

02	LUG 2016	PRIMA EMISSIONE - ESECUTIVO	Roberto GRILLO	Roberto GRILLO	Mirco GRASSI
01	DIC 2015	PRIMA EMISSIONE - DEFINITIVO	Francesca BARBERO	Roberto GRILLO	Mirco GRASSI
00	MAG 2015	PRIMA EMISSIONE - PRELIMINARE	Francesca BARBERO	Roberto GRILLO	Mirco GRASSI
Revisione	Data	Oggetto	Redatto	Controllato	Approvato

COMUNE DI GENOVA



DIREZIONE LAVORI PUBBLICI

Direttore
Arch. Mirco GRASSI

STRUTTURA PROGETTAZIONE

Dirigente

Comittente
UFFICIO ABBATTIMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE

Codice Progetto
24.25.02

CAPO PROGETTO **Arch. Roberto GRILLO**

RESPONSABILE UNICO PROCEDIMENTO **Arch. Mirco GRASSI**

Progetto Architettonico
F.D.T. Arch. Roberto GRILLO
I.S.T. Arch. Paolo VASSALLO
I.S.T. Maura GENOVESE
I.S.T. Francesca BARBERO

Rilievi
F.D.T. Arch. Ivano BAREGGI
F.S.T. Geom. Bartolomeo CAVIGLIA
I.S.T. Geom. Giuseppe STRAGAPEDE

Progetto Strutture
F.D.T. Ing. Lucia La Rosa
I.S.T. Cristina CAMOIRANO

Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione
F.D.T. Geom. Carlo SOLISIO

Progetto e Computo Impianti
Per. Ind. Rinaldo SODDU

Studi geologici

Progetto Mobilità - Circolazione Stradale e Segnaletica

Computi metrici e Capitolati
F.D.T. Geom. Carlo SOLISIO
I.S.T. Geom. Paola DE CAMPUS

Progetto aspetti vegetazionali
Verifica accessibilità

Intervento/Opera
**Nuova Accessibilità alla Scuola Primaria FABRIZI
via Nicola Fabrizi, 51**

Municipio
LEVANTE IX

Quartiere
QUARTO 24

N° progr. tav. N° tot. tav.

Oggetto della tavola
Relazione TECNICA
Specialistica delle Opere Architettoniche
DISCIPLINARE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE DEGLI ELEMENTI ARCHITETTONICI

Scala
.

Data
LUG 2016

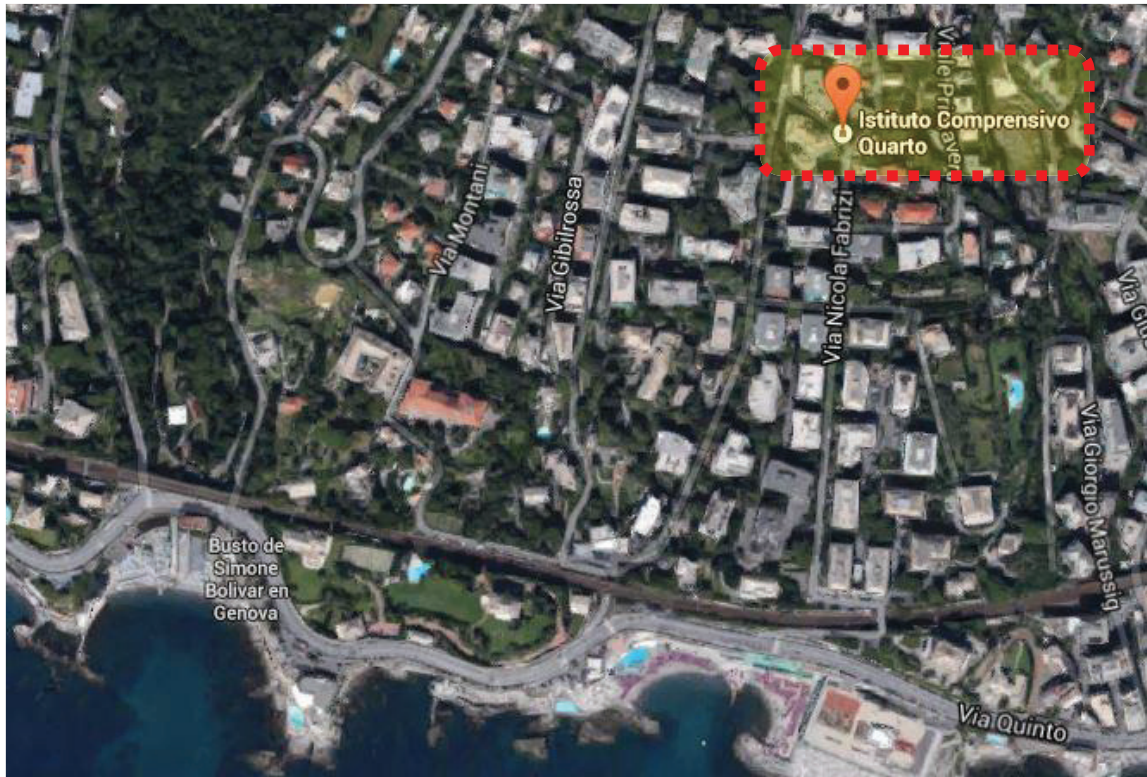
Livello Progettazione **ESECUTIVO** ARCHITETTONICO

Codice GULP
15822

Codice OPERA
...

