancata coibentata, completo di impianto elettrico e idrico, di armadietti e panche, compresi oneri di montaggio e smontaggio, il tutto conforme a quanto previsto nell'allegato XIII del D.lgs. 9/4/2008, n° 81 e s.m.i., delle dimensioni di circa 2,20x4,50x2,40 m circa,valutato per i primi 12 mesi di utilizzo.		
Nr. 23 95 F10 A10 0	euro (ottocentosettanta/75) Segnaletica Cartello generale di cantiere conforme alle norme del regolamento edilizio, del D.lgs. 81/2008, del D.lgs. 163/2006 e loro s.m.i., della dimensione minima di 2.00 m².	cad	870,75
10	euro (trecentoquarantacinque/00)	cad	345,00
Nr. 24 95.F10.A10.0 20	Segnaletica Cartello di segnaletica generale, delle dimensioni di 1.00x 1,40, in PVC pesante antiurto, contenente segnali di pericolo, divieto e obbligo, inerenti il cantiere, valutato a cartello per distanza di lettura fino a 23 m, conformi UNI EN ISO 7010:2012. euro (quattordici/58)	cad	14,58
	Genova, 15/11/2023		
	II Tecnico		

02						
01						
00	NOV 2023	PRIMA EMISSIONE	BA+	BA+	BA+	BA+
Revisione	Data	Oggetto	Redatto	Controllato	Verificato	Approvato





Direzione Lavori Pubblici

Dirigente Responsabile

Arch. Giuseppe CARDONA

ASSESSORATO BILANCIO, LAVORI PUBBLICI, OPERE STRATEGICHE INFRASTRUTTURALI, RAPPORTI CON I MUNICIPI Codice Progetto

15.22.01

COORDINAMENTO PROGETTAZIONE

Arch. Roberto BURLANDO

RESPONSABILE UNICO PROCEDIMENTO

Arch. Emanuela TORTI

Progetto architettonico:

Arch. Roberto Burlando

Salita Salvatore Viale 5/2D - 16128 - Genova (GE) Tel 010 8608830

www.burlandoarchitettura.com info@burlandoarchitettura.com Impresa aggiudicataria:

Consorzio Integra | Società Coperativa Via Marco Emilio Lepido 182/2, 40132 Bologna integra@consorziointegra.it |T. 0513.161300



Impresa esecutrice:

CMCI S.c.a.r.I. CONSORZIO STABILE Via Di Creto 21,16165, Genova info@cmci-italia.it | T. 010.8684657

N° progr. tav.

Scala



Progetto strutturale e impianti:

Ing. Donatella Mascia

Via Ippolito d'Aste 1/9 - Genova (GE) Tel 010 5761752 www.studioarchimede.com posta@archimede.com











Municipio MEDIO LEVANTE VIII Quartiere **FOCE** 15

N° tot. tav.

NOV 2023

Data

Intervento/Opera

Riconversione locali al piano terra ex Istituto Nautico per realizzazione di nuovo asilo nido - 1° stralcio

PNRR "Piano asili nido e scuole infanzia"

Missione 4 - Componente C1 - Investimento 1.1

Oggetto della Tavola

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

Tavola nº

ESECUTIVO GENERALE Livello Progettazione Codice MOGE Codice CUP Codice CIG 21012 A020334989 B35E22000430006

Comune di Genova

pag. 1

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO:

Nuovo Asilo Nido e Rinforzi Strutturali Ex Nautico San Giorgio

Piazza Palermo 1° STRALCIO

Prezzario Regione Liguria - 2023

COMMITTENTE:

COMUNE DI GENOVA

Genova, 15/11/2023

IL TECNICO

						pag. 2	
Num.Ord.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE	Quantità	IMI	PORTI	COSTO	incid.	
TARIFFA	SOMMINISTRAZIONI	Quantita	unitario TOTALE		Manodopera	%	
	RIPORTO						
	LAVORI A MISURA						
1 25.A05.A20.0 25	Demolizione di strutture murarie esterne (muri sostegno, muri di confine e simili), di qualiasi spessore, altezze fino a 3,00 m, misurati fuori terra di calcestruzzo semplice e armato, eseguita a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore. SOMMANO m³	5,00	283,24	1′416,20	1′129,70	79,770	
2 25.A05.A30.0 30	Demolizione tramezze di mattoni, laterogesso, cemento cellulare espanso e simili, da 10,1 a 15 cm di spessore. SOMMANO m²	161,70	24,30	3′929,31	3′893,16	99,080	
2		101,70	24,30	3 929,31	3 093,10	99,000	
3 25.A05.B10.0 10	Demolizione di pavimenti di getto o ad elementi, compreso il sottofondo SOMMANO m²	39,00	23,51	916,89	908,91	99,130	
	Demolizione di pavimenti ad elementi (piastrelle, lastre, ecc) compreso il sottofondo	04.00	40.00	450.40	440.40	00.400	
20 5 25.A05.F10.0	SOMMANO m² Rimozione senza recupero di serramenti, in legno o metallo compresa rimozione telaio a murare, per	24,00	18,88	453,12	449,18	99,130	
20	misurazione minima 2 m² SOMMANO m²	83,00	30,24	2′509,92	2′508,41	99,940	
6 25.A05.G01. 010	Rimozione senza il recupero di apparecchi igienico sanitari e corpi scaldanti, vaso wc, lavabo, bidet, cassetta di cacciata SOMMANO cad	6,00	17,11	102,66	102,56	99,900	
	Rimozione senza il recupero di apparecchi igienico sanitari e corpi scaldanti, corpi scaldanti in ghisa,	0,00	17,11	102,00	102,30	33,300	
050	acciaio e simili SOMMANO cad	24,00	5,96	143,04	142,61	99,700	
8 25.A15.A10.0 10	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km.						
9 25.A15.A10.0 15	SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km) Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i	580,50	1,49	864,95	562,21	65,000	
	primi 5 km e fino al decimo km. SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)	580,50	1,02	592,11	368,06	62,160	
10 25.A15.A10.0 20	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km.						
	SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)	2′322,00	0,60	1′393,20	866,01	62,160	
	A RIPORTARE			12′321,40	10′930,81		

COMMITTENTE: COMUNE DI GENOVA

	INDICAZIONE DEI LAVORI		1 1 1	PORTI		
Num.Ord. TARIFFA	E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	unitario	TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
			unitano			
	RIPORTO			12′321,40	10′930,81	
11 25.A15.C10.0 11	Trasporto con piccoli mezzi motorizzati o a mano. Trasporto di materiali di scavo, da demolizione o da costruzione in genere, in cantieri non accessibili da alcun mezzo motorizzato eso carico e scarico. Materiale misurato in banco per scavi e demolizioni e a volume effettivo per gli altri materiali . SOMMANO m³	64,50	62,14	4′008,03	4′008,03	100 000
12 25.A15.G10. 011	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto per materiali da interno quali tramezze, laterizio, solai in ca, intonachi, piastrelle e simili, codice CER 170904	3 1,00	3_,	1 333,33	1 000,00	100,000
	SOMMANO t	116,10	35,64	4′137,80	0,00	
13 25.A15.G10. 060	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto codice CER 170201 Legno - rifiuti in legno che residuano da interventi di demolizione, ristrutturazioni o costruzione. SOMMANO t	4,00	183,43	733,72	0,00	
14 75.A10.A60.0 10	Rimozione e asportazione di ceppaia di piante ad alto fusto, del volume fino a 1 m³ di scavo, compreso lo stesso, il taglio delle radici, il sollevamento ed il carico della ceppaia e dei materiali di risulta dello scavo, il riempimento della buca con terriccio vegetale, eseguito a mano SOMMANO cad	2,00	242,71	485,42	341,30	70,310
15 95.A10.A05.0 10	Quadro elettrico di cantiere Ammortamento giornaliero quadro elettrico da cantiere 12 prese (durata 2 anni)			·		
16 95.A10.A10.0 10	Recinzione di cantiere, avente altezza minima fuori terra di 2,00 m, costituita da pannelli in acciaio elettrosaldato e zincato, del peso di 20 kg circa, montati su basi di calcestruzzo prefabbricate. Montaggio e smontaggio.	150,00	1,30	195,00	0,00	
	SOMMANO m	36,00	7,16	257,76	257,76	100,000
17 95.A10.A10.0 15	Recinzione di cantiere, avente altezza minima fuori terra di 2,00 m, costituita da pannelli in acciaio elettrosaldato e zincato, del peso di 20 kg circa, montati su basi di calcest refabbricate. Nolo valutato a metro giorno. (i giorni oltre il 500° non daranno più diritto ad alcuna contabilizzazione) SOMMANO m	6′480,00	0,10	648,00	162,00	25,000
18 95.B10.S25.0 10	Trabatello Montaggio e smontaggio trabattello con piano di lavoro h 4,00 m .					
10	SOMMANO cad	9,00	36,34	327,06	0,00	
19 95.B10.S25.0	Trabatello Noleggio di trabattello altezza oltre m. 4,00. Per ogni mese.					
20	SOMMANO cad	54,00	545,46	29´454,84	0,00	
	A RIPORTARE			52′569,03	15′699,90	

						pag. 4
Num.Ord.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE	Quantità	IMF	PORTI	COSTO	incid.
TARIFFA	SOMMINISTRAZIONI	Quantita	unitario	TOTALE	Manodopera	%
	RIPORTO			52′569,03	15′699,90	
20 95.C10.025.0 10	Dotazioni di Primo soccorso cassetta di primo soccorso conforme alla normativa vigente SOMMANO cad	3,00	79,34	238,02	0,00	
21 95.C10.A10.0 10	Locale igienico costituito da un monoblocco in lamiera zincata preverniciata e coibentata completo di impianto elettrico idrico e di scarico dotato di wo completo di cassetta di cacciata valutato per impieghi fino a 12 mesi					
	SOMMANO cad	1,00	884,77	884,77	324,18	36,640
22 95.C10.A20.0 10	Locale spogliatoio Locale spogliatoio, costituito da monoblocco in lamiera ziancata coibentata, completo di impianto elettrico e idrico, di armadietti e panche, compresi oneri di m gs. 9/4/2008, n° 81 e s.m.i., delle dimensioni di circa 2,20x4,50x2,40 m circa,valutato per i primi 12 mesi di utilizzo.					
	SOMMANO cad	1,00	870,75	870,75	294,66	33,840
23 95.F10.A10.0 10	Segnaletica Cartello generale di cantiere conforme alle norme del regolamento edilizio, del D.lgs. 81/2008, del D.lgs. 163/2006 e loro s.m.i., della dimensione minima di 2.00 m².					
	SOMMANO cad	1,00	345,00	345,00	0,00	
24 95.F10.A10.0 20	Segnaletica Cartello di segnaletica generale, delle dimensioni di 1.00x 1,40, in PVC pesante antiurto, contenente segnali di pericolo, divieto e obbligo, inerenti il cantiere, valutato a cartello per distanza di lettura fino a 23 m, conformi UNI EN ISO 7010:2012.					
	SOMMANO cad	4,00	14,58	58,32	0,00	
	Parziale LAVORI A MISURA euro			54′965,89	16′318,74	29,689
	TOTALE euro			54′965,89	16′318,74	29,689
			•			
	A DIDORTARE					
	A RIPORTARE					

	T				pag. o
Num.Ord.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE		IMPORTI	COSTO	incid.
TARIFFA	SOMMINISTRAZIONI		TOTALE	Manodopera	%
		RIPORTO			
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE				
M	LAVORI A MISURA euro		54′965,89	16′318,74	29,689
M:001	LOTTO 1 euro		54′965,89	16′318,74	29,689
M:001.001	OPERE EDILI euro		21′686,37	15´280,14	70,460
M:001.001.001 M:001.001.002	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI euro TRASPORTI SMALTIMENTI euro		9′956,56 11′729,81	9′475,83 5′804,31	95,172 49,483
M:001.008	SICUREZZA euro		33´279,52	1′038,60	3,121
M:001.008.031	SICUREZZA euro		33′279,52	1′038,60	3,121
		TOTALE euro	54´965,89	16′318,74	29,689
	Genova, 15/11/2023				
	II Tecnico				
	A R	IPORTARE			

02						
01						
00	NOV 2023	PRIMA EMISSIONE	BA+	BA+	BA+	BA+
Revisione	Data	Oggetto	Redatto	Controllato	Verificato	Approvato





Direzione Lavori Pubblici

Dirigente Responsabile

Arch. Giuseppe CARDONA

ASSESSORATO BILANCIO, LAVORI PUBBLICI, OPERE STRATEGICHE INFRASTRUTTURALI, RAPPORTI CON I MUNICIPI Codice Progetto

15.22.01

COORDINAMENTO PROGETTAZIONE

Arch. Roberto BURLANDO

RESPONSABILE UNICO **PROCEDIMENTO**

Arch. Emanuela TORTI

Progetto architettonico:

Arch. Roberto Burlando

Salita Salvatore Viale 5/2D - 16128 - Genova (GE) Tel 010 8608830

www.burlandoarchitettura.com

Impresa aggiudicataria:

Consorzio Integra | Società Coperativa Via Marco Emilio Lepido 182/2, 40132 Bologna integra@consorziointegra.it |T. 0513.161300



info@burlandoarchitettura.com



Impresa esecutrice:

CMCI S.c.a.r.I. CONSORZIO STABILE Via Di Creto 21,16165, Genova info@cmci-italia.it | T. 010.8684657



Progetto strutturale e impianti:

Ing. Donatella Mascia

Via Ippolito d'Aste 1/9 - Genova (GE) Tel 010 5761752 www.studioarchimede.com posta@archimede.com





NextGenerationEU





Municipio MEDIO LEVANTE VIII Quartiere

PNRR "Piano asili nido e scuole infanzia"

Missione 4 - Componente C1 - Investimento 1.1

Intervento/Opera

Riconversione locali al piano terra ex Istituto Nautico per realizzazione di nuovo asilo nido - 1° stralcio

Oggetto della Tavola

PIANO GESTIONE MATERIE

FOCE 15 N° progr. tav. N° tot. tav. Scala Data **NOV 2023** Tavola nº

Livello Progettazione	ESECUTIVO		SPECIALISTICHE
Codice MOGE 21012	Codice CUP B35E22000430006	Codice CIG A020334989	

R-001



PNRR "PIANO ASILI NIDO E SCUOLE INFANZIA" Missione 4 - Componente C1 - Investimento 1.1 RICONVERSIONE LOCALI AL PIANO TERRA EX ISTITUTO NAUTICO PER REALIZZAZIONE DI NUOVO ASILO NIDO. LOTTO 1

PROGETTO ESECUTIVO - 1° STRALCIO

PIANO DI GESTIONE DELLE MATERIE.

1 - PREMESSA.

La presente relazione tratta il piano di gestione delle materie risultanti dalle opere di demolizione e rimozione dei lavori di riconversione ad asilo nido e scuola di infanzia dei locali siti al pianoterra dell'ex Istituto Nautico.

Il piano è redatto in conformità ai contenuti di cui al D.Lgs. 152/2006, così come modificato dal D.Lgs. 128/2010 (Norme in materia ambientale).

DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'INTERVENTO.

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione di tutte le opere e provviste occorrenti per eseguire e dare completamente ultimati i lavori di riconversione ad asilo nido e scuola di infanzia alcuni locali situati al piano terra dell'ex Istituto Nautico sito in Piazza Palermo in Genova e descritti negli elaborati facenti parte del primo stralcio del progetto esecutivo.

Le tipologie d'intervento previste nel primo stralcio del progetto esecutivo sono, nello specifico:

- Demolizione di murature non strutturali e pavimentazioni.
- Rimozione di corpi scaldanti
- Rimozione di serramenti interni
- Rimozione di apparecchi igienico sanitari

Tutti gli interventi su elencati sono rappresentati in forma grafica e analitica negli elaborati progettuali costituenti il primo stralcio del progetto esecutivo.

1- INDIVIDUAZIONE LINEA D'INTERVENTO

Il progetto esecutivo ha assunto, quale principio generale, quello di privilegiare l'attenta separazione e suddivisione per categorie omogenee del materiale prodotto in cantiere, al fine di poterlo destinare ad idoneo impianto di recupero, in un'ottica di sostenibilità ambientale al fine di ridurre lo smaltimento a vantaggio del riciclaggio.

A tal riguardo, in conformità all'art.183 del D.Lgs 152/2006, ci si riporterà alle seguenti definizioni:

- a) "rifiuto": qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o abbia l'obbligo di disfarsi;
- d) "rifiuto organico" rifiuti biodegradabili di giardini e parchi...ecc.,
- m) "prevenzione": misure adottate prima che una sostanza, un materiale o un prodotto diventi rifiuto che riducono:
- 1) la quantità dei rifiuti, anche attraverso il riutilizzo dei prodotti o l'estensione del loro ciclo di vita;
- 2) gli impatti negativi dei rifiuti prodotti sull'ambiente e la salute umana;
- 3) il contenuto di sostanze pericolose in materiali e prodotti;
- n) "gestione": la raccolta, il trasporto, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti, compresi il controllo di tali operazioni.

- s) "trattamento": operazioni di recupero o smaltimento, inclusa la preparazione prima del recupero o dello smaltimento;
- t) "recupero": qualsiasi operazione il cui principale risultato sia di permettere ai rifiuti di svolgere un ruolo utile, sostituendo altri materiali che sarebbero stati altrimenti utilizzati per assolvere una particolare funzione o di prepararli ad assolvere tale funzione, all'interno dell'impianto o nell'economia in generale. L'allegato C della parte IV del presente decreto riporta un elenco non esaustivo di operazioni di recupero.;
- u) "riciclaggio": qualsiasi operazione di recupero attraverso cui i rifiuti sono trattati per ottenere prodotti, materiali o sostanze da utilizzare per la loro funzione originaria o per altri fini.
- z) "smaltimento": qualsiasi operazione diversa dal recupero anche quando l'operazione ha come conseguenza secondaria il recupero di sostanze o di energia. L'Allegato B alla parte IV del presente decreto riporta un elenco non esaustivo delle operazioni di smaltimento;
- aa) "stoccaggio": le attività di smaltimento consistenti nelle operazioni di deposito preliminare di rifiuti di cui al punto D15 dell'allegato B alla parte quarta del presente decreto, nonché le attività di recupero consistenti nelle operazioni di messa in riserva di rifiuti di cui al punto R13 dell'allegato C alla medesima parte quarta;
- bb) "deposito temporaneo": il raggruppamento dei rifiuti e il deposito preliminare alla raccolta ai fini del trasporto di detti rifiuti in un impianto di trattamento, effettuati, prima della raccolta, nel luogo in cui gli stessi sono prodotti, da intendersi quale l'intera area in cui si svolge l'attività che ha determinato la produzione dei rifiuti. In questo ambito di riferimento normativo, in considerazione della precisa attività di demolizione e riutilizzo del materiale prevista dal presente progetto esecutivo, vale la pena soffermarsi su quella parte dei contenuti dell'art.

Classificazione dei rifiuti derivanti dal lavoro in oggetto.

- 1. Ai fini dell'attuazione della parte quarta del presente decreto i rifiuti sono classificati, secondo l'origine, in rifiuti urbani e rifiuti speciali e, secondo le caratteristiche di pericolosità, in rifiuti pericolosi e rifiuti non pericolosi.
- 3. Sono rifiuti speciali:
- a) i rifiuti da attività agricole e agro-industriali, ai sensi e per gli effetti dell'art. 2135 c.c. (lettera così modificata dall'art. 11 del d.lgs. n. 205 del 2010);
- b) i rifiuti derivanti dalle attività di demolizione, costruzione, nonché i rifiuti che derivano dalle attività di scavo, fermo restando quanto disposto dall'articolo 184-bis.

I rifiuti che derivano dall'attività di demolizioni e rimozione sono tipicamente rifiuti speciali di cui alla lettera b). Sono materiali derivanti da demolizioni di pareti e relativi intonaci, solai in calcestruzzo, rimozione di tubi in acciaio che dopo essere stoccati temporaneamente in apposita area di cantiere saranno avviati ad appositi centri smaltimento o recupero.

3 - ATTIVITA' DI GESTIONE DEI MATERIALI E SOGGETTI RESPONSABILI

La responsabilità delle attività di gestione dei rifiuti, speciali e non, nel rispetto di quanto individuato dall'impianto normativo ambientale, verrà demandata al soggetto produttore del rifiuto stesso, ovvero all'Appaltatore al quale verrà aggiudicata la gara.

Relazione. Le attività di gestione delle materie (rifiuti) pertanto sono degli oneri in capo al soggetto produttore, individuato secondo i criteri sopra indicati, e consistono in:

- classificazione ed attribuzione dei CER corretti e relativa definizione della modalità gestionali;
- deposito dei rifiuti in attesa di avvio alle successive attività di recupero/smaltimento;
- avvio del rifiuto all'impianto di smaltimento previsto comportante:
- verifica l'iscrizione all'albo del trasportatore;
- verifica dell'autorizzazione del gestore dell'impianto a cui il rifiuto è conferito;
- tenuta del Registro di C/S (ove necessario), emissione del FIR e verificata del ritorno della quarta copia.

3.1 CLASSIFICAZIONE DELLE MATERIE ED ATTRIBUZIONE DEI CER

La classificazione dei rifiuti è attribuita dal produttore (Appaltatore) in conformità di quanto indicato nell'Allegato D alla Parte IV del D.Lgs. 152/06 (decisione 2000/532/CE), e dovrà avvenire con la seguente procedura:

- 1. Identificazione del processo che produce il rifiuto consultando i titoli CER che, nel caso di specie delle attività previste nel piano di demolizione, risulta appartenere alla categoria 17 Rifiuti delle attività di costruzione e demolizione;
- 2. Se nessuno dei suddetti codici risulta appropriato ai rifiuti prodotti questo sarà definito utilizzando i cadici degli altri capitoli (1,99).

