



COMUNE DI TERZIGNO

SERVIZIO LAVORI PUBBLICI E PAESAGGISTICA

Via Gionti 16 – 80040 Terzigno (NA) – Tel. 081.3389511 – PEC: protocollo@pec.comune.terzigno.na.it

Accordo di Programma art. 34 del T.U.E.L. tra la Città Metropolitana di Napoli e i Comuni inseriti nel Parco Progetti per l'attuazione coordinata degli interventi compatibili con le linee di indirizzo del Piano Strategico

"Manutenzione straordinaria adeguamento riqualificazione degli edifici scolastici comunali" – CUP: F39E20000040003 -cod. progetto 63082-002

RELAZIONE

Realizzazione scala di emergenza - Plesso Miranda

L'obiettivo che persegue il progetto è dotare il plesso scolastico Miranda di una scala di emergenza che possa costituire percorso di fuga, primo del plesso Miranda. Ai fini del rispetto della vigente normativa in zona sismica (la zona sismica per il territorio di Terzigno, indicata nell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274/2003, aggiornata con la Delibera della Giunta Regionale della Campania n. 5447 del 7.11.2002 è Zona sismica 2 - Zona con pericolosità sismica media dove possono verificarsi forti terremoti. NTC 2018). Per la struttura dovrà essere rilasciata Autorizzazione sismica dall'Ufficio del Genio Civile presso il Comune di Terzigno.

La realizzazione della scala prevede la demolizione della pavimentazione in asfalto e dei sottostanti strati di massicciata, lo scavo, il banchinaggio, l'armatura ed il getto in cls, il rinterro, il montaggio della struttura metallica portata in cantiere già preassemblata, il ripristino della pavimentazione utilizzando piastrelle in calcestruzzo vibrocompresso, per rendere complanare il livello di smonto della scala al piano terra con l'esistente calpestio.

Si prevede la realizzazione di una scala in acciaio, posizionata sul prospetto ovest dell'edificio che parte dal piano terreno per smontare al primo piano. Per l'accesso alla scala è già presente, in opera, una porta di emergenza. La struttura della scala sarà realizzata in acciaio S275J con un sovraccarico accidentale di 500 kg/mq. Il parapetto, alto 105 cm, è stato calcolato per resistere ad una spinta di 150 kg/ml. Le rampe delle scale saranno rettilinee e separate da ballatoi. Una coppia di rampe, di 10

alzate ciascuna, con intermezzo ballatoio di riposo, conducono ad un ballatoio di smonto, a quota +3.66 m, e da qui alla porta di emergenza che permette la fuga dall'interno dell'edificio. La larghezza di ogni rampa è di 120 cm. Il carico della scala graverà su una platea in C.A. C25/30, separata ed autonoma rispetto alla struttura dell'edificio, dalla quale si dipartono quattro pilastri in ferro HEB 220 e un pilastro in HEB260, collegati da IPE 220. Sulle IPE scaricano i cosciali delle rampe e i telai dei ballatoi, costituiti da UNP200. Il calpestio sarà realizzato con un grigliato elettrosaldato m25x76. La protezione a balaustra di rampe o pianerottoli vede elementi verticali posti a distanza inferiore a 10 cm.

Gli elementi in ferro della scala saranno zincati a caldo.

La realizzazione della scala prevede la demolizione della pavimentazione in gres e dei sottostanti strati di sottopavimentazione, lo scavo, il banchinaggio, l'armatura ed il getto in cls, il rinterro, il montaggio della struttura metallica portata in cantiere già preassemblata, il ripristino della pavimentazione utilizzando piastrelle in calcestruzzo vibrocompresso, per rendere complanare il livello di smonto della scala al piano terra con l'esistente passetto, previo ripristino del sistema di scarico delle acque piovane nell'esistente sistema di scarico delle acque del piazzale. I grafici allegati riportano, in dettaglio, dimensioni e particolari costruttivi.

Realizzazione percorsi coperti

In progetto sono previsti la realizzazione di percorsi coperti agli ingressi dei plessi S. Antonio", "IC San Domenico Savio" e "Boccia al Mauro". Al plesso Boccia al Mauro si rende altresì necessario il rifacimento dell'ingresso principale diventato di esigue dimensioni conseguentemente alla costruzione del Palazzetto dello Sport.

Sono stati configurati percorsi che si integrano nel rispettivo sito di intervento. Il progetto è partito dallo studio dei valori del paesaggio e del contesto architettonico ed urbano in cui i manufatti devono inserirsi, scegliendo materiali, componenti e forme dal minimo impatto, secondo le prescrizioni della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per l'area Metropolitana di Napoli in data 26/03/2021 con atto MIBACT | MIBACT_SABAP-NA-MET | 26/03/2021 | 0005771-P al fine di migliorare la qualità paesaggistica complessiva dei luoghi, o, quanto meno, garantire che non vi sia una diminuzione delle sue qualità, pur nelle trasformazioni.

Plesso Sant'Antonio

Nel rispetto delle prescrizioni suddette, che per completezza di ripetono: *"per il plesso Sant'Antonio gli elementi strutturali dovranno avere sezione minimale ed essere debitamente proporzionati in relazione alla loro funzione, la copertura in polycarbonato dovrà essere trasparente e non superare in altezza la quota del sommitale del prospetto, inoltre non essendo presente sui prospetti alcuna tipologia ad arco a stessa potrà essere*

realizzata con un arco fortemente ribassato, di curvatura minima funzionale ad evitare il ristagno d' acqua, che non superi al colmo la quota sommitale del prospetto; si chiede di tinteggiare, nelle tonalità già presenti, i muretti della scala, della galleria e delle piccole aiuole", già nel progetto definitivo si erano rimodulate le forme. La copertura era stata prevista piana, per meglio dialogare con la compagine architettonica dell'edificio esistente.