Codice identificativo tavola
24.25.02 ASF E Ar Rel TEC

Tavola N°
00.1
E-Ar



Nuova Accessibilità alla Scuola Primaria FABRIZI

Via Nicola Fabrizi, 51

Progetto ESECUTIVO

Relazione TECNICA Specialistica delle Opere Architettoniche
DISCIPLINARE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE DEGLI ELEMENTI ARCHITETTONICI

Genova, Luglio 2016

Progetto n. 24.25.02

GULP 15822

Sommario

	0. RELAZIONE TECNICA DEGLI ELEMENTI ARCHITETTONICI	3
0.1.	GENERALITÀ	3
0.2.	MATERIALI	3
	1. DEMOLIZIONI – CRENE – RIMOZIONI – SMONTAGGI – SCAVI.....	4
1.1.	GENERALITÀ	4
1.2.	OPERE ESTERNE	4
1.3.	OPERE INTERNE.....	4
	2. STRUTTURE – PALI – FONDAZIONI – SOLAI – GETTI CLS	5
	3. SOTTOFONDI – MASSETTI – PAVIMENTAZIONI ESTERNE	5
	4. RACCOLTA E SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE.....	6
4.1.	GENERALITÀ	6
	5. OPERE IN FERRO	7
	6. OPERE A VERDE – AIUOLE	7
6.1.	AREE A VERDE ATTUALI	7
6.2.	ASSETTO VEGETAZIONALE DI PROGETTO	8
	7. OPERE INTERNE	8
7.1.	MURATURE - TRAMEZZE E PARETI DIVISORIE IN GENERE	8
7.2.	PAVIMENTI, RIVESTIMENTI, MARMI E PIETRE – DAVANZALI - SOGLIE	8
7.3.	INTONACI	9
7.4.	COLORITURE – VERNICIATURE – TINTEGGIATURE	9
	8. ARREDI, ACCESSORI E AUSILI	9
8.1.	APPARECCHI IGIENICO-SANITARI – RUBINETTERIE – AUSILI	9
	9. INFISSI, SERRAMENTI ESTERNI, PORTE INTERNE	10
9.1.	SERRAMENTI ESTERNI	10
9.2.	PORTE INTERNE.....	11
	10. IMPIANTI MECCANICI, ELETTRICI E SPECIALI.....	11
10.1.	GENERALITÀ	11
10.2.	IMPIANTO DI ELEVAZIONE.....	11
10.3.	IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE.....	11
10.3.1.	SMANTELLAMENTI:	11
10.3.2.	NUOVE OPERE:	12
10.4.	IMPIANTI MECCANICI	12
10.4.1.	SMANTELLAMENTI:	12
10.4.2.	NUOVE OPERE:	12

Relazione TECNICA

DISCIPLINARE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE DEGLI ELEMENTI ARCHITETTONICI

0. RELAZIONE TECNICA DEGLI ELEMENTI ARCHITETTONICI

0.1. Generalità

Come più diffusamente descritto nella relazione Generale, il progetto è finalizzato a migliorare l'accessibilità alla struttura scolastica che attualmente presenta evidenti importanti problematiche in tema di barriere architettoniche, legate principalmente al superamento del dislivello rispetto all'accesso esterno e al collegamento funzionale fra i tre piani della Scuola.

In sintesi gli interventi previsti riguardano la realizzazione degli interventi di minima, puntuali e localizzati quasi esclusivamente all'esterno dell'edificio, che consentano di raggiungere il risultato della massima accessibilità, integrando il sistema di distribuzione verticale con gli ausili meccanici e di percorsi agevolati fra interno ed esterno atti a garantire il totale abbattimento delle barriere architettoniche esistenti.

La proposta di una **Nuova Accessibilità alla Scuola Primaria Nicola FABRIZI**, oggetto del presente progetto, si può sintetizzare nei seguenti punti:

- 0.1.1.1. Eliminazione dei sistemi di raccordo e collegamento fra le quote esterne e interne.
- 0.1.1.2. Innalzamento di parte del piazzale esterno per raccordo alle quote interne.
- 0.1.1.3. Realizzazione di un nuovo impianto di elevazione meccanica e nuova pensilina ingresso.
- 0.1.1.4. Realizzazione di rampa esterna sul retro raccordo uscita di sicurezza e accesso cucina.
- 0.1.1.5. Opere interne di adeguamento dei Servizi Igienici e realizzazione nuovi spazi di servizio e depositi di piano.