3.2 DEPOSITO E GESTIONE DEI RIFIUTI

Il rifiuto sarà sottoposto a caratterizzazione chimico-fisica, volta ad attestare la classificazione del CER attribuito e poter stabilire successivamente la corretta modalità di smaltimento, piuttosto che la verifica delle caratteristiche per il recupero. Si provvederà, ad ogni modo, alla localizzazione di un deposito temporaneo ove in conformità della norma si organizzerà l'attività di stoccaggio, come indicato dall'articolo 183, comma 1 lettera bb).

Il deposito dei rifiuti avverrà per comparti separati a seconda delle tipologie (CER).

3.3 TRASPORTO DEI RIFIUTI

Il trasporto dei rifiuti dal luogo di deposito, ovvero dal luogo ove gli stessi vengono prodotti, all'impianto di smaltimento dovrà essere accompagnata da un formulario di trasporto e dall'accertamento della qualifica del trasportatore del rifiuto, ovvero se lo stesso sia autorizzato, se lo conferisce a terzi o se sia abilitato come trasportatore di propri rifiuti. È inoltre necessario poi verificare che l'impianto di destinazione sia autorizzato a ricevere il rifiuto.

4 RECUPERO DEI MATERIALI

Come anticipato nei capitoli precedenti, l'opera di demolizione selettiva sarà svolta prestando particolare attenzione alla suddivisione dei materiali prodotti, al fine di poterli conferire ad idoneo centro di recupero. A tal proposito, i centri di recupero individuati dal piano di demolizione individuano la messa in riserva dei rifiuti (codice R13) per sottoporli ad una delle operazioni indicate con i codici da R1 a R12 quale operazione di recupero, che deve ad ogni modo avvenire senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti che possano recare danno all'ambiente.

02						
01						
00	NOV 2023	PRIMA EMISSIONE	BA+	BA+	BA+	BA+
Revisione	Data	Oggetto	Redatto	Controllato	Verificato	Approvato





Direzione Lavori Pubblici

Dirigente Responsabile

Arch. Giuseppe CARDONA

ASSESSORATO BILANCIO, LAVORI PUBBLICI, OPERE STRATEGICHE INFRASTRUTTURALI, RAPPORTI CON I MUNICIPI Codice Progetto

15.22.01

COORDINAMENTO PROGETTAZIONE

Arch. Roberto BURLANDO

RESPONSABILE UNICO PROCEDIMENTO

Arch. Emanuela TORTI

Progetto architettonico:

Arch. Roberto Burlando

Salita Salvatore Viale 5/2D - 16128 - Genova (GE) Tel 010 8608830

www.burlandoarchitettura.com

Impresa aggiudicataria:

Consorzio Integra | Società Coperativa Via Marco Emilio Lepido 182/2, 40132 Bologna integra@consorziointegra.it |T. 0513.161300



info@burlandoarchitettura.com



Impresa esecutrice:

CMCI S.c.a.r.I. CONSORZIO STABILE Via Di Creto 21,16165, Genova info@cmci-italia.it | T. 010.8684657



Progetto strutturale e impianti:

Ing. Donatella Mascia

Via Ippolito d'Aste 1/9 - Genova (GE) Tel 010 5761752 www.studioarchimede.com posta@archimede.com











MEDIO LEVANTE VIII Quartiere **FOCE**

Scala

Tavola nº

N° progr. tav.

Municipio

15

N° tot. tav.

NOV 2023

Data

Intervento/Opera

Riconversione locali al piano terra ex Istituto Nautico per realizzazione di nuovo asilo nido - 1° stralcio

PNRR "Piano asili nido e scuole infanzia"

Missione 4 - Componente C1 - Investimento 1.1

Oggetto della Tavola

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

ESECUTIVO SICUREZZA Livello Progettazione

Codice MOGE Codice CUP Codice CIG 21012 A020334989 B35E22000430006

R-001

Sommario

1.	LAVORO (PUNTO 2.1.2, LETTERA A, PUNTO 1, ALLEGATO XV DEL D.LGS. 81/2008 E S.M.I.	.) 2
2.	COMMITTENTI	2
3. S.M.I.	RESPONSABILI (PUNTO 2.1.2, LETTERA B, PUNTO 1, ALLEGATO XV DEL D.LGS. 81/2008 E	
4.	IMPRESE (PUNTO 2.1.2, LETTERA B, PUNTO 1, ALLEGATO XV DEL D.LGS. 81/2008 E S.M.I.	.) 4
5.	DOCUMENTAZIONE	5
6. Lette	DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DEL CANTIERE (PUNTO 2.1.2, ERA A, PUNTO 2, ALLEGATO XV DEL D.LGS. 81/2008 E S.M.I.)	
7. DEL D	DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA (PUNTO 2.1.2, LETTERA A, PUNTO 3, ALLEGATO XV .LGS. 81/2008 E S.M.I.)	
8.	AREA DEL CANTIERE	8
9. ALLEC	FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE (PUNTO 2.2.1, LETTERA B, GATO XV DEL D.LGS. 81/2008 E S.M.I.)	
10.	RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE COMPORTANO PER L'AREA CIRCOSTANTE	. 11
11.	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	12
12.	SEGNALETICA GENERALE PREVISTA NEL CANTIERE	. 19
13.	LAVORAZIONI E LORO INTERFERENZE	23
14.	RISCHI INDIVIDUATI NELLE LAVORAZIONI E RELATIVE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.	31
15.	ATTREZZATURE UTILIZZATE NELLE LAVORAZIONI	42
ELENC	O DEGLI ATTREZZI:	42
16.	MACCHINE UTILIZZATE NELLE LAVORAZIONI	46
17.	POTENZA SONORA ATTREZZATURE MACCHINE	47
18.	COORDINAMENTO GENERALE DEL PSC	50
19.	COORDINAMENTO DELLE LAVORAZIONI E FASI	51
20.	COSTI DELLA SICUREZZA	55
21.	CONCLUSIONI GENERALI	56
22.	FIRME	56

1. LAVORO (punto 2.1.2, lettera a, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

CARATTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA:

Natura dell'Opera: Opera Edile

OGGETTO: Ristrutturazione Edificio Lotto 1 - 1° Stralcio

Titolo abilitativo: P.d.C. n. del

Importo presunto dei Lavori: 821.000,00

Numero imprese in cantiere: Entità presunta del lavoro:

Data inizio lavori: 30/11/2023
Data fine lavori (presunta): 19/05/2024

Durata in giorni (presunta): 180

Dati del CANTIERE:

Indirizzo: Piazza Palermo, 13

CAP: 16100 Città: Genova (GE)

2. COMMITTENTI

DATI COMMITTENTE:

Ragione sociale: COMUNE DI GENOVA Indirizzo: Via Di Francia 1

CAP: 16100

Città: Genova (ge)

3. RESPONSABILI (punto 2.1.2, lettera b, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Progettista:

Nome e Cognome: Arch. Roberto Burlando

Qualifica: leg. Rapp. BA+ BURLANDOARCHITETTURA S.T.P. S.R.L.

Indirizzo: Salita Salvatore Viale 5/2scD

CAP: 16128 Città: Genova

Indirizzo e-mail: studio@burlandoarchitettura.com

Codice Fiscale:

Direttore dei Lavori:

Nome e Cognome:

Qualifica: Indirizzo: CAP: Città:

Indirizzo e-mail: Codice Fiscale:

Responsabile dei Lavori:

Nome e Cognome: Emanuela Torti

Qualifica: Arch.

Indirizzo: Via Di Francia 1

CAP: 16100 Città: Genova (ge)

Indirizzo e-mail: Codice Fiscale:

Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione:

Nome e Cognome: Arch. Roberto Burlando

Qualifica: leg. Rapp. BA+ BURLANDOARCHITETTURA S.T.P. S.R.L.

Indirizzo: Salita Salvatore Viale 5/2scD

CAP: 16128 Città: Genova

Indirizzo e-mail: studio@burlandoarchitettura.com

Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione:

Nome e Cognome: Laura Valle Qualifica: Arch.

Indirizzo: Via Di Francia 1

CAP: 16100 Città: Genova (ge)

Indirizzo e-mail: lauravalle@comune.genova.it

Codice Fiscale:

4. IMPRESE (punto 2.1.2, lettera b, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

DATI IMPRESA:

Impresa: Impresa affidataria ed esecutrice
Ragione sociale: CMCI S.C.AR.L.CONSORZIO STABILE

Datore di lavoro: Gaia Burlando

Indirizzo L.go S.Giuseppe N. 3/36

CAP: 16121

Città: Genova (GE)
Telefono / Fax: 0108684657

Indirizzo e-mail: info@cmci-italia.it
Codice Fiscale: 01246700999
Partita IVA: 01246700999
Tipologia Lavori: Opere Edili

5. DOCUMENTAZIONE

Telefoni ed indirizzi utili

Numero Unico Nazionale Emergenze tel. 112

Centrale operativa security (attiva h24) . Per qualsiasi tipologia di emergenza sanitaria (malore, infortunio, etc.) è cura dell'appaltatore/subappaltatore avvisare la sala controllo security al 010.6996230

Documentazione da custodire in cantiere

Ai sensi della vigente normativa le imprese che operano in cantiere dovranno custodire presso gli uffici di cantiere la seguente documentazione:

- Notifica preliminare (inviata alla A.S.L. e alla D.P.L. dal committente e consegnata all'impresa esecutrice che la deve affiggere in cantiere art. 99, D.Lgs. n. 81/2008);
- Piano di Sicurezza e di Coordinamento;
- Fascicolo con le caratteristiche dell'Opera;
- Piano Operativo di Sicurezza di ciascuna delle imprese operanti in cantiere e gli eventuali relativi aggiornamenti;
- Titolo abilitativo alla esecuzione dei lavori;
- Copia del certificato di iscrizione alla Camera di Commercio Industria e Artigianato per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Documento unico di regolarità contributiva (DURC)
- Certificato di iscrizione alla Cassa Edile per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Copia del registro degli infortuni per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Copia del Libro Unico del Lavoro per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Verbali di ispezioni effettuate dai funzionari degli enti di controllo che abbiano titolo in materia di ispezioni dei cantieri (A.S.L., Ispettorato del lavoro, INAIL (ex ISPESL), Vigili del fuoco, ecc.);
- -. Registro delle visite mediche periodiche e idoneità alla mansione;
- Certificati di idoneità per lavoratori minorenni;
- Tesserini di vaccinazione antitetanica.

Inoltre, ove applicabile, dovrà essere conservata negli uffici del cantiere anche la seguente documentazione:

- Contratto di appalto (contratto con ciascuna impresa esecutrice e subappaltatrice);
- Autorizzazione per eventuale occupazione di suolo pubblico;
- Autorizzazioni degli enti competenti per i lavori stradali (eventuali);
- Autorizzazioni o nulla osta eventuali degli enti di tutela (Soprintendenza ai Beni Architettonici e Ambientali, Soprintendenza archeologica, Assessorato regionale ai Beni Ambientali, ecc.);
- Segnalazione all'esercente l'energia elettrica per lavori effettuati in prossimità di parti attive.

- Denuncia di installazione all'INAIL (ex ISPESL) degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg, con dichiarazione di conformità a marchio CE;
- Denuncia all'organo di vigilanza dello spostamento degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg;
- Richiesta di visita periodica annuale all'organo di vigilanza degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg;
- Documentazione relativa agli apparecchi di sollevamento con capacità superiore ai 200 kg, completi di verbali di verifica periodica;
- Verifica trimestrale delle funi, delle catene incluse quelle per l'imbracatura e dei ganci metallici riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamenti;
- Piano di coordinamento delle gru in caso di interferenza;
- Libretto d'uso e manutenzione delle macchine e attrezzature presenti sul cantiere;
- Schede di manutenzione periodica delle macchine e attrezzature;
- Dichiarazione di conformità delle macchine CE;
- Libretto matricolare dei recipienti a pressione, completi dei verbali di verifica periodica;
- Copia di autorizzazione ministeriale all'uso dei ponteggi e copia della relazione tecnica del fabbricante per i ponteggi metallici fissi;
- Piano di montaggio, trasformazione, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.) per i ponteggi metallici fissi;
- Progetto e disegno esecutivo del ponteggio, se alto più di 20 m o non realizzato secondo lo schema tipo riportato in autorizzazione ministeriale;
- Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico da parte dell'installatore;
- Dichiarazione di conformità dei quadri elettrici da parte dell'installatore;
- Dichiarazione di conformità dell'impianto di messa a terra, effettuata dalla ditta abilitata, prima della messa in esercizio;
- Dichiarazione di conformità dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche, effettuata dalla ditta abilitata;
- Denuncia impianto di messa a terra e impianto di protezione contro le scariche atmosferiche (ai sensi del D.P.R. 462/2001);
- Comunicazione agli organi di vigilanza della "dichiarazione di conformità " dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche.

6. DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DEL CANTIERE (punto 2.1.2, lettera a, punto 2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

L'intervento oggetto di intervento si trova in zona centro residenziale. L'edificio si affaccia su Piazza Palermo, piazza divisa in tre viali alberati, intorno ai giardini pubblici. L'edificio ex nautico si affaccia su viale a doppio senso non particolarmente trafficato. L'edificio oggetto di intervento risulta collegato, tramite edificio monopiano adibito a palestra, con la scuola elementare Barrili.

7. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA (punto 2.1.2, lettera a, punto 3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Il fabbricato, realizzato nel 1922, da tempo risulta inutilizzato e pertanto si prevede oltre alle opere edili necessarie anche al rinforzo strutturali di parti di muratura, lo smantellamento e la nuova realizzazione degli impianti di riscaldamento e dell'impianto elettrico e di illuminazione, demolizione di solaio e nuova realizzazione, realizzazione di nuovi bagni, nuove pavimentazione e sostituzione di infissi esterni.

Il presente primo stralcio riguarda esclusivamente la predisposizione del cantiere e le opere edili interne di demolizioni non interferenti con le opere strutturali.

8. AREA DEL CANTIERE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

(punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

(punto 2.1.2, lettera d, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Secondo quanto richiesto dall' Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 tale valutazione, riferita almeno agli elementi di cui all'Allegato XV.2, dovrà riguardare i seguenti aspetti:

<u>Caratteristiche area del cantiere</u>, dove andranno indicati i rischi, e le misure preventive, legati alla specifica condizione dell'area del cantiere (ad es. le condizioni geomorfologiche del terreno, l'eventuale presenza di sottoservizi, ecc.);

[D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2, lett. c) e d) punto 1 - punto 2.2.1, lett. a)]

<u>Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere</u>, dove dovranno essere valutati i rischi, e le misure preventive, trasmessi dall'ambiente circostante ai lavoratori operanti sul cantiere (ad es. presenza di altro cantiere preesistente, di viabilità ad elevata percorrenza, ecc.);

[D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2, lett. c) e d) punto 1 - punto 2.2.1, lett. b)]

<u>Rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante</u>, dove dovranno essere valutati i rischi, e le misure preventive, conseguenti alle lavorazioni che si svolgono sul cantiere e trasmessi all'ambiente circostante (ad es. rumori, polveri, caduta di materiali dall'alto, ecc);

[D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2, lett. c) e d) punto 1 - punto 2.2.1, lett. c)]

9. FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE (punto

2.2.1, lettera b, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Strade

La via dove si installerà il cantiere è una strada a doppio senso di marcia, quindi bisogna fare in modo che la recinzione di cantiere sia circondata da elementi di protezione contro l'urto di mezzi a motore. Sia quindi installata una rete metallica su barriere in cemento intorno al perimetro di cantiere.

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Strade: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Lavori stradali. Per i lavori in prossimità di strade i rischi derivanti dal traffico circostante devono essere evitati con l'adozione delle adeguate procedure previste dal codice della strada. Particolare attenzione deve essere posta nella scelta, tenuto conto del tipo di strada e delle situazioni di traffico locali, della tipologia e modalità di delimitazione del cantiere, della segnaletica più opportuna, del tipo di illuminazione (di notte e in caso di scarsa visibilità), della dimensione delle deviazioni e del tipo di manovre da compiere.

Riferimenti Normativi:

D.P.R. 16 dicembre 1992 n.495, Art.30; D.P.R. 16 dicembre 1992 n.495, Art.31; D.P.R. 16 dicembre 1992 n.495, Art.40; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6, Punto 1.

- 2) segnale: Pericolo carrelli elevatori ed altri veicoli industriali W014 [ISO 7010]; Pericolo carrelli elevatori ed altri veicoli industriali.
- 3) segnale: Pericolo di essere travolti da una macchina controllata a distanza da un operatore W037 [ISO 7010];

Pericolo di essere travolti da una macchina controllata a distanza da un operatore.

Rischi specifici:

1) Investimento;

Zona Allagabile

Il cantiere si trova in zona ad alto rischio di allagamento, in caso allerta meteo rossa il cantiere deve rimanere chiuso.

Inoltre ad ogni piano del cantiere dovranno essere presenti cartelli di pericolo allagamento

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Zone allagabili: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Adeguata segnaletica: Per i lavori in prossimità di zone allagabile, deve essere installata in corrispondenza degli accessi e delle fonti di rischio per segnalare la presenza sia ai lavoratori addetti che ai fornitori del cantiere, anche se occasionali.



Apporre cartelli avvertimento tipo "possibile irruzione di acque in caso di temporali"

Prescrizioni Organizzative:

in presenza di rilevanti precipitazioni metereologiche o altre manifestazioni atmosferiche che hanno determinato l'interruzione dei lavori, La ripresa degli stessi è preceduta dal controllo delle opere provvisionali, delle reti di servizi e di quant'altro suscettibile di avere avuto compromessa la sicurezza.

RISCHI SPECIFICI:

1) Annegamento;

10. RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE COMPORTANO PER L'AREA CIRCOSTANTE

(punto 2.2.1, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

In prossimità dell'edificio oggetto di intervento si riscontra la presenza di edificio scolastico. Le lavorazioni più rumorose e che possono produrre polveri verranno effettuate all'interno del nostro edificio. Si chiede comunque di ridurre al massimo la propagazione del rumore verso l'esterno.

Scuole

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Fonti inquinanti: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Provvedimenti per la riduzione del rumore. In relazione alle specifiche attività svolte devono essere previste ed adottati tutti i provvedimenti necessari ad evitare o ridurre al minimo l'emissione di rumori, polveri, ecc. Al fine di limitare l'inquinamento acustico si può sia prevedere di ridurre l'orario di utilizzo delle macchine e degli impianti più rumorosi sia installare barriere contro la diffusione del rumore. Qualora le attività svolte comportino elevata rumorosità devono essere autorizzate dal Sindaco. Nelle lavorazioni che comportano la formazione di polveri devono essere adottati sistemi di abbattimento e di contenimento il più possibile vicino alla fonte. Nelle attività edili è sufficiente inumidire il materiale polverulento, segregare l'area di lavorazione per contenere l'abbattimento delle polveri nei lavori di sabbiatura, per il caricamento di silos, l'aria di spostamento deve essere raccolta e convogliata ad un impianto di depolverizzazione, ecc.

Rischi specifici:

- 1) Rumore;
- 2) Polveri;

11. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti (punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive (punto 2.1.2, lettera d, punto 2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

In questo raggruppamento andranno considerate le situazioni di pericolosità, e le necessarie misure preventive, relative all'organizzazione del cantiere.

Secondo quanto richiesto dall'Allegato XV, punto 2.2.2 del D.Lgs. 81/2008 tale valutazione dovrà riguardare, in relazione alla tipologia del cantiere, l'analisi di almeno i seguenti aspetti:

- a) modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni;
- b) servizi igienico-assistenziali;
- c) viabilità principale di cantiere;
- d) gli impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo;
- e) gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
- f) le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art. 102 del D.Lgs. 81/2008 (Consultazione del RLS);
- g) le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art. 92, comma 1, lettera c) (Cooperazione e coordinamento delle attività);
- h) le eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali;
- i) la dislocazione degli impianti di cantiere;
- l) la dislocazione delle zone di carico e scarico;
- m) le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti;
- n) le eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione.

Accesso dei mezzi di fornitura materiali

Il cantiere per il suo particolare posizionamento in centro città avrà una viabilità ridotta ad un semplice piazzale di carico e scarico, quindi è assai opportuno richiedere la presenza costante di un operatore in assistenza ai mezzi in manovra, per i quali sarà necessario l'uso degli avvisatori acustici di retromarcia.

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Accesso dei mezzi di fornitura materiali: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Accesso dei mezzi di fornitura materiali. L'accesso dei mezzi di fornitura dei materiali dovrà sempre essere autorizzato dal capocantiere che fornirà ai conducenti opportune informazioni sugli eventuali elementi di pericolo presenti in cantiere. L'impresa appaltatrice dovrà individuare il personale addetto all'esercizio della vigilanza durante la permanenza del fornitore in cantiere.

Rischi specifici:

1) Investimento;

Recinzione del cantiere, accessi e segnalazioni

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Recinzione del cantiere: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza. L'area interessata dai lavori dovrà essere delimitata con una recinzione, di altezza non inferiore a quella richiesta dal locale regolamento edilizio, in grado di impedire l'accesso di estranei all'area delle lavorazioni: il sistema di confinamento scelto dovrà offrire adeguate garanzie di resistenza sia ai tentativi di superamento sia alle intemperie.

Gabinetti

Nel cantiere dovranno essere presenti n. 1 bagno chimico.