0.2. Materiali

Tutti i materiali impiegati nelle lavorazioni dovranno essere corredati di Marchio di Qualità con certificati di resistenza caratteristici dei materiali, campionati e sottoposti all'approvazione della Direzione dei Lavori.

L'impresa dovrà produrre il certificato di omologazione dei prodotti che intende usare e, ove si impieghino materiali certificati come eco-compatibili, la documentazione inerente.

Lo stoccaggio dei materiali in cantiere deve avvenire secondo le indicazioni dei produttori, avendo cura che non subiscano danneggiamenti.

L'impiego dei prodotti in cantiere deve conformarsi alle prescrizioni e ai consigli dei produttori, al fine di posarli in opera nel modo corretto.

Nell'esecuzione dei lavori e in qualsiasi categoria di demolizione l'Appaltatore dovrà operare nel rispetto delle norme indicate nel piano di sicurezza e coordinamento preventivamente redatto.

1. DEMOLIZIONI – CRENE - RIMOZIONI – SMONTAGGI – SCAVI

1.1. Generalità

Si provvederà alle necessarie demolizioni accertando la natura, lo stato e il sistema costruttivo delle opere da demolirsi e disponendo le tecniche più idonee, i mezzi d'opera, il personale ed i macchinari;

Tutte le demolizioni, le crene ed i tagli a forza in genere si dovranno eseguire a mano o con piccoli mezzi meccanici; in prossimità delle strutture esistenti si dovrà operare sempre a mano. La loro chiusura dovrà essere eseguita con malta a base di calce idraulica. Dovrà essere posta particolare cura a far sì che a stuccatura ultimata delle pareti le crene risultino del tutto invisibili in quanto perfettamente complanari alle pareti.

I materiali di risulta dovranno essere condotti a discarica.

1.2. Opere Esterne

- 1.2.1. Demolizione della pensilina metallica di copertura dell'ingresso principale, mediante smontaggio dei pannelli di copertura, taglio delle giunzioni della struttura metallica, demolizione delle colonne portanti.
- 1.2.2. Scavo a sezione obbligata per la realizzazione fossa del nuovo ascensore.
- 1.2.3. Demolizione di strutture di calcestruzzo armato o non armato adeguamento profilo muro intercapedine zona ascensore.
- 1.2.4. Smontaggio rampa metallica all'ingresso principale ove previsto l'innalzamento del piazzale.
- 1.2.5. Realizzazione a tutti i piani dei nuovi sbarchi dell'elevatore mediante lo smontaggio dei serramenti, la demolizione del parapetto esistente, il ripristino delle spalline in muratura, la stesura di intonaco finito in arenino e coloritura con tinta lavabile analoga a quella presente attualmente sulle pareti, oltre alla posa in opera di nuova soglia in marmo.
- 1.2.6. Rimozione di serramenti e infissi e smaltimento dei materiali di risulta.
- 1.2.7. Demolizione cordoli perimetrali in pietra delle aiuole del piazzale esterno.

1.3. Opere Interne

- 1.3.1. Demolizioni di tramezzi di mattoni, per adeguamento locali servizi e spogliatoi Piani Terreno, Primo e Secondo, previa rimozione di apparecchi igienico-sanitari e corpi scaldanti senza recupero.
- 1.3.2. Rimozione di apparecchi igienico-sanitari e corpi scaldanti.
- 1.3.3. Demolizione di pavimenti di getto o ad elementi compreso il sottofondo.
- 1.3.4. Rimozione di rivestimenti lapidei, di pedate, alzate, piane, soglie, guide e simili in corrispondenza dei nuovi sbarchi ascensore.
- 1.3.5. Rimozione di rivestimenti di piastrelle, per opere di manutenzione e/o restauro nei servizi igienici da adeguare.

2. STRUTTURE – PALI – FONDAZIONI – SOLAI – GETTI CLS

[Vedi Progetto Strutture]

- 2.1.1. Formazione di micropali in corrispondenza della vano del nuovo elevatore eseguiti a mezzo di trivellazione incluso l'attraversamento di roccia e trovanti rocciosi, compreso il getto eseguito a pressione, con impasto di malta cementizia dosata a 600 Kg di cemento R 425 per metro cubo di sabbia di fiume vagliata e perfettamente priva di impurità e con l'aggiunta di correttivo anti-ritiro nella misura del 15% del peso del cemento, escluso la malta eccedente il 15% del volume teorico del palo determinato dal diametro della testa dell'attrezzo tagliante.
- 2.1.2. Posa in opera di orditura metallica per micropali portanti \varnothing 168,3 spessore 10 mm, peso 39 kg/m, costituita da tubi in acciaio S355 di prima scelta certificata, compreso l'onere delle saldature di testa, di eventuali elementi di rinforzo, manicotti e filettatura, puntazze, distanziatori, feritoie per la fuoriuscita della malta o per l'aggancio, il tutto secondo le indicazioni della direzione lavori.
- 2.1.3. Realizzazione di soletta in corrispondenza del vano corsa ascensore tramite posa in opera di conglomerato cementizio Rck 10 classe X0, per getti di riempimento, sottofondazione (magrone).
- 2.1.4. Realizzazione di scala laterale di collegamento quota ingresso e marciapiede esistente, in conglomerato cementizio per strutture armate in elevazione di sezione ridotta e di particolare complessità.

3. SOTTOFONDI – MASSETTI – PAVIMENTAZIONI ESTERNE

- 3.1.1. Realizzazione di cordolatura perimetrale delle superfici pavimentate in autobloccanti mediante posa in opera di bordi nuovi di calcestruzzo vibrocompresso (cm 8x11x25) retti o curvi, per marciapiedi, compresa la malta di cemento per il fissaggio alla sottostante fondazione e la stuccatura dei giunti.
- 3.1.2. Pavimentazione del piazzale antistante l'ingresso principale a quota 42.80, in masselli autobloccanti in masselli autobloccanti in CLS, composta da elementi modulari complementari [tipo SAINT FLORENT, PAVER Costruzioni S.p.A. o equivalente] (spessore cm 6, dimensioni cm 16x16 -16x32 – 32x48, PESO TEORICO kg/m² 130) Colore LUSERNA, realizzato con inerti ad alta resistenza a granulometria controllata e ottimizzata e con una finitura di superficie variegata e irregolare nell'aspetto materico e nei colori ottenuta con tecnologia di presso - vibrazione con pettine a caldo, al fine di riprodurre fedelmente la tramatura del lastrame in pietra naturale. I masselli dovranno essere posti in opera a secco su letto soffice di sabbia di frantoio, dello spessore medio di almeno 7 cm, convenientemente vibrati e compattati, sigillatura dei giunti con sabbia vagliata, fino all'intasamento degli stessi, previa preparazione del sottofondo di posa e delle bordature, tramite riempimento con Tout-venant proveniente da riutilizzo o riciclo di materiali provenienti da demolizioni edilizie, scevri da materiali legnosi, ferrosi e da impurità in genere, conforme alle leggi regionali della granulometria da 10 a 50 mm.
- 3.1.3. Nella parte del sottofondo in prossimità dell'ingresso e in corrispondenza dei maggiori spessori di riempimento, è previsto l'impiego di elementi modulari di materiale plastico riciclato, autoportanti, opportunamente sagomati al fine di creare appoggi angolari costituendo una areazione bidirezionale della altezza totale di cm

45, e la realizzazione di solaio areato con gettata di calcestruzzo XC1 Rck 30, con spessore all'estradosso dell'elemento di 4,0 cm circa, con finitura staggiata, armata con rete elettrosaldata incorporata nella cappa di cls.

- 3.1.4. Sul sottofondo così composto è prevista la realizzazione di massetto per formazione di pendenze, dello spessore medio di 5 cm, compresa la formazione dei punti di lista, caratterizzato da Impasto composto da 200 kg di cemento 325, 1 l di fluidificante e 1 m³ di materiale isolante, compresa la formazione di soprastante cappa con malta bastarda finemente frattazzata: argilla espansa, granulometria 3 - 8.
- 3.1.5. Si prevede inoltre la realizzazione di un percorso guida per non vedenti tramite la posa in opera di pavimentazione (codici base Loges) costituita da mattonelle pressate composte da sabbie silicee con legante di cemento ad alta resistenza, del formato tipo 30x30x3 o 40x40x3,5 cm, compresi taglio della pavimentazione esistente, lo scavo fino alla profondità di 20 cm e la realizzazione di sottofondo in malta cementizia rinforzata con rete in fibra di vetro.

4. RACCOLTA E SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE

4.1. Generalità

Tutti gli elementi devono essere posti in opera seguendo le modalità di posa tipiche riscontrabili nei manuali o nelle specifiche tecniche fornite dai produttori per dare il prodotto finito a regola d'arte e rispondente alle caratteristiche progettuali richieste.

In relazione all'intervento previsto di rifacimento del percorso di accesso e innalzamento del piazzale antistante l'ingresso, dovrà essere adeguato il sistema di defluenza delle acque meteoriche con la funzione di recapitare i limitati carichi idraulici della superficie pavimentata esposta e modificata in relazione alle nuove quote e alle differenti pendenze con l'innalzamento dei pozzetti e delle caditoie.

Secondo tale schema, si prevede la raccolta e lo smaltimento delle acque meteoriche provenienti dalle superficie del percorso pedonale come nella situazione attuale con i necessari adeguamenti dovuti al cambio di quota e di pendenze che riguarderanno l'innalzamento e la revisioni di parte della rete di raccolta costituita da dispositivi di raccolta (chiusini e caditoie in fusione di ghisa, canalette prefabbricate in calcestruzzo vibro-compresso con griglie in acciaio zincato a caldo), pozzetti d'ispezione prefabbricati in calcestruzzo non armato mentre il collettore sotterraneo non dovrebbe essere interessato.