Le caratteristiche dei bagni chimici adottate non dovranno essere inferiori alle seguenti:

- Il bagno sarà costruito con materiali non porosi o a bassa porosità tale da permettere una rapida pulizia e decontaminazione;
- le dimensioni minime interne non saranno inferiori a 100 x 100 cm per la base e 240 cm per l'altezza
- sarà provvisto di griglie di areazione che assicureranno un continuo ricambio d'aria;
- il tetto sarà costituito da materiale semitrasparente in modo da garantire un sufficiente passaggio della luce,
- la porta sarà dotata di sistema di chiusura a molla e di un sistema di segnalazione che indicherà quando il bagno è libero od occupato;
- il bagno sarà dotato di tubo di sfiato che, inserito nella vasca reflui, fuoriuscirà dal tetto evitando così che all'interno si formino cattivi odori;
- la vasca reflui sarà dotata di sistema di scherma tura in grado di impedire eventuali schizzi di materiale fecale e/o urine.
- la schermatura avrà caratteristiche tali da consentire la pulizia e la decontaminazione;
- la vuotatura della vasca sarà effettuata almeno ogni 24/48 ore, tenendo conto anche della situazione meteorologica e della numerosità dell'utenza;
- in occasione della vuotatura sarà effettuato un lavaggio dell'intero bagno mediante uso di acqua sotto pressione.

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Gabinetti: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza. I locali che ospitano i lavabi devono essere dotati di acqua corrente, se necessario calda e di mezzi detergenti e per asciugarsi. I servizi igienici devono essere costruiti in modo da salvaguardare la decenza e mantenuti puliti. I lavabi devono essere in numero minimo di uno ogni 5 lavoratori e 1 gabinetto ogni 10 lavoratori impegnati nel cantiere.

Bagni mobili chimici. Quando per particolari esigenze vengono utilizzati bagni mobili chimici, questi devono presentare caratteristiche tali da minimizzare il rischio sanitario per gli utenti.

Convenzione con strutture ricettive. In condizioni lavorative con mancanza di spazi sufficienti per l'allestimento dei servizi di cantiere, e in prossimità di strutture idonee aperte al pubblico, è consentito attivare delle convenzioni con tali strutture al fine di supplire all'eventuale carenza di servizi in cantiere: copia di tali convenzioni deve essere tenuta in cantiere ed essere portata a conoscenza dei lavoratori.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 13, Parte 2, Punto 3.

Trabattelli

I ponti a torre su ruote dovranno essere realizzati a regola d'arte, utilizzando buon materiale, risulteranno idonei allo scopo e saranno mantenuti in efficienza per l'intera durata del lavoro.

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Trabattelli: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza: 1) i ponti a torre su ruote vanno realizzati a regola d'arte, utilizzando buon materiale, risultare idonei allo scopo ed essere mantenuti in efficienza per l'intera durata del lavoro; 2) la stabilità deve essere garantita anche senza la disattivazione delle ruote - prescindendo dal fatto che il ponte sia o meno ad elementi innestati - fino all'altezza e per l'uso cui possono essere adibiti; 3) nel caso in cui invece la stabilità non sia assicurata contemporaneamente alla mobilità - vale a dire che è necessario disattivare le ruote per garantire l'equilibrio del ponte - i ponti anche se su ruote rientrano nella disciplina relativa alla autorizzazione ministeriale, essendo assimilabili ai ponteggi metallici fissi; 4) devono avere una base sufficientemente ampia da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento ed in modo che non possano essere ribaltati; 5) l'altezza massima consentita è di 15 metri, dal piano di appoggio all'ultimo piano di lavoro; i ponti fabbricati secondo le più recenti norme di buona tecnica possono raggiungere l'altezza di 12 metri se utilizzati all'interno degli edifici e 8 metri se utilizzati all'esterno degli stessi; 6) per quanto riguarda la portata, non possono essere previsti carichi inferiori a quelli di norma indicati per i ponteggi metallici destinati ai lavori di costruzione; 7) i ponti debbono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture; 8) sull'elemento di base deve trovare spazio una targa riportante i dati e le caratteristiche salienti del ponte, nonché le indicazioni di sicurezza e d'uso di cui tenere conto. Misure di prevenzione: 1) i ponti vanno corredati con piedi stabilizzatori; 2) il piano di scorrimento delle ruote deve risultare compatto e livellato; 3) col ponte in opera le ruote devono risultare sempre bloccate dalle due parti con idonei cunei, con stabilizzatori o sistemi equivalenti; 4) il ponte va corredato alla base di dispositivo per il controllo dell'orizzontalità; 5) per impedirne lo sfilo va previsto un dispositivo all'innesto degli elementi verticali, correnti e diagonali; 6) l'impalcato deve essere completo e ben fissato sugli appoggi; 7) il parapetto di protezione che delimita il piano di lavoro deve essere regolamentare e corredato sui quattro lati di tavola fermapiede alta almeno 20 cm o, se previsto dal costruttore, 15 cm; 8) per l'accesso ai vari piani di calpestio devono essere utilizzate scale a mano regolamentari. Se presentano lunghezza superiore ai 5 metri ed una inclinazione superiore a 75° vanno protette con paraschiena, salvo adottare un sistema di protezione contro le cadute dall'alto; 9) per l'accesso sono consentite botole di passaggio, purché richiudibili con coperchio praticabile; 10) all'esterno e per altezze considerevoli, i ponti vanno ancorati alla costruzione almeno ogni due piani.

2) DPI: ponteggiatore;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza; d) attrezzatura anticaduta.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

- 3) segnale: E' obbligatorio indossare indumenti protettivi M010 [ISO 7010]; E' obbligatorio indossare indumenti protettivi.
- 4) segnale: E' obbligatorio indossare la cintura di sicurezza M020 [ISO 7010]; E' obbligatorio indossare la cintura di sicurezza.
- 5) segnale: Vietato fumare o usare fiamme libere P003 [ISO 7010]; Vietato fumare o usare fiamme libere.
- 6) segnale: Vietato l'uso di questa impalcatura incompleta P025 [ISO 7010]; Vietato l'uso di questa impalcatura incompleta.
- 7) segnale: Pericolo carichi sospesi W015 [ISO 7010]; Pericolo carichi sospesi.
- 8) segnale: Divieto di accesso alle persone non autorizzate;

Rischi specifici:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Recinzioni di cantiere

Il cantiere dovrà essere dotato di recinzione avente caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. Al fine di precludere l'accesso agli estranei sia durante che fuori l'orario di lavoro, il cantiere sarà opportunamente recintato mediante una recinzione con paletti in ferro e rete alta non meno di 2 m e comunque non inferiore alla altezza richiesta dal locale regolamento edilizio.

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Recinzione del cantiere: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza. L'area interessata dai lavori dovrà essere delimitata con una recinzione, di altezza non inferiore a quella richiesta dal locale regolamento edilizio, in grado di impedire l'accesso di estranei all'area delle lavorazioni: il sistema di confinamento scelto dovrà offrire adeguate garanzie di resistenza sia ai tentativi di superamento sia alle intemperie.

2) segnale: Divieto di accesso alle persone non autorizzate;

Locali di ricovero e di riposo

In cantiere dovrà essere installato un monoblocco prefabbricato ad uso ufficio ad uso delle figure responsabili dotato di servizi igienici.

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Locali di ricovero e riposo: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza. I locali di riposo e di refezione devono essere forniti di sedili e di tavoli, ben illuminati, aerati e riscaldati nella stagione fredda. Il pavimento e le pareti devono essere mantenute in buone condizioni di pulizia.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 13, Parte 2, Punto 3.

Impianti di alimentazione (elettricità, acqua, ecc.)

L'impianto elettrico dovrà essere realizzato utilizzando personale esclusivamente specializzato in conformità a quanto richiesto dal D.M.37/08 e la ditta incaricata della realizzazione dell'impianto avrà cura di rilasciare al cantiere apposita Dichiarazione di Conformità.

L'eventuale richiesta di allacciamento delle ditte subappaltatrici che operano in cantiere sarà fatta al Direttore tecnico di cantiere che indicherà il punto di attacco per le varie utenze; detta fornitura sarà subordinata alle seguenti condizioni:

- fornitura tramite allacciamento al quadro del Subappaltatore dotato come minimo di interruttore di linea e interruttore differenziale;
- esecuzione dell'impianto elettrico del Subappaltatore in conformità alle norme di buona tecnica ed eseguite a regola d'arte;
- · dichiarazione di conformità.

Sono assolutamente vietati allacciamenti di fortuna o difformi dalla buona tecnica.

I quadri elettrici di distribuzione vengono collocati in posizione che ne consentano l'agevole manovra, facilitata dall'indicazione dei circuiti derivati, le apparecchiature di comando ed i dispositivi di protezione a tempo inverso e/o differenziali vengono collocati in apposite cassette stagne aventi un grado di protezione meccanica confacente ed adeguato all'installazione prevista.

Misure Preventive e Protettive generali:

Impianto elettrico: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza. Per la fornitura di energia elettrica al cantiere l'impresa deve rivolgersi all'ente distributore. Dal punto di consegna della fornitura ha inizio l'impianto elettrico di cantiere, che solitamente è composto da: quadri (generali e di settore); interruttori; cavi; apparecchi utilizzatori. Agli impianti elettrici dei servizi accessori quali baracche per uffici, mense, dormitori e servizi igienici non si applicano le norme specifiche previste per i cantieri.

Gruppo elettrogeno. Quando la rete elettrica del cantiere viene alimentata da proprio gruppo elettrogeno le masse metalliche del gruppo e delle macchine, apparecchiature, utensili serviti devono essere collegate elettricamente tra di loro e a terra.

Rete elettrica di terzi. Quando le macchine e le apparecchiature fisse, mobili, portatile e trasportabili sono alimentate, anziché da una rete elettrica dell'impresa, da una rete di terzi, l'impresa stessa deve provvedere all'installazione dei dispositivi e degli impianti di protezione in modo da rendere la rete di alimentazione rispondente ai requisiti di sicurezza a meno che, prima della connessione, non venga effettuato un accertamento delle condizioni di sicurezza con particolare riferimento all'idoneità dei mezzi di connessione, delle linee, dei dispositivi di sicurezza e dell'efficienza del collegamento a terra delle masse metalliche. Tale accertamento

può essere effettuato anche a cura del proprietario dell'impianto che ne dovrà rilasciare attestazione scritta all'impresa.

Dichiarazione di conformità. L'installatore è in ogni caso tenuto al rilascio della dichiarazione di conformità, integrata dagli allegati previsti dal D.M. 22 gennaio 2008, n. 37, che va conservata in copia in cantiere.

2) Impianto idrico: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza. La distribuzione dell'acqua per usi lavorativi deve essere fatta in modo razionale, evitando in quanto possibile l'uso di recipienti improvvisati in cantiere. Le tubature devono essere ben raccordate tra loro e, se non interrate, devono risultare assicurate a parti stabili della costruzione o delle opere provvisionali. Si deve evitare il passaggio di tubature in corrispondenza dei conduttori o di altre componenti degli impianti elettrici. In corrispondenza dei punti di utilizzo devono essere installati idonei rubinetti e prese idriche; inoltre devono essere installati idonei sistemi per la raccolta dell'acqua in esubero o accidentalmente fuoriuscita.

3) segnale: Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010]; Pericolo elettricità.

Rischi specifici:

1) Elettrocuzione;

Aree per deposito manufatti (scoperta)

L'area di stoccaggio dei materiali, chiaramente identificata e ben delimitata nella planimetria, deve risultare raggiungibile dai mezzi di trasporto (autocarri, carriole, ecc.). Il materiale ivi depositato deve essere mantenuto ordinato in relazione alla sua tipologia ed alla sua movimentazione.

I depositi in cataste, pile, mucchi devono essere effettuati in modo da evitare crolli e cedimenti e che i materiali possano essere prelevati senza dover ricorrere a manovre pericolose.

I percorsi per la movimentazione dei carichi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile che essi interferiscano con zone in cui si trovano persone. Quando ciò non sia possibile i trasporti e la

movimentazione, anche aerea, dei carichi dovranno essere opportunamente segnalati onde consentire

spostamento delle persone.

Al manovratore del mezzo di sollevamento e trasporto deve essere garantito il controllo delle condizioni di tutto il percorso, anche ricorrendo a personale ausiliario.

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Zone di stoccaggio materiali: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Zone di stoccaggio materiali. Le zone di stoccaggio dei materiali devono essere identificate e organizzate tenendo conto della viabilità generale e della loro accessibilità. Particolare attenzione deve essere posta per la scelta dei percorsi per la movimentazione dei carichi che devono, quanto più possibile, evitare l'interferenza con zone in cui si svolgano lavorazioni. Le aree devono essere

opportunamente spianate e drenate al fine di garantire la stabilità dei depositi. È vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi; qualora tali depositi siano necessari per le condizioni di lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature o sostegno preventivo della corrispondente parete di scavo.

Rischi specifici:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Investimento, ribaltamento;

Attrezzature per il primo soccorso

L'attrezzatura di primo soccorso dovrà essere custodita presso l'area di cantiere, e comunque in prossimità delle zone in cui si svolgono le lavorazioni.

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Servizi sanitari: contenuto pacchetto di medicazione;

Prescrizioni Organizzative:

Contenuto del pacchetto di medicazione. Il pacchetto di medicazione, deve contenere almeno: 1) due paia di guanti sterili monouso; 2) un flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 125 ml; 3) un flacone di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 250 ml; 4) una compressa di garza sterile 18 x 40 in busta singola; 5) tre compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole; 6) una pinzetta da medicazione sterile monouso; 7) una confezione di cotone idrofilo; 8) una confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso; 9) un rotolo di cerotto alto 2,5 cm; 10) un rotolo di benda orlata alta 10 cm; 11) un paio di forbici; 12) un laccio emostatico; 13) una confezione di ghiaccio pronto uso; 14) un sacchetto monouso per la raccolta di rifiuti sanitari; 15) istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del servizio di emergenza.

2) Servizi sanitari: contenuto cassetta di pronto soccorso;

Prescrizioni Organizzative:

Contenuto cassetta di pronto soccorso. La cassetta di pronto soccorso, deve contenere almeno: 1) cinque paia di guanti sterili monouso; 2) una visiera paraschizzi; 3) un flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro; 4) tre flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 500 ml; 5) dieci compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole; 6) due compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole; 7) due teli sterili monouso; 8) due pinzette da medicazione sterile monouso; 9) una confezione di rete elastica di misura media; 10) una confezione di cotone idrofilo; 11) due confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso; 12) due rotoli di cerotto alto 2,5 cm; 13) un paio di forbici; 14) tre lacci emostatici; 15) due confezioni di ghiaccio pronto uso; 16) due sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari; 17) un termometro; 18) un apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.

Mezzi estinguenti

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Mezzi estinguenti: misure organizzative;

Mezzi estinguenti. Devono essere predisposti mezzi ed impianti di estinzione idonei in rapporto alle particolari condizioni in cui possono essere usati, in essi compresi gli apparecchi estintori portatili o carrellati di primo intervento. Detti mezzi ed impianti devono essere mantenuti in efficienza e controllati almeno una volta ogni sei mesi da personale esperto.

12. SEGNALETICA GENERALE PREVISTA NEL CANTIERE

Acqua non potabile.
Divieto di accesso alle persone non autorizzate.
Divieto di spegnere con acqua.
Non toccare.
Vietato ai pedoni.

(g)/	Vietato fumare o usare fiamme libere.
	Vietato fumare.
<u>~</u>	Pericolo di inciampo.
	Carichi sospesi.
<u>^</u>	Pericolo generico.
	Calzature di sicurezza obbligatorie.
	Casco di protezione obbligatoria.
	Guanti di protezione obbligatoria.

	Obbligo generico (con eventuale cartello supplementare)
U	
8	Protezione obbligatoria per gli occhi.
	Protezione obbligatoria dell'udito.
+	Barella.
>	Percorso da seguire (segnali di informazione addizionale ai pannelli che seguono).
■	Percorso/Uscita emergenza.
	Pronto soccorso.
	Telefono per salvataggio pronto soccorso.

	Direzione da seguire (cartello da aggiungere a quelli che precedono).
	Estintore.
昌	Scala.
	Telefono per gli interventi antincendio.

13. LAVORAZIONI e loro INTERFERENZE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

(punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

(punto 2.1.2, lettera d, punto 3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Apprestamento Cantiere

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi

Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere

Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere

Realizzazione di impianto elettrico del cantiere

Montaggio di ponteggio metallico fisso

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere (fase)

Realizzazione della recinzione di cantiere, al fine di impedire l'accesso involontario dei non addetti ai lavori, e degli accessi al cantiere, per mezzi e lavoratori.

Macchine utilizzate:

1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala semplice;
- c) Sega circolare;
- d) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- e) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi (fase)

Allestimento di depositi per materiali e attrezzature, zone scoperte per lo stoccaggio dei materiali e zone per l'installazione di impianti fissi di cantiere.

Macchine utilizzate:

1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- Addetto all'allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi;
 Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
 - a) DPI: addetto all'allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala semplice;
- c) Sega circolare;
- d) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- e) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere (fase)

Allestimento di servizi igienico-sanitari in strutture prefabbricate appositamente approntate.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Auto con gru.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Lavoratori impegnati:

1) Addetto all'allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto all'allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala semplice;
- c) Sega circolare;
- d) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- e) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

Realizzazione di impianto elettrico del cantiere (fase)

Realizzazione dell'impianto elettrico del cantiere mediante la posa in opera quadri, interruttori di protezione, cavi, prese e spine.

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla realizzazione di impianto elettrico di cantiere;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto elettrico di cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza; d) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Elettrocuzione;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Ponteggio mobile o trabattello;
- c) Scala doppia;
- d) Scala semplice;
- e) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Ristrutturazione Interna

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Rimozione di impianti

Rimozione di corpi scaldanti

Rimozione di impianti idrico-sanitari

Demolizione tramezze

Demolizione di tramezzature eseguita a mano

Rimozione di rivestimenti

Rimozione di intonaci e rivestimenti interni

Rimozione di serramenti

Rimozione di serramenti interni

Rimozione di impianti (fase)

Rimozione di corpi scaldanti (sottofase)

Rimozione di corpi scaldanti.

Macchine utilizzate:

1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla rimozione di corpi scaldanti;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di corpi scaldanti;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza; d) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Rimozione di impianti idrico-sanitari (sottofase)

Rimozione di impianti idrico-sanitari. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

Macchine utilizzate:

1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla rimozione di impianti idrico-sanitari;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di impianti idrico-sanitari;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) maschera antipolvere; e) guanti; f) calzature di sicurezza; g) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Rumore;
- b) Vibrazioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Argano a bandiera;
- b) Argano a cavalletto;
- c) Attrezzi manuali;
- d) Martello demolitore elettrico;

e) Smerigliatrice angolare (flessibile);

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Demolizione tramezze (fase)

Demolizione di tramezzature eseguita a mano (sottofase)

Demolizione di tramezzature eseguita a mano. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

Macchine utilizzate:

1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla demolizione di tramezzature eseguita a mano;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla demolizione di tramezzature eseguita a mano;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) maschera antipolvere; e) guanti; f) calzature di sicurezza; g) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Inalazione polveri, fibre;
- b) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- c) Rumore;
- d) Vibrazioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Argano a bandiera;
- b) Argano a cavalletto;
- c) Attrezzi manuali;
- d) Canale per scarico macerie;
- e) Martello demolitore elettrico;
- f) Ponte su cavalletti;
- g) Scala semplice;
- h) Smerigliatrice angolare (flessibile);

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni; Movimentazione manuale dei carichi.

Rimozione di rivestimenti (fase)

Rimozione di intonaci e rivestimenti interni (fase)

Rimozione di intonaci e rivestimenti interni. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

Lavoratori impegnati:

Addetto alla rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di controsoffittature, intonaci e rivestimenti interni;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) maschera antipolvere; e) guanti; f) calzature di sicurezza; g) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Inalazione polveri, fibre;
- b) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- c) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- d) Rumore;
- e) Vibrazioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Martello demolitore elettrico;
- c) Ponte su cavalletti;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello.

Rimozione di serramenti (fase)

Rimozione di serramenti interni (sottofase)

Rimozione di serramenti interni. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

Macchine utilizzate:

1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla rimozione di serramenti interni;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di serramenti interni;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) occhiali protettivi; b) maschera antipolvere; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;
- b) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Argano a bandiera;
- b) Argano a cavalletto;
- c) Attrezzi manuali;
- d) Smerigliatrice angolare (flessibile);

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Punture, tagli, abrasioni; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

14. RISCHI individuati nelle Lavorazioni e relative MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.

rischi derivanti dalle lavorazioni e dall'uso di macchine ed attrezzi

Elenco dei rischi:

- 2) Caduta dall'alto;
- 3) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 5) Elettrocuzione;
- 6) Inalazione polveri, fibre;
- 7) Investimento, ribaltamento;
- 8) M.M.C. (elevata frequenza);
- 11) Rumore;
- 12) Vibrazioni.

RISCHIO: "Caduta dall'alto"

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

 a) Nelle lavorazioni: Montaggio del ponteggio metallico fisso; Inghisaggio ferri in elementi strutturali; Smontaggio del ponteggio metallico fisso;

Prescrizioni Organizzative:

Requisiti degli addetti. Il personale addetto al montaggio e smontaggio di ponteggi metallici fissi deve essere in possesso di formazione adeguata e mirata alle operazioni previste, fornito di attrezzi appropriati ed in buono stato di manutenzione.