Le caratteristiche tecniche degli elementi costituenti l'adeguamento della rete, il loro numero o le quantità, il loro posizionamento (indicativo) saranno evidenziati e descritti negli elaborati grafici specifici della successiva fase di progettazione esecutiva, e da verificare in ogni caso nella fase di tracciamento plano-altimetrico di cantiere, ma in generale si prevede:

- 4.1.1. Adeguamento rete raccolta e smaltimento acque meteoriche e relativo adeguamento alle nuove quote di scorrimento superficiale con innalzamento di pozzetti e caditoie esistenti, mediante realizzazione di prolunga in mattoni forati o mediante fornitura e posa di collare prefabbricato in cls, posizionamento di anello superficiale di chiusura e relativo chiusino.
- 4.1.2. Taglio di pavimentazione di sede stradale in conglomerato bituminoso eseguito con mezzo meccanico, valutato a m di taglio, per lavori eseguiti nell'ambito urbano, per singolo taglio fino a 15 cm di spessore.
- 4.1.3. Scavo di fondazione a sezione ristretta o a pozzo anche per condotte in genere in

terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, con successivo riempimento eseguito con materiali provenienti dallo scavo stesso, convenientemente compattato, eseguito con mezzo meccanico.

4.1.4. Canalette scolo acqua piazzale, compreso scavo, rinfianco e griglie:

4.1.4.1. caditoie, realizzate con pozzetti sifonati 40x40x40 in calcestruzzo vibrocompreso e griglie concave in ghisa lamellare classe C250, collegate a pozzetti d'ispezione mediante tubazioni in PVC DN 200 diametro 200 mm rinfiancate con calcestruzzo magro;

4.1.4.2. pozzetti d'ispezione (dimensione netta interna di 40x40 cm), altezza variabile in funzione dell'affondamento del collettore rispetto al piano stradale e chiusini di ispezione in ghisa lamellare classe C250;

5. OPERE IN FERRO

Per quanto riguarda le caratteristiche materiche e di finitura in elevazione, gli elementi significativi del progetto sono individuabili nel rivestimento del nuovo impianto di elevazione e nel rifacimento dell'adiacente pensilina prospiciente l'ingresso principale, oltre agli elementi di protezione dei dislivelli, cordoli in pietra o muretti intonacati come gli esistenti, sormontati da ringhiera o corrimano in ferro verniciato.

5.1.1. Realizzazione di pensilina di copertura dell'accesso principale (dim 4.45x5.20) in struttura metallica e tamponamento costituita da:

5.1.1.1. n° 2 plinti di fondazione dim 0,50x1,00x1,00

5.1.1.2. n° 2 montanti verticali e n 2 trasversi orizzontali in HEA 200

5.1.1.3. n° 3 correnti orizzontali in HEA 160

5.1.1.4. n° 1 UPN 240 per aggancio della struttura orizzontale alla struttura dell'edificio

5.1.1.5. n° 6 UPN 100 per appoggio lamiere di copertura

5.1.1.6. pannelli sandwich in acciaio zincato preverniciato spessore 40 mm, incluse piastre, imbullonature, controventi

5.1.1.7. mascheratura di protezione montanti con tubo plastificato tondo;

5.1.1.8. controsoffitto in lamiera stirata o microforata;

5.1.1.9. scossaline gronda e trattamenti anticorrosivi e protettivi delle strutture metalliche

[Vedi Progetto Strutture]

5.1.2. Ringhiera su muro esistente intercapedine, di ferro del tipo a semplice disegno, senza curve, con lavorazione saldata.

6. OPERE A VERDE – AIUOLE

6.1. Aree a Verde Attuali

Le aree a verde del giardino, saranno oggetto di interventi manutentivi finalizzati alla conservazione del patrimonio arboreo e atti a garantire la fruibilità in sicurezza delle aree e suolo pubblico.

6.2. Assetto Vegetazionale di Progetto

Come detto, l'intervento è disegnato in modo da salvaguardare le piante esistenti che non vengono interessate dal tracciato del nuovo percorso, né dalla necessità di scavo, consentendo il sostanziale rispetto dell'attuale assetto vegetazionale.

- 6.2.1. Le nuove aiuole, nelle lavorazioni connesse all'adeguamento delle pendenze del piazzale esterno, laddove ritenuto necessario dalla DL, saranno modificate plano-altimetricamente con materiale derivato da suoli naturali.

7. OPERE INTERNE

7.1. Murature - Tramezze e Pareti divisorie in genere

- 7.1.1. Muratura gabbia ascensore alla quota intercapedine in blocchi di calcestruzzo, dello spessore di cm 20 eseguita con malta cementizia dosata con 300 kg di cemento tipo 32.5, e realizzazione di architrave con idonei pezzi speciali.
- 7.1.2. Nei locali servizi e spogliatoi e nuovi depositi di piano realizzazione di tramezzature di mattoni forati spessore cm 8, posti in opera a coltello con malta cementizia dosata a 300 Kg di cemento tipo 32.5 per metro cubo di sabbia di fiume, e formazione di archi e piattabande (anche in cemento armato), posa in opera di falsi telai.