Prescrizioni Esecutive:

Attrezzatura anticaduta. Il personale addetto al montaggio e smontaggio di ponteggi metallici fissi, ogni qual volta non siano attuabili misure di prevenzione e protezione collettiva, dovrà utilizzare idonei sistemi di protezione anticaduta individuali. In particolare sono da prendere in considerazione specifici sistemi di sicurezza che consentono una maggior mobilità del lavoratore quali: avvolgitori/svolgitori automatici di fune di trattenuta, sistema a guida fissa e ancoraggio scorrevole, altri sistemi analoghi.

b) Nelle lavorazioni: Rimozione di serramenti esterni; Posa della macchina di condizionamento; Montaggio di pluviali ;

Prescrizioni Esecutive:

Attrezzatura anticaduta. Il personale addetto a lavori in quota, ogni qual volta non siano attuabili misure di prevenzione e protezione collettiva, dovrà utilizzare idonei sistemi di protezione anticaduta individuali. In particolare sono da prendere in considerazione specifici sistemi di sicurezza che consentono una maggior mobilità del lavoratore quali: avvolgitori/svolgitori automatici di fune di trattenuta, sistema a guida fissa e ancoraggio scorrevole, altri sistemi analoghi.

c) Nelle lavorazioni: Demolizione di solai in c.a. eseguita a mano;

Prescrizioni Esecutive:

Attrezzature anticaduta. L'utilizzo di attrezzature anticaduta per la demolizione di parti di costruzione come i solai deve essere effettuato determinando accuratamente la collocazione e la tipologia dei punti e/o linee di ancoraggio.

Mezzi meccanici. Le demolizioni con mezzi meccanici sono ammesse solo su parti isolate degli edifici e senza alcun intervento di manodopera sul manufatto compromesso dalla demolizione meccanizzata stessa.

Ponti di servizio. Le demolizioni effettuate con attrezzi manuali, dei muri aventi altezza superiore a 2 metri, devono essere effettuate utilizzando ponti di servizio indipendenti dall'opera da demolire.

d) Nelle lavorazioni: Posa di pavimenti su coperture piane;

Prescrizioni Organizzative:

Resistenza della copertura. Prima di procedere alla esecuzione di lavori su tetti, lucernari, coperture simili, deve essere accertato che questi abbiano resistenza sufficiente per sostenere il peso degli operai e dei materiali di impiego. Nel caso in cui sia dubbia tale resistenza, devono essere adottati i necessari apprestamenti atti a garantire la incolumità delle persone addette,

disponendo a seconda dei casi, tavole sopra le orditure, sottopalchi e facendo uso di cinture di sicurezza.

Prescrizioni Esecutive:

Attrezzatura anticaduta. Il personale addetto a lavori in copertura, ogni qual volta non siano attuabili misure di prevenzione e protezione collettiva, dovrà utilizzare idonei sistemi di protezione anticaduta individuali. In particolare sono da prendere in considerazione specifici sistemi di sicurezza che consentono una maggior mobilità del lavoratore quali: avvolgitori/svolgitori automatici di fune di trattenuta, sistema a guida fissa e ancoraggio scorrevole, altri sistemi analoghi.

Protezione perimetrale. Prima dell'inizio dei lavori in copertura è necessario verificare la presenza o approntare una protezione perimetrale lungo tutto il contorno libero della superficie interessata.

e) Nelle lavorazioni: Montaggio di strutture verticali in acciaio; Montaggio di strutture orizzontali in acciaio;

Prescrizioni Organizzative:

Preparazione e assemblaggio. Nella fase di preparazione e assemblaggio a terra dei singoli pezzi si deve tenere conto delle misure di sicurezza previste contro il rischio di caduta dall'alto e si devono organizzare gli elementi con le predisposizioni necessarie per la sicurezza di montaggio in quota.

Prescrizioni Esecutive:

Misure di sicurezza. Le misure di sicurezza da adottare, compatibilmente con le norme in vigore, possono consistere sostanzialmente in: a) impiego di opere provvisionali indipendenti dall'opera in costruzione quali: impalcature, ponteggi, ponti mobili, cestelli idraulici su carro; b) difese applicate alle strutture a piè d'opera o contestualmente al montaggio quali: balconcini, mensole, parapetti, passerelle; c) protezione a piè d'opera delle aperture mediante parapetti o coperture provvisorie; d) reti di sicurezza; e) difese applicate alle strutture immediatamente dopo il loro montaggio quali reti, posizionate all'interno e/o all'esterno dell'opera in corso di realizzazione, ancorate ai sistemi previsti in fase di progettazione e costruzione della carpenteria; f) attrezzature di protezione anticaduta collegate a sistemi di ancoraggio progettati e definiti negli elementi di carpenteria, da adottare in tutte le fasi transitorie di montaggio e di completamento delle protezioni; g) scale a mano, scale verticali con gabbia di protezione, scale sviluppabili, castello metallico con rampe di scale prefabbricate, cestelli idraulici su carro, da adottare per l'accesso ai posti di lavoro sopraelevati.

f) Nelle lavorazioni: Posa di griglia;

Prescrizioni Esecutive:

Accesso al fondo dello scavo. L'accesso al fondo dello scavo deve avvenire tramite appositi percorsi (scale a mano, scale ricavate nel terreno, rampe di accesso, ecc.). Nel caso si utilizzino scale a mano, devono sporgere a sufficienza oltre il piano di accesso e devono essere fissate stabilmente per impedire slittamenti o sbandamenti.

Accesso al fondo del pozzo di fondazione. L'accesso nei pozzi di fondazione deve essere predisposto con rampe di scale, anche verticali, purché sfalsate tra loro ed intervallate da pianerottoli di riposo posti a distanza non superiore a 4 metri l'uno dall'altro.

Parapetti di trattenuta. Qualora si verifichino situazioni che possono comportare la caduta da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore, di norma con dislivello maggiore di 2 metri, i lati liberi dello scavo o del rilevato devono essere protetti con appositi parapetti di trattenuta.

Passerelle pedonali o piastre veicolari. Gli attraversamenti devono essere garantiti da passerelle pedonali o piastre veicolari provviste da ambo i lati di parapetti con tavole fermapiede.

Segnalazione e delimitazione del fronte scavo. La zona di avanzamento del fronte scavo deve essere chiaramente segnalata e delimitata e ne deve essere impedito l'accesso al personale non autorizzato.

RISCHIO: "Caduta di materiale dall'alto o a livello"

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Posa di pavimenti su coperture piane; Realizzazione di tramezzature interne; Formazione intonaci interni (tradizionali); Tinteggiatura di superfici interne; Montaggio di strutture verticali in acciaio; Montaggio di strutture orizzontali in acciaio; Posa di pavimenti per interni in ceramica; Posa di rivestimenti interni in ceramica; Posa della macchina di condizionamento; Realizzazione d controsoffitti; Montaggio di porte interne; Montaggio di serramenti; Montaggio di pluviali; Posa di griglia; Smobilizzo del cantiere;

Prescrizioni Esecutive:

Imbracatura dei carichi. Gli addetti all'imbracatura devono seguire le seguenti indicazioni: a) verificare che il carico sia stato imbracato correttamente; b) accompagnare inizialmente il carico fuori dalla zona di interferenza con attrezzature, ostacoli o materiali eventualmente presenti; c) allontanarsi dalla traiettoria del carico durante la fase di sollevamento; d) non sostare in attesa sotto la traiettoria del carico; e) avvicinarsi al carico in arrivo per pilotarlo fuori dalla zona di interferenza con eventuali ostacoli presenti; f) accertarsi della stabilità del carico prima di sganciarlo; g) accompagnare il gancio fuori dalla zona impegnata da attrezzature o materiali durante la manovra di richiamo.

b) Nelle lavorazioni: Rimozione di intonaci e rivestimenti esterni;

Prescrizioni Esecutive:

Convogliamento del materiale di demolizione. Il materiale di demolizione non deve essere gettato dall'alto, ma deve essere trasportato oppure convogliato in appositi canali, il cui estremo inferiore non deve risultare ad altezza maggiore di 2 metri dal livello del piano di raccolta.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 153; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 152.

RISCHIO: "Elettrocuzione"

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere; Realizzazione di impianto elettrico del cantiere; Nuovo impianto elettrico edificio.

Prescrizioni Organizzative:

Soggetti abilitati. I lavori su impianti o apparecchiature elettriche devono essere effettuati solo da imprese singole o associate (elettricisti) abilitate che dovranno rilasciare, prima della messa in esercizio dell'impianto, la "dichiarazione di conformità".

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 82; D.M. 22 gennaio 2008 n.37.

RISCHIO: "Inalazione polveri, fibre"

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

 Nelle lavorazioni: Demolizione di tramezzature eseguita a mano; Rimozione di intonaci e rivestimenti esterni; Taglio di muratura a tutto spessore; Demolizione di solai in c.a. eseguita a mano;

Prescrizioni Esecutive:

Irrorazione delle superfici. Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta e curando che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente.

RISCHIO: "Investimento, ribaltamento"

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Pulizia generale dell'area di cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Precauzioni in presenza di traffico veicolare. Nelle attività lavorative in presenza di traffico veicolare devono essere rispettate le seguenti precauzioni: a) le operazioni di posa e di rimozione dei coni e dei delineatori flessibili, e il tracciamento della segnaletica orizzontale, le operazioni di installazione della segnaletica, così come le fasi di rimozione, sono precedute e supportate da addetti, muniti di bandierina arancio fluorescente, preposti a preavvisare all'utenza la presenza di uomini e veicoli sulla carreggiata; b) la composizione minima delle squadre deve essere determinata in funzione della tipologia di intervento, della categoria di strada, del sistema segnaletico da realizzare e dalle condizioni atmosferiche e di visibilità. La squadra dovrà essere composta da operatori che abbiano esperienza nel campo delle attività che prevedono interventi in presenza di traffico veicolare nella categoria di strada interessata dagli interventi. Tutti gli operatori devono aver completato il percorso formativo previsto dalla normativa vigente. Nel caso di squadra composta da due persone, un operatore deve avere esperienza nel campo delle attività che prevedono interventi in presenza di traffico veicolare, nella categoria di strada interessata dagli interventi. Tutti gli operatori impiegati in interventi su strade di categoria A, B, C, e D, devono obbligatoriamente usare indumenti ad alta visibilità in classe 3; c) in caso di nebbia, di precipitazioni nevose o, comunque, condizioni che possano limitare notevolmente la visibilità o le caratteristiche di aderenza della pavimentazione, non è consentito effettuare operazioni che comportino l'esposizione al traffico di operatori e di veicoli nonché l'installazione di cantieri stradali e relativa segnaletica di preavviso e di delimitazione. Nei casi in cui le condizioni negative dovessero sopraggiungere successivamente all'inizio delle attività, queste sono immediatamente sospese con conseguente rimozione di ogni e qualsiasi sbarramento di cantiere e della relativa segnaletica (sempre che lo smantellamento del cantiere e la rimozione della segnaletica non costituisca un pericolo più grave per i lavoratori e l'utenza stradale). Nei casi di interventi di emergenza e di lavori aventi carattere di indifferibilità (incidenti, calamità, attuazione dei piani per la gestione delle operazioni invernali, ecc.), nonostante le condizioni avverse, vanno comunque effettuate operazioni che comportino l'esposizione al traffico di operatori, ma con

l'obbligo di utilizzo di un moviere; **d)** la gestione operativa degli interventi, consistente nella guida e nel controllo dell'esecuzione delle operazioni, deve essere effettuata da un preposto adeguatamente formato. La gestione operativa può anche essere effettuata da un responsabile non presente nella zona di intervento tramite centro radio o sala operativa.

Presegnalazione di inizio intervento. L'inizio dell'intervento deve essere sempre opportunamente presegnalato. In relazione al tipo di intervento ed alla categoria di strada, deve essere individuata la tipologia di presegnalazione più adeguata (ad esempio, sbandieramento con uno o più operatori, moviere meccanico, pannelli a messaggio variabile, pittogrammi, strumenti diretti di segnalazione all'utenza tramite tecnologia innovativa oppure una combinazione di questi), al fine di: preavvisare l'utenza della presenza di lavoratori; indurre una maggiore prudenza; consentire una regolare manovra di rallentamento della velocità dei veicoli sopraggiungenti. In caso di presegnalazione di inizio intervento tramite sbandieramento devono essere rispettate le seguenti precauzioni: a) nella scelta del punto di inizio dell'attività di sbandieramento devono essere privilegiati i tratti in rettilineo e devono essere evitati stazionamenti in curva, immediatamente prima e dopo una galleria e all'interno di una galleria quando lo sbandieramento viene eseguito per presegnalare all'utenza la posa di segnaletica stradale; b) al fine di consentire un graduale rallentamento è opportuno che la segnalazione avvenga a debita distanza dalla zona dove inizia l'interferenza con il normale transito veicolare, comunque nel punto che assicura maggiore visibilità e maggiori possibilità di fuga in caso di pericolo; c) nel caso le attività si protraggano nel tempo, per evitare pericolosi abbassamenti del livello di attenzione, gli sbandieratori devono essere avvicendati nei compiti da altri operatori; d) tutte le volte che non è possibile la gestione degli interventi a vista, gli operatori impegnati nelle operazioni di sbandieramento si tengono in contatto, tra di loro o con il preposto, mediante l'utilizzo di idonei sistemi di comunicazione di cui devono essere dotati; e) in presenza di particolari caratteristiche planimetriche della tratta interessata (ad esempio, gallerie, serie di curve, svincoli, ecc.), lo sbandieramento può comprendere anche più di un operatore.

Regolamentazione del traffico. Per la regolamentazione del senso unico alternato, quando non sono utilizzati sistemi semaforici temporizzati, i movieri devono rispettare le seguenti precauzioni:

a) i movieri si devono posizionare in posizione anticipata rispetto al raccordo obliquo ed in particolare, per le strade tipo "C" ed "F" extraurbane, dopo il segnale di "strettoia", avendo costantemente cura di esporsi il meno possibile al traffico veicolare; b) nel caso in cui queste attività si protraggano nel tempo, per evitare pericolosi abbassamenti del livello di attenzione, i movieri devono essere avvicendati nei compiti da altri operatori; c) tutte le volte che non è possibile la gestione degli interventi a vista, gli operatori impegnati come movieri si tengono in contatto tra di loro o con il preposto, mediante l'utilizzo di idonei sistemi di comunicazione di cui devono essere dotati; d) le fermate dei veicoli in transito con movieri, sono comunque effettuate adottando le dovute cautele per evitare i rischi conseguenti al formarsi di code.

Prescrizioni Esecutive:

Istruzioni per gli addetti. Per l'esecuzione in sicurezza delle attività di sbandieramento gli operatori devono: a) scendere dal veicolo dal lato non esposto al traffico veicolare; b) iniziare subito la segnalazione di sbandieramento facendo oscillare lentamente la bandiera orizzontalmente, posizionata all'altezza della cintola, senza movimenti improvvisi, con cadenza regolare, stando sempre rivolti verso il traffico, in modo da permettere all'utente in transito di percepire l'attività in corso ed effettuare una regolare e non improvvisa manovra di rallentamento; c) camminare sulla banchina o sulla corsia di emergenza fino a portarsi in posizione

sufficientemente anticipata rispetto al punto di intervento in modo da consentire agli utenti un ottimale rallentamento; d) segnalare con lo sbandieramento fino a che non siano cessate le esigenze di presegnalazione; e) la presegnalazione deve durare il minor tempo possibile ed i lavoratori che la eseguono si devono portare, appena possibile, a valle della segnaletica installata o comunque al di fuori di zone direttamente esposte al traffico veicolare; f) utilizzare dispositivi luminosi o analoghi dispositivi se l'attività viene svolta in ore notturne.

Riferimenti Normativi:

D.I. 22 gennaio 2019, Allegato I; D.I. 22 gennaio 2019, Allegato II.

RISCHIO: M.M.C. (elevata frequenza)

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) **Nelle lavorazioni:** Posa di pavimenti su coperture piane; Formazione intonaci interni (tradizionali); Tinteggiatura di superfici interne; Posa di pavimenti per interni in ceramica;

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: i compiti dovranno essere tali da evitare prolungate sequenze di movimenti ripetitivi degli arti superiori (spalle, braccia, polsi e mani).

RISCHIO: Rumore

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

 a) Nelle lavorazioni: Montaggio del ponteggio metallico fisso; Formazione intonaci interni (tradizionali); Smontaggio del ponteggio metallico fisso;

Nelle macchine: Autocarro; Autogru; Gru a torre; Autocarro con gru;

Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: a) scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; b) adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; c) riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; d) adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; e) progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; f) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; g) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; h) locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

b) Nelle lavorazioni: Rimozione di impianti elettrici; Rimozione di impianti idrico-sanitari; Demolizione di tramezzature eseguita a mano; Rimozione di intonaci e rivestimenti esterni; Taglio di muratura a tutto spessore; Demolizione di solai in c.a. eseguita a mano; Realizzazione di tramezzature interne; Installazione della caldaia per produzione acqua calda sanitaria; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario; Montaggio di apparecchi igienico sanitari; Installazione di caldaia per impianto termico; Realizzazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico; Realizzazione delle canalizzazioni per aria condizionata; Esecuzione di tracce eseguite con attrezzi meccanici; Realizzazione di impianto elettrico; Realizzazione di impianto di messa a terra; Installazione di corpi illuminanti; Realizzazione di impianto di rete dati; Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio; Realizzazione di impianto audio annunci di emergenza;

Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: a) scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; b) adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; c) riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; d) adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; e) progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; f) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; g) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; h) locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

Dispositivi di protezione individuale:

Devono essere forniti: a) otoprotettori.

c) Nelle lavorazioni: Posa di pavimenti su coperture piane; Posa di pavimenti per interni in ceramica;

Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Compreso tra i valori inferiori e superiori di azione: 80/85 dB(A) e 135/137 dB(C)".

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: a) scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; b) adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; c) riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; d) adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul

Piazza Palermo - Genova

Progetto Esecutivo – 1º stralcio – Piano Sicurezza e Coordinamento

posto di lavoro; e) progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; f) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; g) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; h) locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

Dispositivi di protezione individuale:

Devono essere forniti: a) otoprotettori.

d) Nelle macchine: Dumper;

Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: a) scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; b) adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; c) riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; d) adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; e) progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; f) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; g) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; h) locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

Segnalazione e delimitazione dell'ambiente di lavoro. I luoghi di lavoro devono avere i seguenti requisiti: a) indicazione, con appositi segnali, dei luoghi di lavoro dove i lavoratori sono esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione; b) ove ciò è tecnicamente possibile e giustificato dal rischio, delimitazione e accesso limitato delle aree, dove i lavoratori sono esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione.

Dispositivi di protezione individuale:

Devono essere forniti: a) otoprotettori.

RISCHIO: Vibrazioni

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

Nelle lavorazioni: Rimozione di impianti elettrici; Rimozione di impianti idrico-sanitari; Demolizione di tramezzature eseguita a mano; Rimozione di intonaci e rivestimenti esterni; Taglio di muratura a tutto spessore; Demolizione di solai in c.a. eseguita a mano; Installazione della caldaia per produzione acqua calda sanitaria; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario; Montaggio di apparecchi igienico sanitari; Installazione di caldaia per impianto

termico; Realizzazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico; Realizzazione delle canalizzazioni per aria condizionata; Esecuzione di tracce eseguite con attrezzi meccanici; Realizzazione di impianto elettrico; Realizzazione di impianto di messa a terra; Installazione di corpi illuminanti; Realizzazione di impianto di rete dati; Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio; Realizzazione di impianto audio annunci di emergenza;

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s²"; Corpo Intero (WBV): "Non presente".

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

Dispositivi di protezione individuale:

Devono essere forniti: a) indumenti protettivi; b) guanti antivibrazione; c) maniglie antivibrazione.

b) Nelle lavorazioni: Posa di pavimenti su coperture piane; Posa di pavimenti per interni in ceramica;

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Inferiore a 2,5 m/s²"; Corpo Intero (WBV): "Non presente".

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

c) Nelle macchine: Autocarro; Autogru; Autocarro con gru;

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Non presente"; Corpo Intero (WBV): "Inferiore a 0,5 m/s²".

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

d) Nelle macchine: Dumper;

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Non presente"; Corpo Intero (WBV): "Compreso tra 0,5 e 1 m/s²".

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: a) i metodi di lavoro adottati devono essere quelli che richiedono la minore esposizione a vibrazioni meccaniche; b) la durata e l'intensità dell'esposizione a vibrazioni meccaniche deve essere opportunamente limitata al minimo necessario per le esigenze della lavorazione; c) l'orario di lavoro deve essere organizzato in maniera appropriata al tipo di lavoro da svolgere; d) devono essere previsti adeguati periodi di riposo in funzione del tipo di lavoro da svolgere.

Attrezzature di lavoro. Le attrezzature di lavoro impiegate: a) devono essere adeguate al lavoro da svolgere; b) devono essere concepite nel rispetto dei principi ergonomici; c) devono produrre il minor livello possibile di vibrazioni, tenuto conto del lavoro da svolgere; d) devono essere soggette ad adeguati programmi di manutenzione.

Dispositivi di protezione individuale:

Devono essere forniti: a) indumenti protettivi; b) dispositivi di smorzamento; c) sedili ammortizzanti.

15. ATTREZZATURE utilizzate nelle Lavorazioni

Elenco degli attrezzi:

- 4) Attrezzi manuali;
- 5) Avvitatore elettrico;
- 14) Martello demolitore elettrico;
- 15) Martello demolitore pneumatico;
- 16) Ponte su cavalletti;
- 18) Ponteggio mobile o trabattello;
- 20) Scala doppia;
- 21) Scala semplice;
- 25) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 27) Trapano elettrico.

Attrezzi manuali

Gli attrezzi manuali, presenti in tutte le fasi lavorative, sono sostanzialmente costituiti da una parte destinata all'impugnatura ed un'altra, variamente conformata, alla specifica funzione svolta.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Punture, tagli, abrasioni;
- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore attrezzi manuali;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza.

Avvitatore elettrico

L'avvitatore elettrico è un utensile elettrico di uso comune nel cantiere edile.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore avvitatore elettrico;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) guanti; b) calzature di sicurezza.

Martello demolitore elettrico

Il martello demolitore è un'attrezzatura la cui utilizzazione risulta necessaria ogni qualvolta si presenti l'esigenza di un elevato numero di colpi ed una battuta potente.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Rumore;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 5) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore martello demolitore elettrico;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) maschera antipolvere; e) guanti antivibrazioni; f) calzature di sicurezza; g) indumenti protettivi.

Martello demolitore pneumatico

Il martello demolitore è un'attrezzatura la cui utilizzazione risulta necessaria ogni qualvolta si presenti l'esigenza di un elevato numero di colpi ed una battuta potente.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Movimentazione manuale dei carichi;
- 4) Rumore;
- 5) Scivolamenti, cadute a livello;
- 6) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 7) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore martello demolitore pneumatico;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) maschera antipolvere; e) guanti antivibrazioni; f) calzature di sicurezza; g) indumenti protettivi.

Ponte su cavalletti

Il ponte su cavalletti è un'opera provvisionale costituita da un impalcato di assi in legno sostenuto da cavalletti.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

1) Scivolamenti, cadute a livello;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore ponte su cavalletti;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza.

Ponteggio mobile o trabattello

Il ponteggio mobile su ruote o trabattello è un'opera provvisionale utilizzata per eseguire lavori di ingegneria civile, quali nuove costruzioni o ristrutturazioni e manutenzioni, ad altezze superiori ai 2 metri ma che non comportino grande impegno temporale.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore ponteggio mobile o trabattello;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) guanti; b) calzature di sicurezza; c) indumenti protettivi.

Scala doppia

La scala doppia (a compasso) è adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- Caduta dall'alto;
- 2) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 3) Movimentazione manuale dei carichi;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) Scala doppia: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza: 1) le scale doppie devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso; 2) le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio; 3) le scale doppie non devono superare l'altezza di 5 m; 4) le scale doppie devono essere provviste di catena o dispositivo analogo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza.

2) DPI: utilizzatore scala doppia;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza.

Scala semplice

La scala a mano semplice è adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Movimentazione manuale dei carichi;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) Scala semplice: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza: 1) le scale a mano devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso; 2) le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio; 3) in tutti i casi le scale devono essere provviste di dispositivi antisdrucciolo alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antisdrucciolevoli alle estremità superiori.

2) DPI: utilizzatore scala semplice;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza.

Smerigliatrice angolare (flessibile)

La smerigliatrice angolare, più conosciuta come mola a disco o flessibile o flex, è un utensile portatile che reca un disco ruotante la cui funzione è quella di tagliare, smussare, lisciare superfici.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;
- 5) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore smerigliatrice angolare (flessibile);

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) maschera antipolvere; e) guanti antivibrazioni; f) calzature di sicurezza; g) indumenti protettivi.

Trapano elettrico

Il trapano è un utensile di uso comune adoperato per praticare fori sia in strutture murarie che in qualsiasi materiale.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;
- 5) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore trapano elettrico;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) otoprotettori; b) maschera antipolvere; c) guanti; d) calzature di sicurezza.

16. MACCHINE utilizzate nelle Lavorazioni

Elenco delle macchine:

- Autocarro;
- Autocarro con gru;

Autocarro

L'autocarro è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di mezzi, materiali da costruzione, materiali di risulta ecc.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;
- 7) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 8) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore autocarro;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco (all'esterno della cabina); b) maschera antipolvere (in presenza di lavorazioni polverose); c) guanti (all'esterno della cabina); d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi; f) indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

Autocarro con gru

L'autocarro con gru è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di materiali da costruzione e il carico e lo scarico degli stessi mediante gru.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Getti, schizzi;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Punture, tagli, abrasioni;
- 7) Rumore;
- 8) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 9) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) DPI: operatore autocarro con gru;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco (all'esterno della cabina); b) otoprotettori (all'esterno della cabina); c) guanti (all'esterno della cabina); d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi; f) indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

17. POTENZA SONORA ATTREZZATURE MACCHINE

(art 190, D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

ATTREZZATURA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Avvitatore elettrico	Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere; Installazione della caldaia per produzione acqua calda sanitaria; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario; Montaggio di apparecchi igienico sanitari; Installazione di caldaia per impianto termico; Realizzazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico; Realizzazione delle canalizzazioni per aria condizionata; Posa della macchina di condizionamento; Realizzazione di impianto elettrico; Realizzazione di impianto di messa a terra; Installazione di corpi illuminanti; Realizzazione di impianto di rete dati; Realizzazione di impianto audio annunci di emergenza; Montaggio di strutture verticali in acciaio; Montaggio di strutture reticolari in acciaio; Montaggio di strutture verticali in acciaio; Montaggio di strutture verticali in acciaio; Montaggio di strutture orizzontali in acciaio; Montaggio di strutture verticali in acciaio;	107.0	943-(IEC-84)-RPO-01
Martello demolitore elettrico	Rimozione di impianti elettrici; Rimozione di impianti idrico-sanitari; Rimozione di impianti termici; Demolizione di tramezzature eseguita a mano; Rimozione di rivestimenti in ceramica; Rimozione di intonaci e rivestimenti esterni; Rimozione di pavimento in ceramica; Esecuzione di tracce eseguite con attrezzi meccanici.	113.0	967-(IEC-36)-RPO-01
Martello demolitore pneumatico	Demolizione di strutture in acciaio con mezzi meccanici.	117.0	918-(IEC-33)-RPO-01
Smerigliatrice angolare (flessibile)	Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Rimozione di impianti idrico-sanitari; Rimozione di impianti idrico-sanitari; Rimozione di impianti termici; Demolizione di tramezzature eseguita a mano; Rimozione di serramenti esterni; Rimozione di serramenti interni; Demolizione di strutture in acciaio con mezzi meccanici; Posa di ringhiere e parapetti; Montaggio di strutture verticali in acciaio; Montaggio di strutture	113.0	931-(IEC-45)-RPO-01

ATTREZZATURA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
	orizzontali in acciaio; Montaggio di strutture reticolari in acciaio; Montaggio di strutture verticali in acciaio; Montaggio di strutture orizzontali in acciaio; Montaggio ascensore; Montaggio di strutture verticali in acciaio; Montaggio di strutture orizzontali in acciaio; Smobilizzo del cantiere.		
Trapano elettrico	Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Realizzazione di impianto elettrico del cantiere; Montaggio del ponteggio metallico fisso; Posa di ringhiere e parapetti; Installazione della caldaia per produzione acqua calda sanitaria; Realizzazione della rete di distribuzione di impianto idrico-sanitario; Montaggio di apparecchi igienico sanitari; Installazione di caldaia per impianto termico; Realizzazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico; Realizzazione della rete di distribuzione e terminali per impianto termico; Realizzazione della canalizzazione di impianto elettrico; Realizzazione di impianto di messa a terra; Installazione di corpi illuminanti; Realizzazione di impianto di rete dati; Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio; Realizzazione di impianto antincendio; Realizzazione di impianto audio annunci di emergenza; Realizzazione di impianto audio annunci di emergenza; Realizzazione di impianto ascensore elettrico; Smontaggio del castello di tiro Terra; Smontaggio del conteggio metallico fisso; Smobilizzo del		042 (IEC 94) PDO 04
	cantiere.	107.0	943-(IEC-84)-RPO-01

MACCHINA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Autocarro con gru	Rimozione di boyler; Rimozione di caldaia a basamento; Posa della macchina di condizionamento.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Autocarro	Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Montaggio del ponteggio metallico fisso; Rimozione di apparecchi igienico sanitari; Rimozione di corpi scaldanti; Rimozione di impianti elettrici; Rimozione di impianti idrico-sanitari; Rimozione di impianti termici; Demolizione di tramezzature eseguita a mano; Rimozione di controsoffittature;		940-(IEC-72)-RPO-01

MACCHINA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
	Rimozione di rivestimenti in ceramica; Rimozione di intonaci e rivestimenti esterni; Rimozione di pavimento in ceramica; Rimozione di serramenti esterni; Rimozione di serramenti interni; Demolizione di strutture in acciaio con mezzi meccanici; Taglio di muratura a tutto spessore; Smontaggio del castello di tiro Terra; Smontaggio del ponteggio metallico fisso; Smobilizzo del cantiere.		

18. COORDINAMENTO GENERALE DEL PSC

MISURE DI COORDINAMENTO PREVISIONE DI USO COMUNE

Salvo che sia diversamente specificato, sono poste in capo all'Appaltatore la messa in opera, la manutenzione e la cura dell'efficacia di attrezzature, apprestamenti, infrastrutture e d.p.c. di seguito indicati:

- recinzione - impianto elettrico di cantiere

- baraccamenti - impianto di messa a terra

- impianto idrico di cantiere

PROCEDURE GENERALI

L'uso comune delle attrezzature tutte è vietato, con deroga per i casi sopra citati, condizionata ad avvenuta procedura di coordinamento e di formazione/informazione attivata dall'Impresa affidataria per tramite del direttore di cantiere.

Il gestore (unico e non sostituibile) dell'impianto elettrico di cantiere è individuato nel Direttore Tecnico di cantiere nominato dall'Appaltatore.

MODALITÀ OPERATIVE DI COOPERAZIONE E COORDINAMENTO DISPOSIZIONI

L'organizzazione delle attività in cantiere (cooperazione e coordinamento) nonché la reciproca informazione avvengono per mezzo della attività del Direttore di Cantiere.

A propria discrezione, il Coordinatore per l'esecuzione effettua controlli "random" per accertare l'effettivo rispetto di quanto disposto, o esegue riunioni di coordinamento in cantiere, tanto per accertare il rispetto di quanto disposto, quanto per provvedere direttamente (anche in modo parziale) alle attività di coordinamento e di informazione.

PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO, EVACUAZIONE GESTIONE COMUNE DELLE EMERGENZE

Salvo diversa procedura, formalizzata con verbale di concordamento, nel cantiere di cui al presente Piano è da attuarsi la gestione comune delle emergenze.

La gestione delle emergenze è quindi posta in capo all'Appaltatore, al direttore tecnico di cantiere ed ai lavoratori individuati all'uopo dall'Appaltatore stesso.

19. COORDINAMENTO DELLE LAVORAZIONI E FASI

- 1) Interferenza per un totale di 4 giorni lavorativi. Fasi:
- Rimozione di corpi scaldanti
- Demolizione di tramezzature eseguita a mano

Le lavorazioni su elencate interferiscono fra loro per 4 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- f) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- g) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- h) Nelle attività di demolizione la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici da demolire.
- i) Nelle attività di demolizione quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- j) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- k) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Rimozione di corpi scaldanti:	
a) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE Ent. danno:
LIEVE	
b) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE Ent. danno:
GRAVE	
Demolizione di tramezzature eseguita a mano:	
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: POCO PROBABILE Ent. danno:
GRAVISSIMO	
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: POCO PROBABILE Ent. danno:
GRAVISSIMO	
c) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: IMPROBABILE Ent. danno:
LÍEVE	
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE Ent. danno:
LÍEVE	
e) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE Ent. danno:
LIEVE	
f) Rumore	Prob: IMPROBABILE Ent. danno:
LÍEVE	
g) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE Ent. danno:
LIEVE	
h) Rumore	Prob: IMPROBABILE Ent. danno:
LÍEVE	
i) Inalazione polveri, fibre	Prob: PROBABILE Ent. danno:
SIGNIFICATIVO	
j) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"	Prob: PROBABILE Ent. danno:
GRAVE	

k) Inalazione polveri, fibre Prob: IMPROBABILE Ent. danno:

LIEVE

l) Investimento, ribaltamento Prob: IMPROBABILE Ent. danno:

GRAVE

- 2) Interferenza per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:
- Demolizione di tramezzature eseguita a mano
- Rimozione di impianti idrico-sanitari

Le lavorazioni interferiscono fra loro per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- f) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- g) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- h) Nelle attività di demolizione la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici da demolire.
- i) Nelle attività di demolizione quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- j) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- k) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

Demolizione di tramezzature eseguita a mano:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello GRAVISSIMO	Prob: POCO PROBABI	LE Ent. danno:
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello GRAVISSIMO	Prob: POCO PROBABI	LE Ent. danno:
c) Caduta di materiale dall'alto o a livello LIEVE	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno:
d) Inalazione polveri, fibre LIEVE	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno:
e) Inalazione polveri, fibre LIEVE	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno:
f) Rumore LIEVE	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno:
g) Inalazione polveri, fibre LIEVE	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno:
h) Rumore LIEVE	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno:
i) Inalazione polveri, fibre SIGNIFICATIVO	Prob: PROBABILE	Ent. danno:
j) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)" GRAVE	Prob: PROBABILE	Ent. danno:
k) Inalazione polveri, fibre LIEVE	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno:
l) Investimento, ribaltamento GRAVE	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno:
Rimozione di impianti idrico-sanitari:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello GRAVISSIMO	Prob: POCO PROBABI	LE Ent. danno:

b) Caduta di materiale dall'alto o a livello GRAVISSIMO	Prob: POCO PROBABI	LE Ent. danno:
c) Inalazione polveri, fibre LIEVE	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno:
d) Rumore LIEVE	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno:
e) Inalazione polveri, fibre LIEVE	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno:
f) Rumore LIEVE	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno:
g) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"	Prob: PROBABILE	Ent. danno:
GRAVE h) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno:
LIEVE i) Investimento, ribaltamento GRAVE	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno:

- 3) Interferenza per un totale di 5 giorni lavorativi. Fasi:
- Rimozione di impianti idrico-sanitari
- Rimozione di intonaci e rivestimenti interni

Le lavorazioni interferiscono fra loro per 5 giorni lavorativi.

Coordinamento:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- f) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- g) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- h) Nelle attività di demolizione la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici da demolire.
- i) Nelle attività di demolizione quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- j) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- k) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)

	11131	in masimissisiti.
Rimozione di impianti idrico-sanitari:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: POCO PROBABIL	E Ent. danno:
GRAVISSIMO		
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: POCO PROBABIL	_E Ent. danno:
GRAVISSIMO		
c) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno:
LIEVE		
d) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno:
LIEVE		
e) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno:
LIEVE		
f) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno:
LIEVE		
g) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"	Prob: PROBABILE	Ent. danno:
GRAVE		

h) Inalazione polveri, fibre LIEVE	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno:
i) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno:
GRAVE		
Rimozione di intonaci e rivestimenti esterni: a) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Fnt danno:
LIEVE	1100. IMI NODADILL	Life. damio.
b) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno:
LIEVE		

c) Caduta di materiale dall'alto o a livello Prob: IMPROBABILE Ent. danno:

LIEVE
d) Inalazione polveri, fibre
Prob: IMPROBABILE Ent. danno:

LIEVE
e) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)" Prob: PROBABILE

Progetto Esecutivo - 1º stralcio- Piano Sicurezza e Coordinamento

GRAVE

f) Inalazione polveri, fibre Prob: IMPROBABILE Ent. danno: LIEVE

g) Investimento, ribaltamento Prob: IMPROBABILE Ent. danno:

GRAVE

- 4) Interferenza per un totale di 5 giorni lavorativi. Fasi:
- Rimozione di serramenti interni
- Rimozione di intonaci e rivestimenti interni

Le lavorazioni interferiscono fra loro per 5 giorni lavorativi.

Coordinamento:

Ent. danno:

- a) La circolazione delle macchine operatrici deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo.
- b) Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare, se del caso, i dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.
- c) Durante il trasporto di materiale sfuso ad elevata polverosità è necessario provvedere ad inumidire i materiali stessi per limitare la formazione di polveri.
- d) Utilizzo di indumenti ad alta visibilità (DPI da adottare)
- e) Utilizzo di maschera antipolvere (DPI da adottare)
- f) L'area sottostante la traiettoria di passaggio dei carichi deve essere opportunamente delimitata.
- g) Utilizzo di casco (DPI da adottare)
- h) Delimitare e segnalare la zona di intervento a livello di rumorosità elevato.
- i) Utilizzo di otoprotettori (DPI da adottare)
- j) Nelle attività di demolizione la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta al minimo irrorando periodicamente le superfici da demolire.
- k) Nelle attività di demolizione quando la quantità di polveri e fibre presenti superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale idonei alle attività.

	Rischi Hushiissibiti.
Rimozione di serramenti interni:	
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: POCO PROBABILE Ent. danno:
GRAVISSIMO	
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: POCO PROBABILE Ent. danno:
GRAVISSIMO	
c) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE Ent. danno:
LIEVE	
d) Rumore	Prob: IMPROBABILE Ent. danno:
LIEVE	
e) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE Ent. danno:
LIEVE	

Riconversione locali al piano terra ex Istituto Nautico per realizza Piazza Palermo – Genova	azione di nuovo asilo n	ido
Progetto Esecutivo – 1º stralcio – Piano Sicurezza e Coordinament	to	
f) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno:
GRAVE		
Rimozione di intonaci e rivestimenti interni:		
a) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno:
LIEVE		
b) Rumore	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno:
LIEVE		
c) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno:
LIEVE		
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno:
LIEVE		
e) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"	Prob: PROBABILE	Ent. danno:
GRAVE		
f) Inalazione polveri, fibre	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno:
LIEVE		
g) Investimento, ribaltamento	Prob: IMPROBABILE	Ent. danno:
GRAVE		

20. COSTI DELLA SICUREZZA

Vedasi documento specifico.

21. CONCLUSIONI GENERALI

Al presente Piano di Sicurezza e Coordinamento sono allegati i seguenti elaborati, da considerarsi parte integrante del Piano stesso:

- Analisi dei rischi;
- Costi della sicurezza.

si allegano, altresì:

- Tavole esplicative di progetto;

22. FIRME

Per presa visione ed accettazione del presente docu

Responsabile dei lavori

Coordinatore Sicurezza(progettazione e esecuzione)

IMPRESE

02						
01						
00	NOV 2023	PRIMA EMISSIONE	BA+	BA+	BA+	BA+
Revisione	Data	Oggetto	Redatto	Controllato	Verificato	Approvato



COMUNE DI GENOVA



Direzione Lavori Pubblici

Dirigente Responsabile

Arch. Giuseppe CARDONA

ASSESSORATO BILANCIO, LAVORI PUBBLICI, OPERE STRATEGICHE INFRASTRUTTURALI, RAPPORTI CON I MUNICIPI Codice Progetto

15.22.01

COORDINAMENTO PROGETTAZIONE

Arch. Roberto BURLANDO

RESPONSABILE UNICO PROCEDIMENTO

Arch. Emanuela TORTI

Progetto architettonico:

Arch. Roberto Burlando

Salita Salvatore Viale 5/2D - 16128 - Genova (GE) Tel 010 8608830

info@burlandoarchitettura.com

Impresa aggiudicataria:

Consorzio Integra | Società Coperativa Via Marco Emilio Lepido 182/2, 40132 Bologna integra@consorziointegra.it |T. 0513.161300



www.burlandoarchitettura.com

Impresa esecutrice:

CMCI S.c.a.r.I. CONSORZIO STABILE Via Di Creto 21,16165, Genova info@cmci-italia.it | T. 010.8684657



Progetto strutturale e impianti:

Ing. Donatella Mascia

Via Ippolito d'Aste 1/9 - Genova (GE) Tel 010 5761752 www.studioarchimede.com posta@archimede.com











Municipio MEDIO LEVANTE VIII Quartiere

N° tot. tav.

15

FOCE

N° progr. tav.