7.2. Pavimenti, Rivestimenti, Marmi e pietre – Davanzali - Soglie

La posa in opera dei pavimenti dovrà essere realizzata in modo da ottenere piani complanari, gli elementi dovranno combaciare esattamente, risultare perfettamente ancorati al sottostrato e presentare fughe sempre costanti e comunque non superiori ai mm 3.

Le superfici di pavimento, a posa avvenuta, dovranno essere adeguatamente pulite, e per il periodo necessario alla completa maturazione della pavimentazione e comunque, per almeno 10 giorni dall'avvenuta conclusione delle lavorazioni, l'Appaltatore dovrà predisporre adeguate protezioni per impedire il transito sulla nuova pavimentazione.

- 7.2.1. Le pavimentazioni dei locali antibagno e servizi igienici, saranno realizzate in grès ceramico fine porcellanato mediante la provvista e posa in opera di piastrelle, dimensioni cm 30x30, posa ortogonale, (tipo IVORY Finitura Naturale serie Tinte Unite - Caesar Ceramiche o equivalente), colore grey (grigio perla) o altro a scelta della D.LL., poste in opera con adesivo a base cementizia su intonaco finemente frattazzato.
- 7.2.2. Rivestimento pareti nei locali servizi igienici, bagni e antibagno, sino ad una altezza di cm 220 circa al fine di renderle impermeabili, di piastrelle in "grès fine porcellanato" dimensione cm 20x20, posa ortogonale, (tipo IVORY Finitura Naturale serie Tinte Unite - Caesar Ceramiche o equivalente) colore white (bianco), o altro a scelta della Direzione Lavori, con fughe opportunamente stuccate con sigillante apposito con caratteristiche antimuffa, poste in opera con adesivo a base cementizia su intonaco finemente frattazzato.
- 7.2.3. Le fughe di pavimenti e rivestimenti in grès saranno opportunamente stuccate con sigillante per fughe tipo Fugabella Keracoll, con caratteristiche antimuffa, la larghezza delle fughe sarà di mm. 3.
- 7.2.4. Rivestimento della nuova scala di collegamento fra la quota di ingresso (42.80) e il marciapiede esistente (41.80) realizzato con lastre piane di ardesia, spessore cm 2, levigate sul piano in vista, lati rettificati per piane, guide, copertine, alzate, zoccoli

battiscopa, pedate, da cm 35 di larghezza e della lunghezza di cm 150, compresa l'imbottitura, poste in opera con malta cementizia.

7.3. Intonaci

Gli intonaci esistenti in fase di distacco dovranno essere picchettati e ripristinati. Le superfici finite ad intonaco dovranno poi essere stuccate e rasate a doppia passata al fine di renderle lisce in superficie e prepararle alla tinteggiatura.

- 7.3.1. Intonaco di fondo (raddrizzatura) finito al rustico, eseguito con prodotti premiscelati o materiali tradizionali equivalenti con malta a base di calce idraulica NHL maggiore o eguale a 3,5, spessore medio cm. 1,5 per le nuove pareti di servizi e spogliatoi. Finitura a frattazzo su intonaco di fondo. Gli spigoli dovranno essere rinforzati con appositi profilati in ferro.
- 7.3.2. Rasatura a calce per interni su arenino o intonaco di fondo frattazzato e successiva applicazione di una ripresa di imprimitura di fondo e/o isolante con impregnante idrosolubile, fondo consolidante trasparente.

7.4. Coloriture – Verniciature – Tinteggiature

- 7.4.1. Su pareti di nuova realizzazione applicazione di due mani di pittura, previa spazzolatura delle superfici al fine di rimuovere pulviscolo e parti in distacco, rasatura delle imperfezioni, carteggiatura e ripulitura accurata e applicazione di fissativo all'acqua (su gesso fissativo a solvente).
- 7.4.2. Su pareti già dipinte applicazione di due mani di pittura, solo previa accurata pulitura delle superfici, rasatura delle imperfezioni, carteggiatura e ripulitura accurata e applicazione di fissativo all'acqua sulle parti stuccate (se la superficie dipinta a tempera risulta sfarinante o degradata utilizzare fissativo a solvente). Prima dell'applicazione dei prodotti attendere la completa asciugatura della superficie.
- 7.4.3. Coloritura di superfici interne (pareti e soffitti) con due mani di tinta in tonalità chiara traspirante (specificamente adatta ad ambienti soggetti a formazione di condensa) in due riprese applicate a pennello o rullo a soffitto e acrilica lavabile sulle pareti.
- 7.4.4. Ciclo di finitura su nuova Ringhiera su muro esistente intercapedine:
 - 7.4.4.1. Applicazione di una ripresa di antiruggine e idrosolubile
 - 7.4.4.2. Coloritura di superfici metalliche eseguita con smalto ferro-micaceo