PNRR "Piano asili nido e scuole infanzia"

Missione 4 - Componente C1 - Investimento 1.1

Intervento/Opera

Riconversione locali al piano terra ex Istituto Nautico per realizzazione di nuovo asilo nido - 1° stralcio

Oggetto della Tavola

CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI - GANTT

Scala Data **NOV 2023** Tavola nº

ESECUTIVO SICUREZZA Livello Progettazione Codice MOGE Codice CUP Codice CIG 21012 A020334989 B35E22000430006

R-002

TABELLA ANALITICA GANTT

FASI DI LAVORO	Z	I	gg L	gg C
Apprestamento Cantiere				
Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere	1	Е	2	2
Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi	1	Е	1	1
Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere	1	Е	1	1
Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere	1	Е	1	1
Realizzazione di impianto elettrico del cantiere	1	Е	1	1
Ristrutturazione Interna				
Rimozione di impianti				
Rimozione di corpi scaldanti	1	Е	4	4
Rimozione di impianti idrico-sanitari	1	Е	7	9
Demolizione tramezze				
Demolizione di tramezzature eseguita a mano	1	Е	7	9
Rimozione di rivestimenti				
Rimozione di intonaci e rivestimenti interni	1	Е	16	22
Rimozione di serramenti				
Rimozione di serramenti interni	1	Е	14	21
	1	I .	1	1 1

Legenda:

Z= ZONA

Elenco delle Zone attribuite alle Fasi del Programma Lavori:

1) = ZONA UNICA

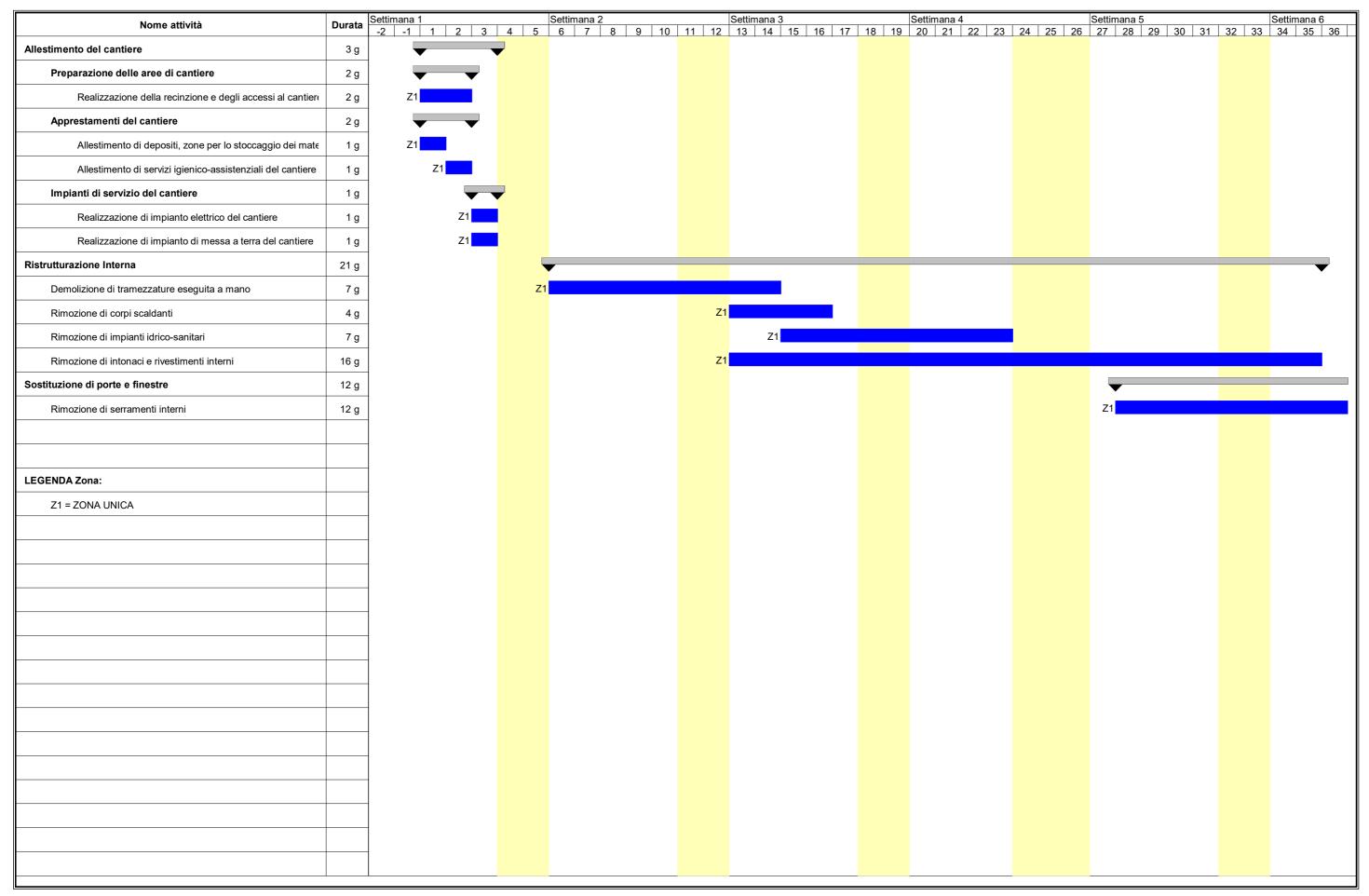
I = IMPRESA

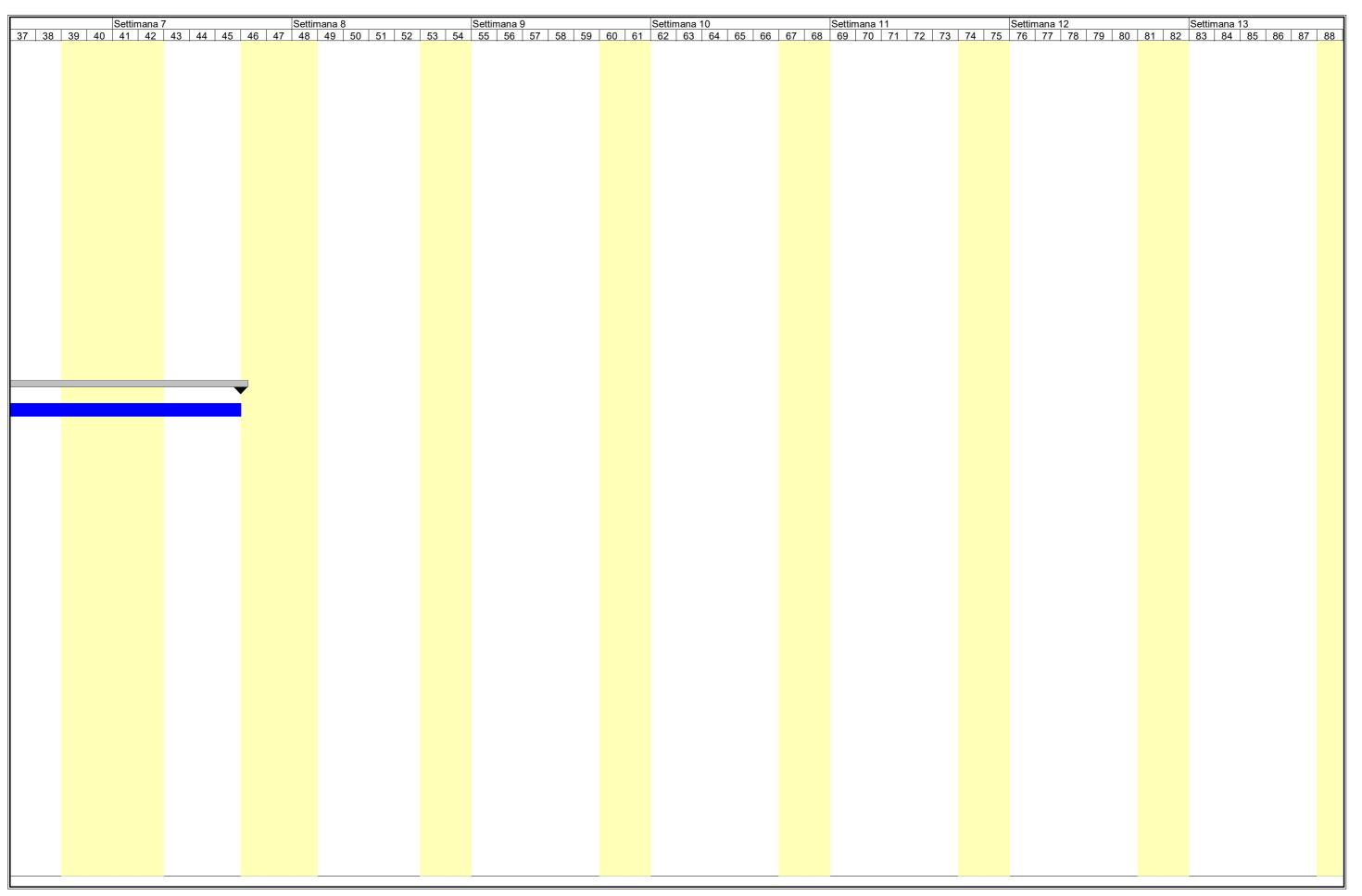
Elenco delle Imprese presenti nel Programma Lavori:

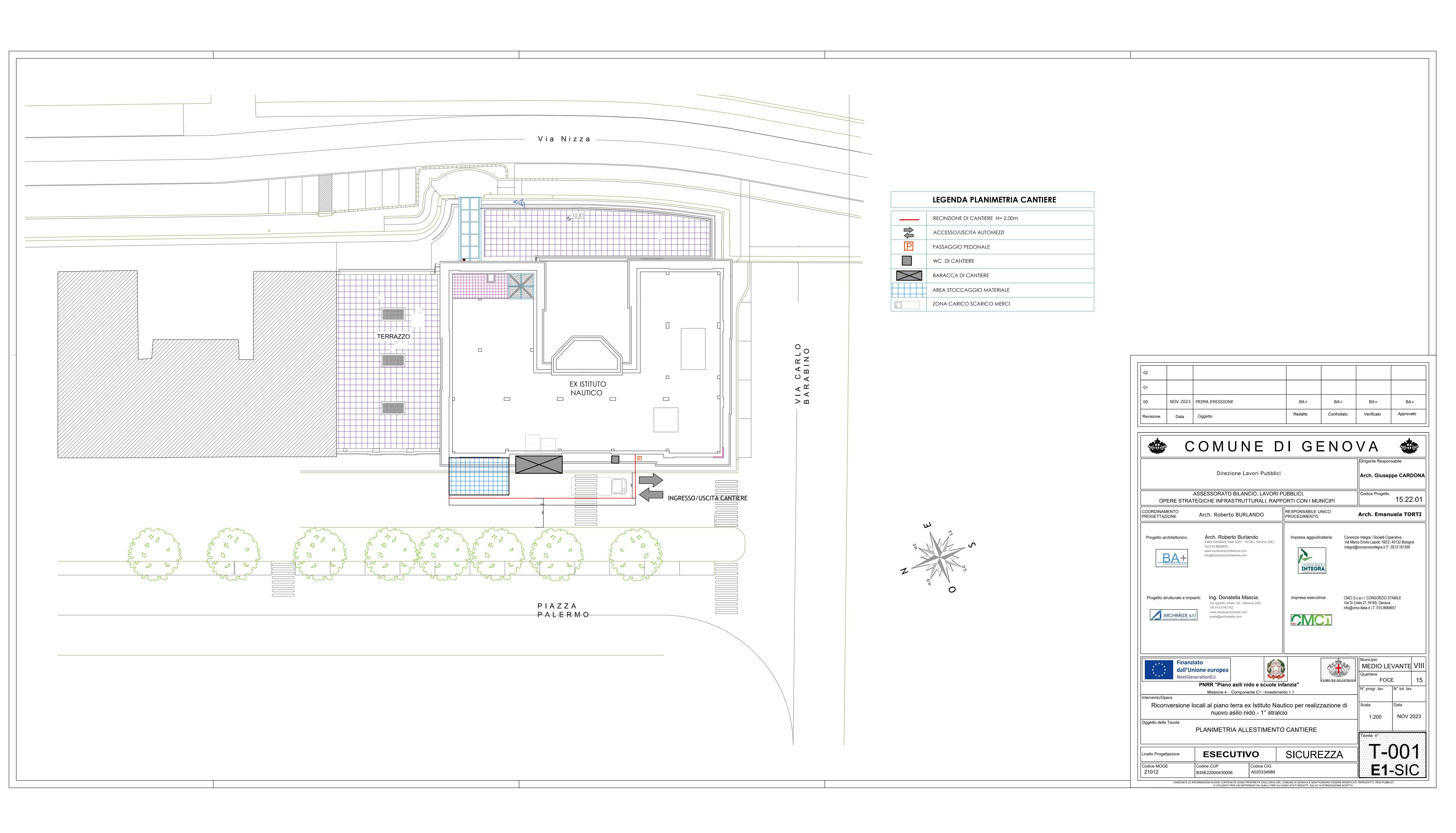
E <Nessuna impresa definita>

gg C = DURATA, espressa in giorni naturali e consecutivi, per lo svolgimento della Fase di Lavoro

gg L = DURATA, espressa in giorni lavorativi, per lo svolgimento della Fase di Lavoro







02						
01						
00	NOV 2023	PRIMA EMISSIONE	BA+	BA+	BA+	BA+
Revisione	Data	Oggetto	Redatto	Controllato	Verificato	Approvato



COMUNE DI GENOVA



Direzione Lavori Pubblici

Dirigente Responsabile

Arch. Giuseppe CARDONA

ASSESSORATO BILANCIO, LAVORI PUBBLICI, OPERE STRATEGICHE INFRASTRUTTURALI, RAPPORTI CON I MUNICIPI Codice Progetto

15.22.01

COORDINAMENTO PROGETTAZIONE

Arch. Roberto BURLANDO

RESPONSABILE UNICO PROCEDIMENTO

Arch. Emanuela TORTI

Progetto architettonico:

Arch. Roberto Burlando

Salita Salvatore Viale 5/2D - 16128 - Genova (GE) Tel 010 8608830

info@burlandoarchitettura.com

Impresa aggiudicataria:

Consorzio Integra | Società Coperativa Via Marco Emilio Lepido 182/2, 40132 Bologna integra@consorziointegra.it |T. 0513.161300



www.burlandoarchitettura.com



Impresa esecutrice:

CMCI S.c.a.r.I. CONSORZIO STABILE Via Di Creto 21,16165, Genova info@cmci-italia.it | T. 010.8684657

N° progr. tav.

Scala



Progetto strutturale e impianti:

Ing. Donatella Mascia

Via Ippolito d'Aste 1/9 - Genova (GE) Tel 010 5761752 www.studioarchimede.com posta@archimede.com











Municipio MEDIO LEVANTE VIII Quartiere **FOCE** 15

N° tot. tav.

NOV 2023

Data

PNRR "Piano asili nido e scuole infanzia"

Missione 4 - Componente C1 - Investimento 1.1

Intervento/Opera

Riconversione locali al piano terra ex Istituto Nautico per realizzazione di nuovo asilo nido - 1° stralcio

Oggetto della Tavola

RELAZIONE TECNICA ARCHITETTONICA

Tavola nº

ARCHITETTONICO ESECUTIVO Livello Progettazione Codice MOGE Codice CUP Codice CIG 21012 A020334989 B35E22000430006



Riconversione locali al piano terra ex Istituto Nautico per realizzazione di nuovo asilo nido

Piazza Palermo 13 Municipio VIII – Foce - Genova

Progetto Esecutivo – 1° stralcio

Relazione tecnica architettonica

Genova, 15 novembre 2023

Progetto n. 15.22.01

Sommario

	Son	nmario
	Prei	messa
1.		INDIVIDUAZIONE DELL'AREA D'INTERVENTO
2.		INQUADRAMENTO URBANISTICO E VINCOLI DI PROGETTO
	2.1	Inquadramento urbanistico
	2.2	Vincoli ex D.Lgs. 42/20046
	2.3	Piano di Bacino
	2.4	Reticolo idrografico
3.		RICOGNIZIONE DELLO STATO ATTUALE
	3.1	Descrizione stato di fatto
	3.2	Documentazione reperita per lo studio dello stato di fatto9
4.		DESCRIZIONE INTERVENTO E OBIETTIVI DI PROGETTO
	4 1	Ohiettivi dell'intervento e descrizione del progetto esecutivo – 1° stralcio

Progetto Esecutivo – 1º stralcio – Progetto Architettonico

Premessa

L'intervento proposto si inserisce fra i progetti PNRR afferenti alla MISSIONE 4 - Istruzione e ricerca - COMPONENTE 1 - Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università, Ambito di intervento 1: "Miglioramento qualitativo e ampliamento quantitativo dei servizi di istruzione e formazione" - Investimento 1.1 "Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia" del PNRR (M4.C1- I1.1), finalizzato a finanziare progetti di costruzione, riqualificazione e messa in sicurezza degli asili nido e delle scuole dell'infanzia al fine di migliorare l'offerta educativa sin dalla prima infanzia e offrire un aiuto alle famiglie.

Considerato l'aggiornamento dei prezzari di riferimento aggiornati in relazione all'aumento dei prezzi dei materiali da costruzione, dei carburanti e dei prodotti energetici, la C.A. ha ottenuto per il presente intervento l'accesso al "Fondo per l'avvio di opere indifferibili" di cui al Decreto Legge n. 50 del 17 maggio 2022, finalizzato a rafforzare gli interventi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) da parte dei comuni con popolazione superiore a cinquecentomila abitanti.

Sull'opera a progetto è stato infine ripartito parte del finanziamento relativo agli interventi "Edifici scolastici: interventi di messa in sicurezza impiantistica e antincendio", assegnato al Comune di Genova ai sensi dell'art. 42 del decreto legge n. 50 del 2022.

Il progetto sviluppa gli elaborati al livello di esecutivo secondo quanto prescritto dall'art. 23 del Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 (Codice dei contratti pubblici).

Progetto Esecutivo – 1º stralcio – Progetto Architettonico

1. INDIVIDUAZIONE DELL'AREA D'INTERVENTO

L'intervento oggetto della presente progettazione interessa il complesso scolastico sito in Piazza Palermo nel quartiere della Foce, precedentemente adibito a Istituto Nautico.

Più precisamente interessano la presente progettazione i locali collocati al piano terra dell'edificio principale, il volume a un piano sottostante a Via Nizza e il pertinente cortile interno.



Figura 1. Individuazione aree su ortofoto

2. INQUADRAMENTO URBANISTICO E VINCOLI DI PROGETTO

2.1 Inquadramento urbanistico

Il Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (PTCP) Regionale, Assetto Insediativo, l'edificio in area TU antistante Piazza Palermo che ricade invece in SIS-IU.

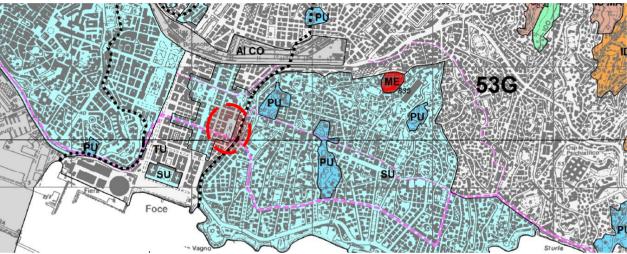


Figura 2. PTCP Piano territoriale di coordinamento paesistico

Il PUC di Genova, individua l'area oggetto della presente progettazione per la maggior parte in zona SIS-S "Servizi pubblici".



Figura 3. PUC Piano urbanistico comunale assetto urbanistico

2.2 Vincoli ex D.Lgs. 42/2004

Il bene è dichiarato di interesse Storico ai sensi dell'art. 10 comma 1 del Dlgs 22 Gennaio 2004 n° 42



Figura 4. Vincoli Ex. 42/2004

6

15/11/2023

Progetto Esecutivo – 1º stralcio – Progetto Architettonico

2.3 Piano di Bacino

L'area d'intervento risulta inclusa tra le fasce di inondabilità del Piano di Bacino in Fascia C – Pericolosità bassa.



Figura 5. Piani di Bacino Aree esondabili

2.4 Reticolo idrografico

L'edificio non non interferisce con rii nelle vicinanze.

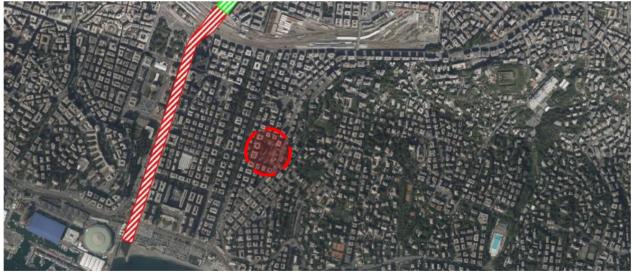


Figura 6. Reticolo idrografico - Geoportale Comune di Genova

3. RICOGNIZIONE DELLO STATO ATTUALE

3.1 Descrizione stato di fatto

L'edificio oggetto di intervento si trova in Piazza Palermo 13, 16129 Genova ed è individuato al Catasto terreni NCT Genova: D969 Sezione: A Foglio: 86 Particella:193.

Il manufatto, realizzato nel 1921 con struttura mista costituita da murature in pietra e mattoni e solai, scale e aggetti in cemento armato, è sottoposto a vincolo architettonico ai sensi del D.Lgs 22 Gennaio 2004, n°42.



Figura 7. Ortofoto

È caratterizzato da un severo volume articolato su quattro piani, con pianta a U costituita da un corpo centrale, con affaccio ad ovest sulla alberata Piazza Palermo, ai lati del quale si estende verso monte (direzione est) con due ali che delimitano un cortile interno dominato dalla armoniosa scala a pianta semiesagonale emergente alle spalle del corpo principale. Il fianco sud dell'edificio prospetta su Via Barabino in prossimità dell'imbocco della galleria G. Mameli. Il fianco nord prospetta verso un altro edificio scolastico (scuola elementare Barrili) e nel distacco tra i due edifici è inserita una palestra fino al solaio dei rispettivi primi piani. Alla palestra, di uso comune, si accede con passaggi di servizio dall'interno delle due scuole o direttamente dall'esterno da piazza Palermo.

Alle spalle dell'ex Istituto Nautico, sopra un alto muro di contenimento, si snoda Via Nizza con tracciato in lieve pendenza pressoché in quota con i solai del secondo piano dell'edificio. Nel distacco tra scuola e muro di contenimento, e per tutta la larghezza dell'edificio, è presente un manufatto ad unico piano, realizzato con struttura portante in cemento armato e copertura piana, contenente due ampi vani, in passato allestiti per le esercitazioni con motori marini.

La scuola ha l'accesso principale al piano terra aperto su Piazza Palermo, posto entro un piccolo volume, sormontato da terrazzino, emergente al centro del corpo principale. Il secondo accesso, recentemente aperto su via Nizza, è caratterizzato da una passerella coperta che collega la via con l'ala ovest dell'edificio e che costituisce l'accesso diretto al secondo piano in corrispondenza della scuola media. Al piano terra, attraverso l'ampio atrio di ingresso centrale, si accede direttamente alla scala centrale, che collega tutti i piani dell'edificio fino al terrazzo di copertura, realizzata entro un corpo sporgente nel cortile interno ed affiancata da due accessi diretti al cortile, mentre lateralmente si sviluppano i due corridoi che si estendono alle ali dell'edificio servendo tutti i locali del piano.

Recentemente l'edificio è stato oggetto di una serie di interventi interni atti a riconvertire l'ex istituto nautico in scuola materna e scuola media, oltre al risanamento di tutte le facciate ed una serie di interventi strutturali. I locali al piano quarto e il piano terzo sono stati riconvertiti in scuola media statale cui si può accedere o dall'ingresso di piazza Palermo oppure attraverso l'accesso dedicato su passerella in acciaio dalla retrostante Via Nizza. Il primo piano e parte del piano terra sono stati invece destinati alle cinque sezioni della scuola materna, ubicate al piano primo e ai relativi uffici collocati nell'ala sud ovest del piano terra.

Sono rimasti quindi fuori dagli interventi di riconversione la maggior parte degli spazi ubicati al piano terra dove l'amministrazione propone di inserire un nuovo asilo nido atto ad ospitare 60 bambini dai 0 ai 36 mesi.