8. ARREDI, ACCESSORI E AUSILI

8.1. Apparecchi igienico-sanitari – Rubinetterie – Ausili

I servizi igienici dovranno essere realizzati prevedendo ogni onere necessario a dare l'opera perfettamente funzionante e adeguata secondo la normativa vigente e dotati di tutti gli accessori compresi i dispenser per carta igienica (uno per ogni wc), dispenser sapone (uno per lavabo) e dispenser per carta asciugamani sia nei servizi igienici (uno per lavabo) che negli antibagni (uno per lavabo).

I servizi igienici ad uso disabile dovranno essere rispondenti alle normative vigenti in materia e attrezzato ai sensi della normativa vigente (D.M. n°236 del 14/06/1989 e Legge n°13 del 09/01/1989 e successive modifiche e integrazioni) con maniglioni, corrimani orizzontali e verticali, rubinetteria speciale ad uso disabile, sistema di allarme.

- 8.1.1. Blocchi antibagno e servizi igienici accessibili a disabili completo di accessori dotato di apparecchi igienico sanitari di vetro-china colore bianco:
- 8.1.1.1. Vasi WC, con cassetta tipo alto, compreso tubo di cacciata in PVC, canotto in ottone cromato con anello di tenuta, rubinetto e raccordo flessibile, ed ergonomico a norma disabili di cm 36x45, ed altezza non minore di cm 45, con scarico a parete o a pavimento; completi di sedile in legno rivestito in PVC ergonomico con apertura anteriore compreso di cassetta di cacciata esterna a zaino completa di comando pneumatico a pulsante remoto, porta rotolo con ferma-carta, impugnatura di sicurezza costituita da maniglione in nylon con anima di acciaio, flussometro per scarico e chiusura automatica con comando a gomito o braccio.
 - 8.1.1.2. Lavabi, rettangolare ergonomico antropometrico per disabili, dim. 72x60x19 cm, con spigoli arrotondati, dotato di rubinetteria con comando a leva e lavabo dim. 50x65 cm, tipo sospeso con spigoli arrotondati, dotato di rubinetteria a miscelatore temporizzato elettronico a fotocellula, completi di piletta da 32 mm e saltarello.
 - 8.1.1.3. Ausili di sostegno per disabili di acciaio rivestito in nylon composti da montante verticale di sostegno e corrimano perimetrale, delle dimensioni da 1,80x1,80 a
 - 8.1.1.4. Rubinetteria in ottone cromato dotata di sistema di temporizzazione, (miscelatore di sicurezza con dispositivo antiscottatura) scarico a sifone a pavimento ed ogni altro onere accessorio a dare l'opera perfettamente funzionante;
 - 8.1.1.5. Specchio 80x80 sul lavabo disabili provvisto di struttura orientabile basculante verticale.
 - 8.1.1.6. Specchio murato a filo piastrelle, dim (cm 120x 180).

9. INFISSI, SERRAMENTI ESTERNI, PORTE INTERNE

Il sistema di fissaggio del serramento sulle strutture adiacenti dovrà essere adatto alle dimensioni dei serramenti, al sistema di apertura, alle caratteristiche tecniche dei materiali costituenti i telai, alle sollecitazioni a cui il serramento sarà sottoposto durante il suo esercizio. Il montaggio delle lastre nelle sedi dei serramenti dovrà essere effettuato in modo tale che non si verifichino scheggiature sui bordi delle lastre e che non si verifichi mai il contatto diretto tra vetro e metallo.

Le diverse caratteristiche dimensionali e i principali accessori previsti a progetto in relazione agli aspetti funzionali e di destinazione d'uso degli ambienti in cui sono collocate sono descritte negli elaborati grafici: maniglione antipánico in nylon con anima in acciaio per l'apertura a spinta in caso di incendio, oblo', griglia di ventilazione, dispositivo di segnalazione "libero/occupato", etc.

Le dimensioni indicate, ove non espressamente esplicitato, si riferiscono alle luci libere minime al netto degli spessori dei telai e degli ingombri di maniglioni ed altri eventuali accessori.

Il valore dell'isolamento termico del serramento in opera nel suo complesso (parti metalliche più parti vetrate) dovrà essere conforme ai valori minimi dei coefficienti di trasmissione termica indicati dal Regolamento Edilizio (2,30 W/mq K).

9.1. Serramenti esterni

- 9.1.1. Serramento ingresso principale realizzato in profilati di alluminio taglio termico vetrocamera composto da vetri di sicurezza (1B1) su entrambi i lati, aperture come da disegno, maniglioni antipánico, serratura elettrica.