3.2 Documentazione reperita per lo studio dello stato di fatto

Gli elaborati grafici dello stato di fatto sono stati redatti sulla base della seguente documentazione, integrata, laddove possibile, con le necessarie verifiche metriche eseguite in sede di sopralluogo e con rilievi topografici delle aree esterne del manufatto:

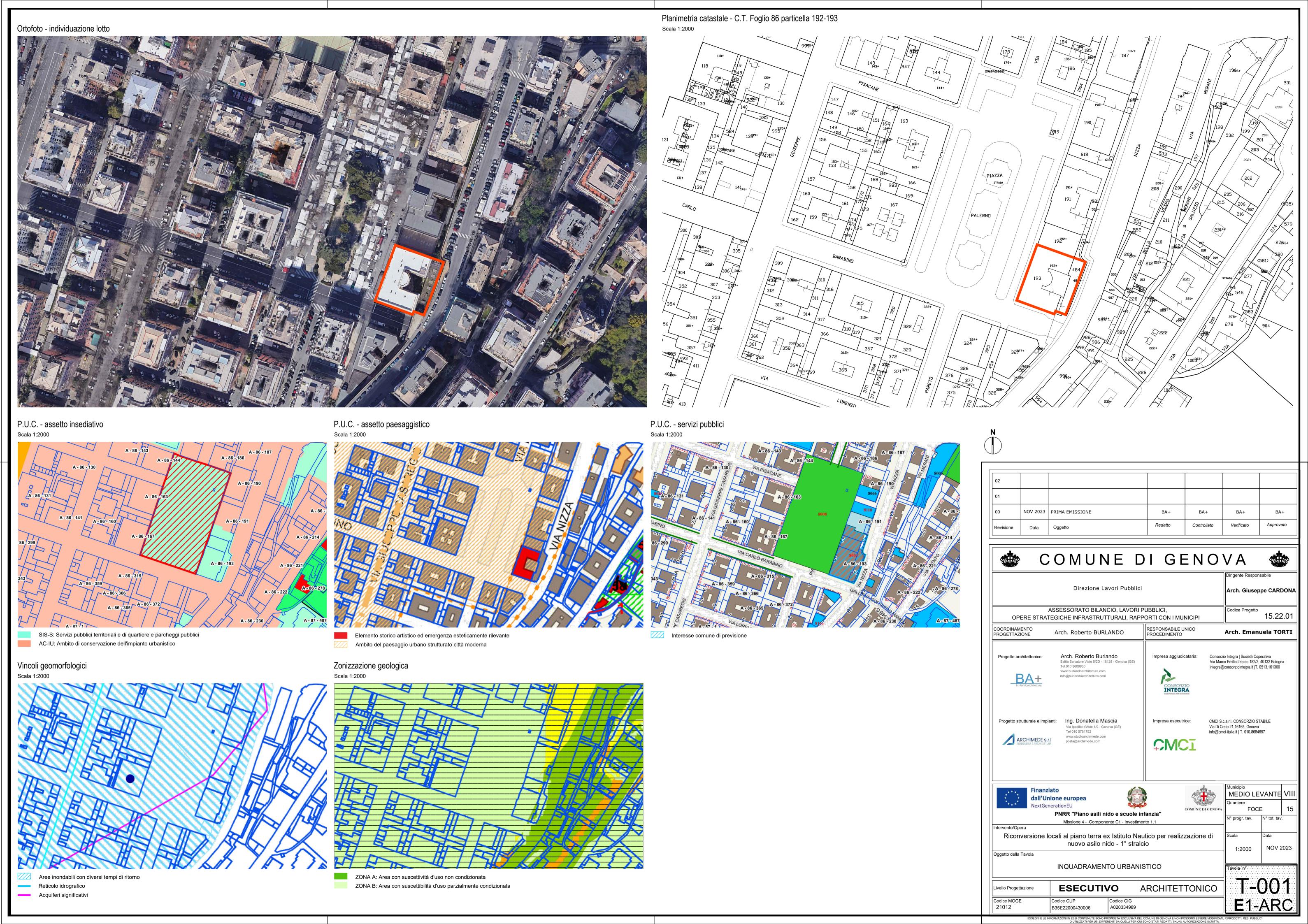
- Piano di riutilizzo dell'edificio scolastico dismesso di piazza Palermo 13 (ex sede dell'istituto nautico san Giorgio) approvato nel 2011
- Rilievi topografici di archivio

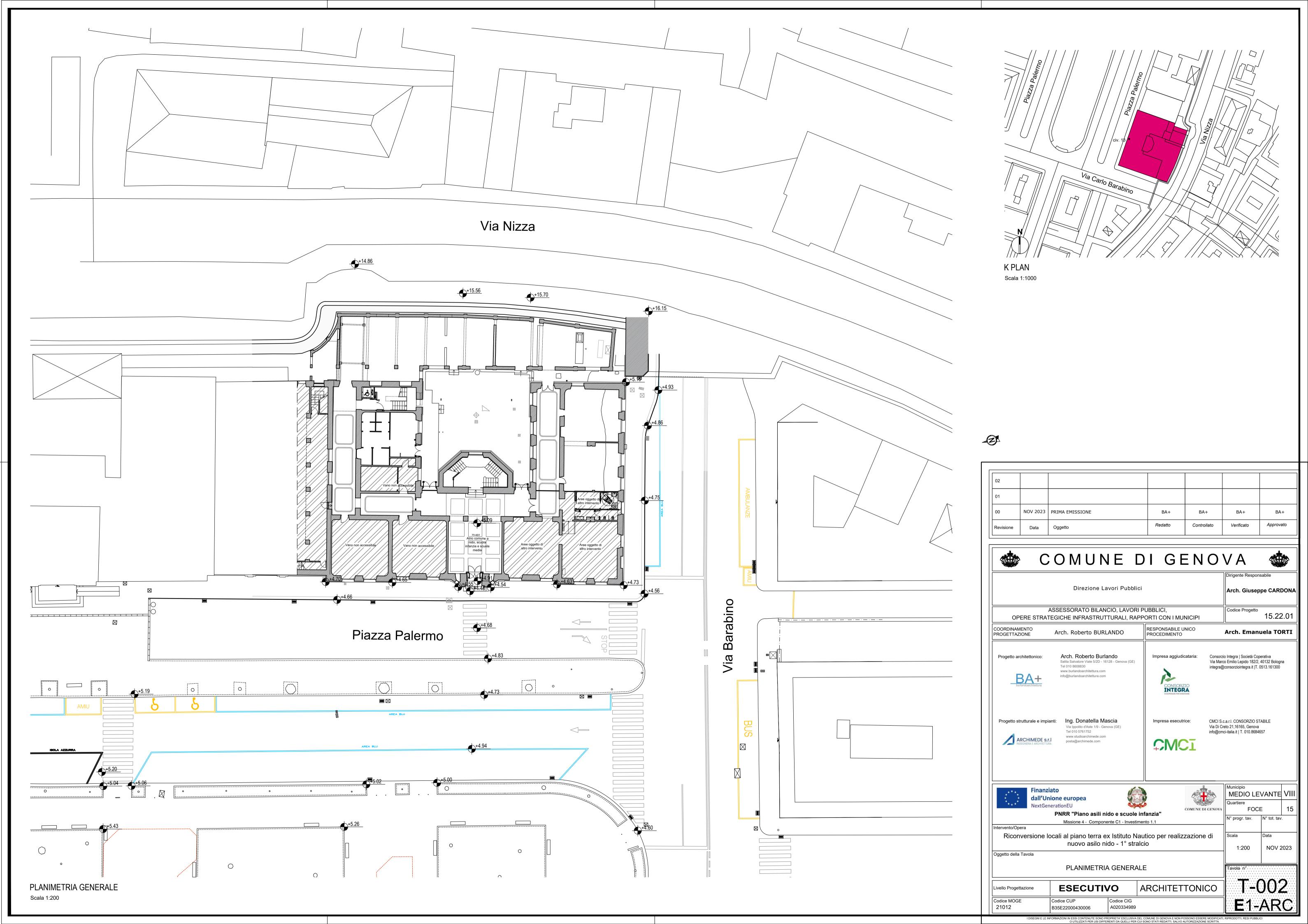
4. DESCRIZIONE INTERVENTO E OBIETTIVI DI PROGETTO

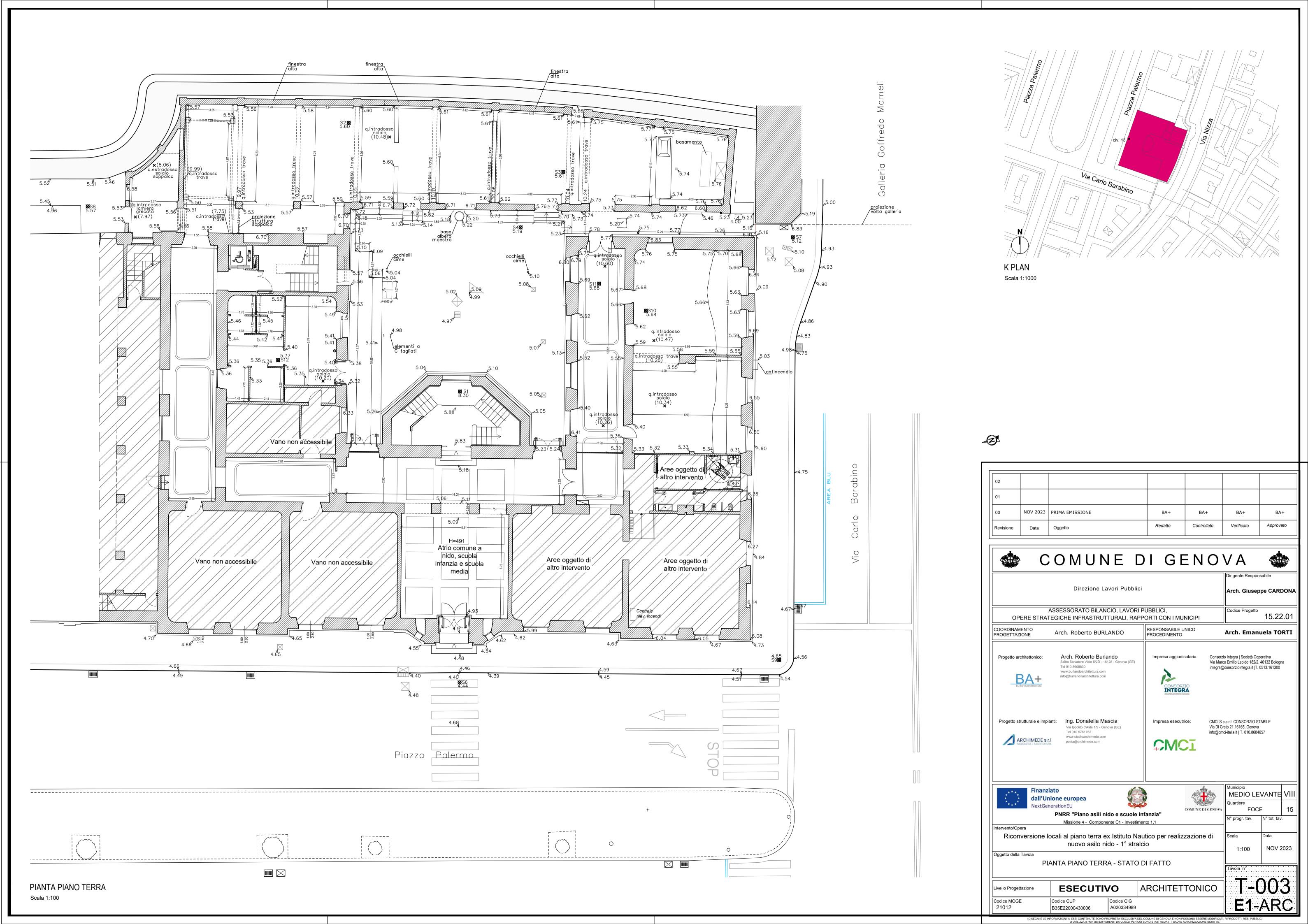
4.1 Obiettivi dell'intervento e descrizione del progetto esecutivo – 1° stralcio

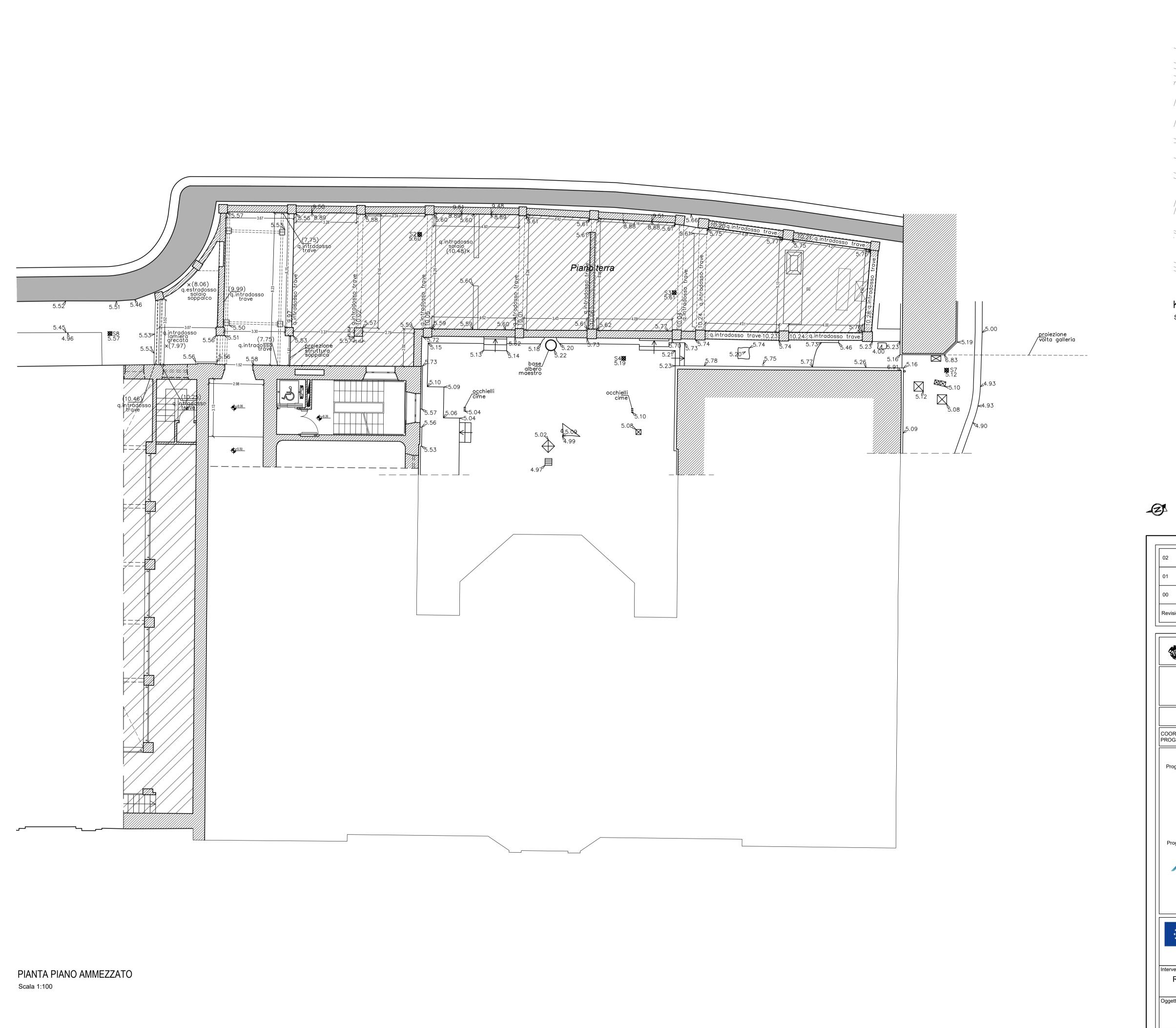
Il presente primo stralcio del progetto esecutivo prevede esclusivamente opere di demolizione di partizioni interne al piano terra dell'immobile e nell'area degli ex laboratori. In particolare, verranno demolite le tramezze non strutturali, comprese le porte interne, i pavimenti di getto e/o ad elementi. Inoltre, saranno rimossi senza il recupero apparecchi igienico sanitari, corpi scaldanti, vasi wc, lavabi, bidet. È prevista anche la rimozione e l'asportazione di ceppaia di piante ad alto fusto, presenti in particolar modo nell'intercapedine.

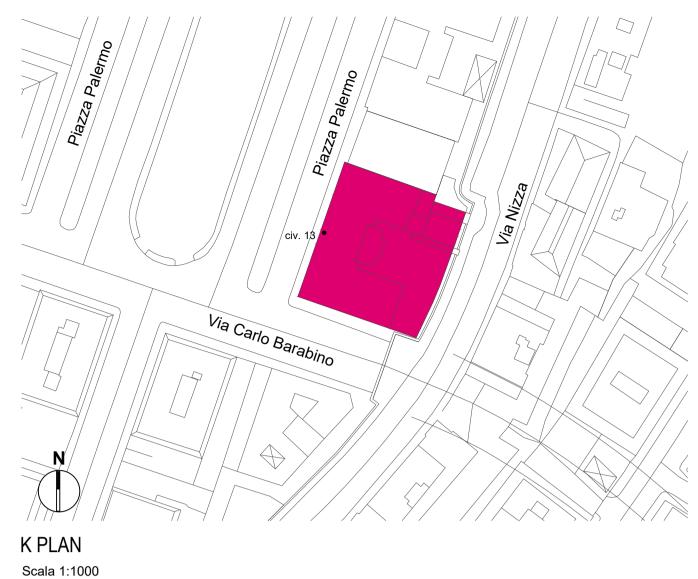
Le opere previste dal primo stralcio del progetto esecutivo sono propedeutiche alla seconda fase di progettazione, al fine di facilitare le successive opere di demolizione strutturale e quelle di costruzione, in quanto la scuola rimarrà in attività durante le prime fasi dell'intervento.