9.2. Porte Interne

- 9.2.1. Porta per Locali Igienici, di Servizio e Depositi, tipo standard tamburata della larghezza di cm. 70,80,90,100 spessore minimo mm 40. Anta con struttura perimetrale di abete con battuta impiallacciata o laccata, riempimento interno con struttura alveolare resinosa, completa di controtelaio di legno listellare impiallacciato dello spessore minimo di mm 40 compresi coprifili a incasso, cerniere, serratura e maniglia di ottone, con anta con pannelli MDF spessore mm. 10 circa pantografati e laccati. Le porte dei bagni dovranno essere inoltre dotate di dispositivo di segnalazione "libero/occupato" e (la sola porta del servizio igienico accessibile) di maniglione in nylon con anima in acciaio.
- 9.2.2. Porte tagliafuoco larghezza cm 120 varco netto nominale, con dispositivo di chiusura automatica, a tenuta di fumo corredate di maniglie antipánico tipo "push".

10. IMPIANTI MECCANICI, ELETTRICI E SPECIALI

10.1. Generalità

Anche e soprattutto per quanto riguarda gli impianti il carattere puntuale e localizzato delle opere previste, richiede, oltre al nuovo impianto di elevazione, piccoli interventi di integrazione, spostamento, completamento o modifica degli impianti esistenti che di seguito si sintetizzano per quanto attiene agli aspetti edili e per la cui definizione di dettaglio si rimanda agli elaborati specialistici.

10.2. Impianto di Elevazione

- 10.2.1. Installazione di una piattaforma elevatrice in vano autoportante in struttura e tamponamenti metallici, dalle seguenti caratteristiche tecniche:
- 10.2.1.1. azionamento: elettrico 220 V/1,5kW
 - 10.2.1.2. corsa: 7,4 mt circa
 - 10.2.1.3. portata: 300 Kg
 - 10.2.1.4. velocità: 0,15 m/sec
 - 10.2.1.5. fermate/servizi: 3/3
 - 10.2.1.6. cabina con pareti e soffitto (h 2 mt) con dimensioni in pianta pari a mm 1460 x1140;
 - 10.2.1.7. porta di cabina, ubicata su un lato "corto", e porte di piano del tipo automatiche telescopiche con luce netta pari a mm 800;
 - 10.2.1.8. dotazione dei necessari accessori di completamento finalizzati al rispetto delle legislazioni/normative vigenti per la destinazione d'uso prevista (es. allarme telefonico su linea dedicata).

[Vedi Progetto Impianti]

10.3. Impianto di Illuminazione

- 10.3.1. *Smantellamenti:*
- 10.3.1.1. *La lavorazione comprenderà la rimozione degli impianti elettrici esistenti nell'area oggetto dell'intervento con conferimento a discarica. Durante le operazioni si dovrà provvedere ai necessari sezionamenti al fine di mantenere in esercizio gli impianti esterni all'area oggetto di intervento ed evitare pericoli per le maestranze. E' inoltre previsto il riutilizzo di parte dei corpi illuminanti che andranno selezionati e conservati e revisionati prima di essere rimessi in opera.*

10.3.2. Nuove Opere:

10.3.2.1. Per quanto riguarda l'illuminazione sono previsti modesti interventi di risistemazione degli impianti interferenti con le realizzazioni dei nuovi varchi, sia negli spazi interni di distribuzione prospicienti gli sbarchi del nuovo elevatore, che nelle aree esterne, dove è prevista la realizzazione di una nuova illuminazione della tettoia di copertura dello spazio antistante l'ingresso principale, oltre che nei servizi igienici e locali di servizio oggetto di adeguamento funzionale e nei depositi di nuova realizzazione.

[Vedi Progetto Impianti]

10.4. Impianti Meccanici

10.4.1. *Smantellamenti:*

10.4.1.1. *La lavorazione comprenderà la rimozione di tutti gli impianti esistenti con conferimento a discarica. Durante le operazioni si dovrà intercettare l'adduzione acqua al fine di evitare disservizi e possibili allagamenti ai locali adiacenti.*

10.4.2. Nuove Opere:

10.4.2.1. Per quanto riguarda gli impianti meccanici sono previsti modesti interventi di risistemazione degli impianti interferenti con le realizzazioni dei nuovi varchi, e in corrispondenza della realizzazione dei nuovi depositi, sia negli spazi interni di distribuzione prospicienti gli sbarchi del nuovo elevatore, che nelle aree esterne, dove la localizzazione del nuovo impianto di elevazione rende necessaria una parziale modifica dell'impianto di adduzione del gas-metano.

L'adeguamento funzionale dei servizi igienici richiede la parziale revisione degli impianti di adduzione e di scarico, mentre la realizzazione dei nuovi depositi richiede la parziale revisione dell'impianto di riscaldamento esistente.

[Vedi Progetto Impianti]

II PROGETTISTA Coordinatore del Progetto Architettonico

Funzionario Servizi Tecnici – Struttura PROGETTAZIONE

Arch. Roberto GRILLO