Codice MOGE

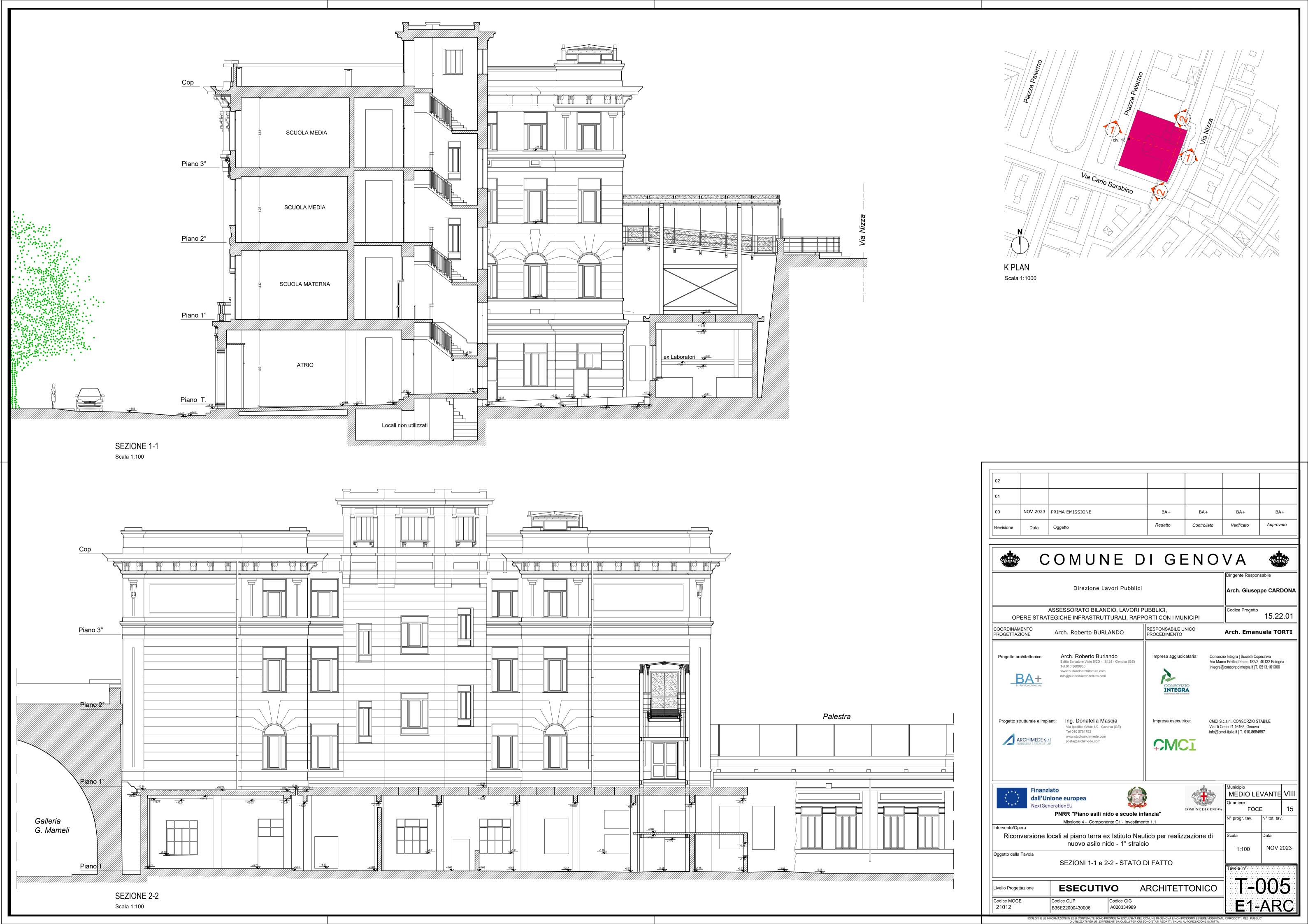
21012

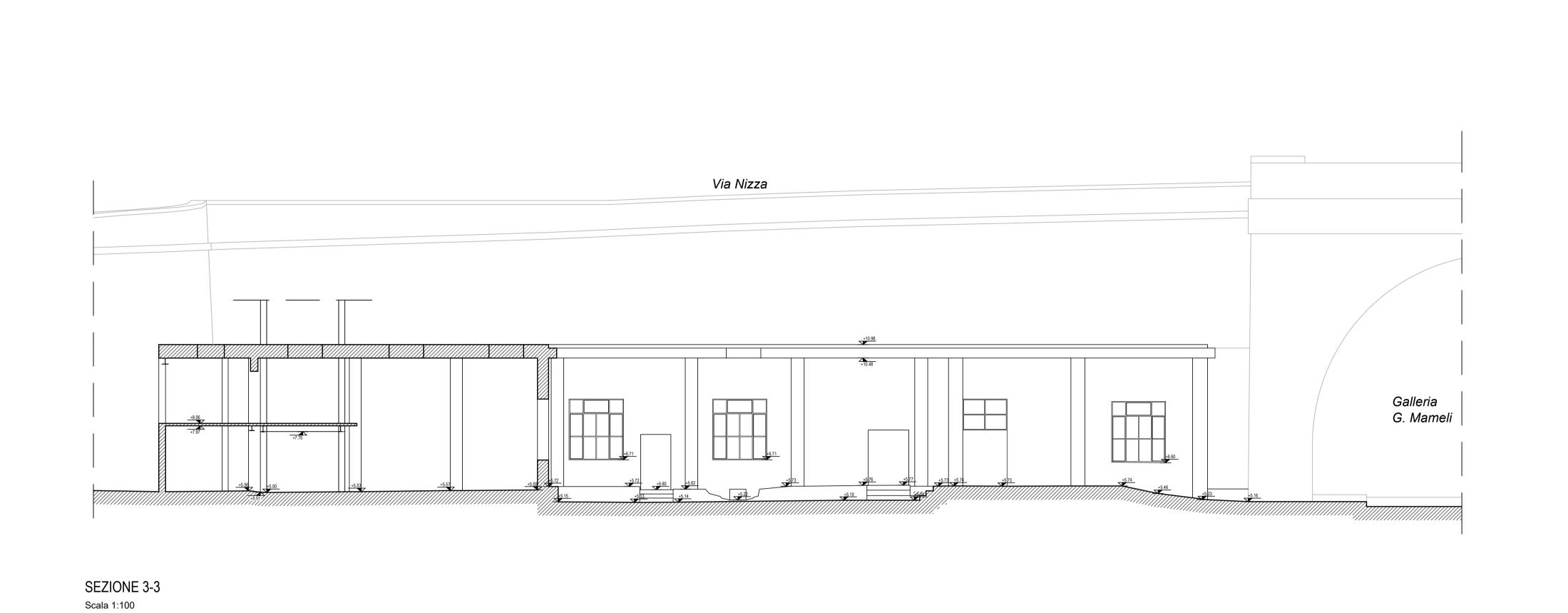
Codice CUP

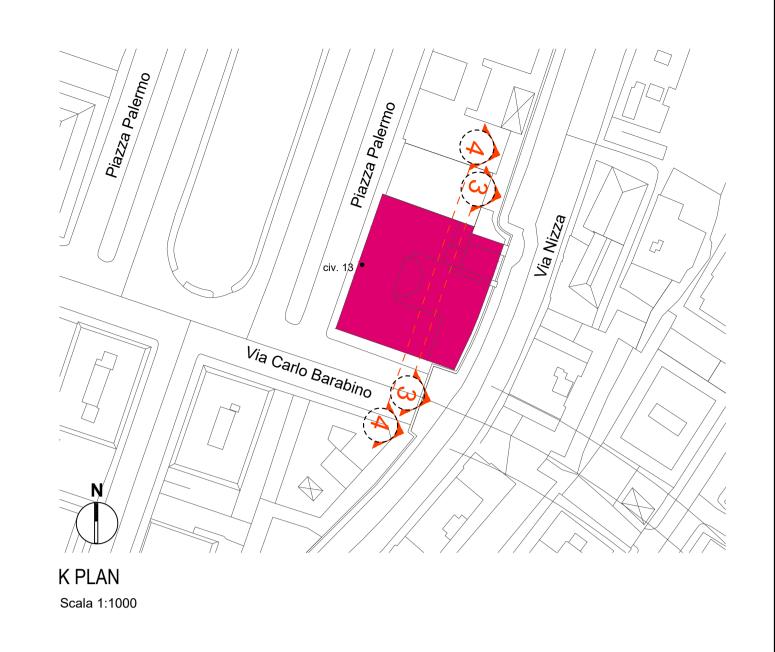
B35E22000430006

Codice CIG

A020334989

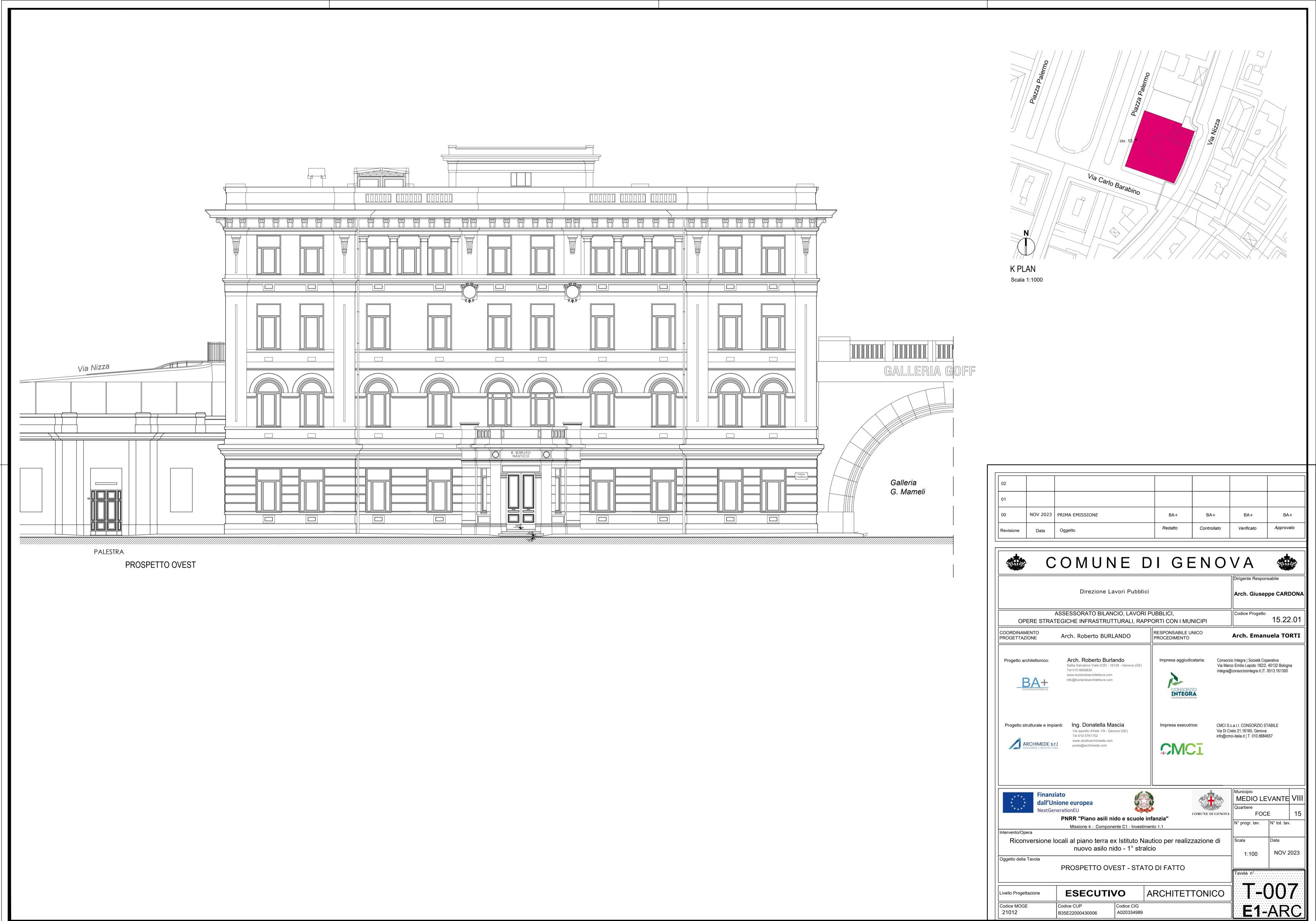


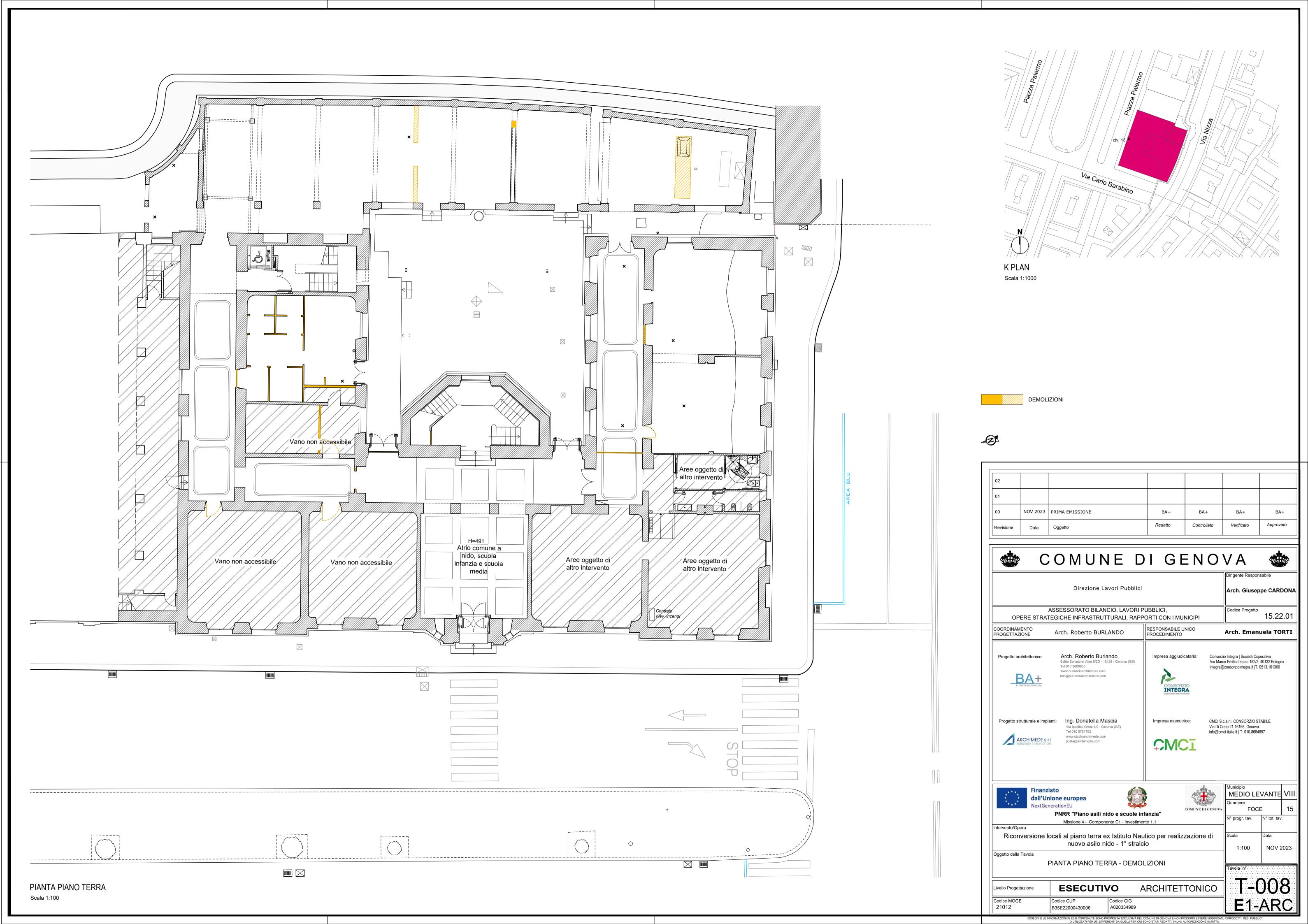


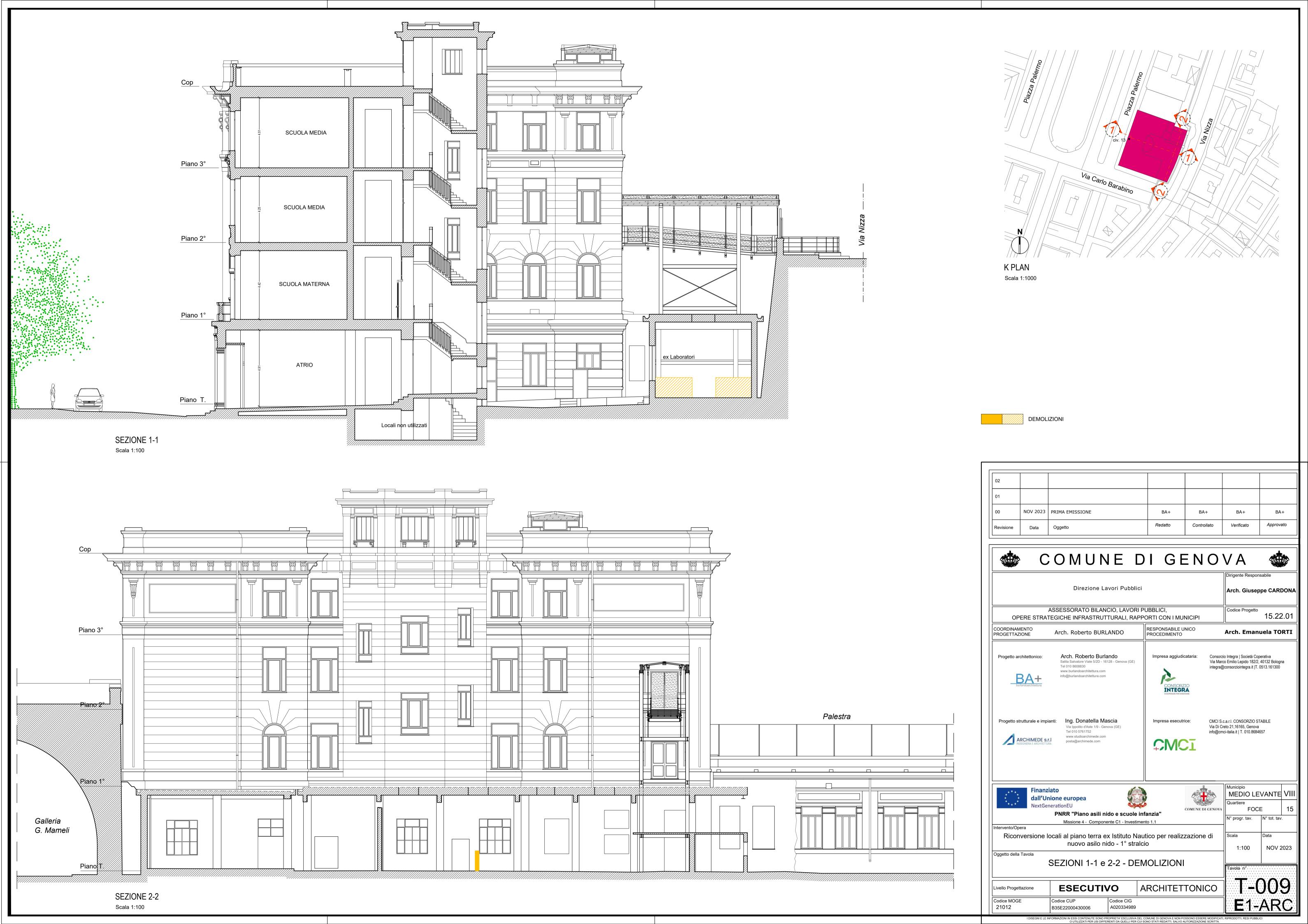














	ELENCO ELABORATI	DATA prima emissione		Rev. 00	
		DATA		Rev. 01	
		DATA		Rev. 02	
		DATA		Rev. 03	
	Comittente: Comune di Genova				
Fattibilità Progetto Preliminare	P.N.R.R. "Piano asili nido e scuole per l'infanzia". Rinconversione locali piano terra ex Istituto Nautico per realizzazione di nuovo asilo nido. LOTTO 1 Piazza Palermo civy. 13 - 16129 - Genova				
Progetto Definitivo	CODICE MOGE: 21012				
✓ Progetto Esecutivo	CODICE CUP: B35E22000430006				
As Built	CODICE CIG: A020334989				
Altro					

Progetto	Definitivo					CODICE MOGE: 21012								
✓ Progetto Esecutivo					CODICE CUP: B35E22000430006									
As Built						CODICE CIG: A020334989								
Altro						CODICE CIG. A020334303								
Altio														
					Siala									
N°	Prog.	Capitolo	Tip.	Data prima emissione	Sigia elaborat o	Descrizione	Scala	Form.	Nome	Rev.	Data revisione	Firma		
000	E1	GEN	REL	15/11/2023	EE	Elenco elaborati	1	A4	GE41-E1-Gen-Rel-000-EE-LOTTO1	000	15/11/2023	BA+		
01_ELABORATI GENERALI														
001	E1	GEN	REL	15/11/2023	RG	Relazione Generale	1	A4	GE41-E1-Gen-Rel-001-RG-LOTTO1	000	15/11/2023	BA+		
002	E1	GEN	REL	15/11/2023	CME	Computo metrico Estimativo	1	A4	GE41-E1-Gen-Rel-002-CME-LOTTO1	000	15/11/2023	BA+		
003	E1	GEN	REL	15/11/2023	EP	Elenco Prezzi	1	A4	GE41-E1-Gen-Rel-003-EP-LOTTO1	000	15/11/2023	BA+		
004	E1	GEN	REL	15/11/2023	SIM	Stima incidenza manodopera	/	A4	GE41-E1-Gen-Rel-004-SIM-LOTTO1	000	15/11/2023	BA+		
02_SPEC	02_SPECIALISTICHE													
001	E1	SPE	REL	15/11/2023	PGM	Piano gestione materie	/	A4	GE41-E1-Spe-Rel-001-PGM-LOTTO1	000	15/11/2023	BA+		
03_SICU	REZZA													
001	E1	SIC	REL	15/11/2023	PSC	Piano di sicurezza e coordinamento	/	A4	GE41-E1-Sic-Rel-001-PSC-LOTTO1	000	15/11/2023	BA+		
002	E1	SIC	REL	15/11/2023	GANTT	Cronoprogramma dei lavori - GANTT	/	A4	GE41-E1-Sic-Rel-002-GANTT-LOTTO1	000	15/11/2023	BA+		
Elaborati	grafici													
001	E1	SIC	TAV	15/11/2023	CANT	Planimetria allestimento cantiere	1:200	fuori formato	GE41-E1-Sic-Tav-001-CANT-LOTTO1	000	15/11/2023	BA+		
04_OPEF								T						
	tecnico-a		ativi											
001	E1	ARC	REL	15/11/2023	RT	Relazione Tecnica Architettonica	/	A4	GE41-E1-Arc-Rel-001-RT-LOTTO1	000	15/11/2023	BA+		
Elaborati	_													
001	E1	ARC	TAV	15/11/2023	SF	Inquadramento urbanistico	1:2000	A1	GE41-E1-Arc-Tav-001-SF-Inquadramento urbanistico-LOTTO1	000	15/11/2023	BA+		
002	E1	ARC	TAV	15/11/2023	SF	Planimetria generale	1:200	A1	GE41-E1-Arc-Tav-002-SF-Planimetria generale-LOTTO1	000	15/11/2023	BA+		
003	E1	ARC	TAV	15/11/2023	SF	Pianta piano terra - stato di fatto	1:100	A1	GE41-E1-Arc-Tav-003-SF-Pianta piano terra-LOTTO1	000	15/11/2023	BA+		
004	E1	ARC	TAV	15/11/2023	SF	Pianta piano ammezzato - stato di fatto	1:100	A1	GE41-E1-Arc-Tav-004-SF-Pianta piano ammezzato-LOTTO1	000	15/11/2023	BA+		
005	E1	ARC	TAV	15/11/2023	SF	Sezioni 1-1 e 2-2 - stato di fatto	1:100	A1	GE41-E1-Arc-Tav-005-SF-Sezioni 1-1 e 2-2-LOTTO1	000	15/11/2023	BA+		
006	E1	ARC	TAV	15/11/2023	SF	Sezioni 3-3 e 4-4 - stato di fatto	1:100	A1	GE41-E1-Arc-Tav-006-SF-Sezioni 3-3 e 4-4-LOTTO1	000	15/11/2023	BA+		
007	E1	ARC	TAV	15/11/2023	SF	Prospetto ovest - stato di fatto	1:100	A1	GE41-E1-Arc-Tav-007-SF-Prospetto ovest-LOTTO1	000	15/11/2023	BA+		
800	E1	ARC	TAV	15/11/2023	DEM	Pianta piano terra- demolizioni	1:100	A1	GE41-E1-Arc-Tav-008-DEM-Pianta piano terra-LOTTO1	000	15/11/2023	BA+		
009	E1	ARC	TAV	15/11/2023	DEM	Sezioni 1-1 e 2-2 - demolizioni	1:100	A1	GE41-E1-Arc-Tav-009-DEM-Sezioni 1-1 e 2-2-LOTTO1	000	15/11/2023	BA+		
010	E1	ARC	TAV	15/11/2023	DEM	Sezioni 3-3 e 4-4 - demolizioni	1:100	A1	GE41-E1-Arc-Tav-010-DEM-Sezioni 3-3 e 4-4-LOTTO1	000	15/11/2023	BA+		