La copertura permette di svolgere al coperto le fasi di ingresso ed uscita della scolaresca, lungo la scala principale. L'intervento contribuisce, in tal modo, per l'edificio, nel suo complesso, all'ampliamento dell'accezione di accessibilità come definita dal D.M. 236/89, ovvero possibilità per persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale di raggiungere l'edificio e le sue singole unità immobiliari e ambientali, di entrarvi agevolmente e di fruire di spazi ed attrezzature in condizioni di adeguata sicurezza e autonomia. Quindi in pianta assume forma di "Elle". Si premette che, per dotare la struttura di un maggior grado di sicurezza e durabilità, anche in relazione alla sua specifica - attrezzatura di un edificio scolastico - la struttura è stata progettata in acciaio, e non in alluminio come precedentemente prevista. La struttura, dunque, in acciaio S275J, è costituita colonne HEA140 e HEB240. Le travi sono costituite da profili a "T" e a "L", a sostegno di lastre trasparenti in materiale plastico PMMA (polimetilmetacrilato), di spessore pari a 6 mm esenti da monomeri di recupero, di tipo colato, reazione al fuoco classe B2, incolori, infrangibili, protezione totale ai raggi UV, resistente alle intemperie montate con tasselli e guarnizioni per montaggio nella scanalatura, listelli fermavetro, viti, sigillatura a tenuta stagna con profili di guarnizione in EPDM su ambo i lati, anche con funzione di gocciolatoio per le acque meteoriche.

Il carico della struttura graverà su una trave in C.A. C25/30, separata ed autonoma rispetto alla struttura dell'edificio, alla quale si collegano attraverso una piastra con tirafondi le colonne di acciaio. Il ripristino della pavimentazione delle aree interessate dallo scavo per la trave di fondazione verrà realizzato con elementi in calcestruzzo di spessore pari a 6 mm.

I grafici allegati riportano, in dettaglio, dimensioni e particolari costruttivi.

IC San Domenico Savio

Nel rispetto delle prescrizioni contenute nella nota MIBACT|MIBACT_SABAP-NA-MET|26/03/2021|0005771-P del 26/03/2021, che per completezza di ripetono: *"per il plesso Domenico Savio, la struttura in legno lamellare dovrà essere composta da elementi a sezione minimale e debitamente proporzionati in relazione alla loro funzione, la copertura in policarbonato dovrà essere trasparente; per quanto attiene alla pensilina da collocare sul cancello di ingresso si prescrive una copertura orizzontale e non obliqua",* già in fase definitiva era stato rimodulato l'originario progetto, mantenendone la forma in pianta e in alzato, ma riconducendo le sezioni di progetto a quelle strettamente necessarie al rispetto nella normativa sismica. L'intervento mira a dotare di un ulteriore ingresso protetto, l'edificio scolastico. Viene realizzato nella sede del piazzale sul quale

insiste l'edificio che ospita il plesso Allocca e gli uffici comunali. Viene configurato in piano per permetterne la percorrenza in sicurezza ed autonomia, ai soggetti diversamente abili, riconducendo l'intervento nell'ambito dell'accessibilità come definita dal D.M. 236/89, ovvero possibilità per persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale di raggiungere l'edificio e le sue singole unità immobiliari e ambientali, di entrarvi agevolmente e di fruire di spazi ed attrezzature in condizioni di adeguata sicurezza e autonomia.

Il percorso è lungo 17 m e largo circa 3.00 m.

Per consentire che il percorso resti isolato e protetto rispetto alla promiscuità delle funzioni del piazzale, si prevede che sia delimitato da una bordura di arbusti impenetrabili al passaggio. Per permettere l'uscita su via Gionti, verrà demolito parte del muro di recinzione sulla stessa arteria, per realizzare un varco, con cancello protetto da un'appendice della copertura.

La struttura è in travi e pilastri in legno lamellare di Abete rosso *Picea abies* DIN 1052 EN 386 con Classe di resistenza GL24h. I pilastri hanno dimensione 12x24 cm, e si dispongono, con interasse pari a 2,00 m, lungo l'asse longitudinale, a coppie, di cui uno degli elementi è inclinato, proiettandosi verso un piano ortogonale all'asse longitudinale del percorso. Le travi sono elementi di legno lamellare delle stesse caratteristiche dei pilastri. Quelle principali hanno dimensioni 12x24, le secondarie 10x20. Le connessioni tra travi in legno principali e secondarie sono a incastro con connettori in lega di alluminio ad elevata resistenza. Come copertura, in osservanza alle prescrizioni della Soprintendenza sono previste lastre trasparenti in materiale plastico PMMA (polimetilmetacrilato), di spessore pari a 6 mm esenti da monomeri di recupero, di tipo colato, reazione al fuoco classe B2, incolori, infrangibili, protezione totale ai raggi UV, resistente alle intemperie montate con tasselli e guarnizioni per montaggio nella scanalatura, listelli fermavetro, viti, sigillatura a tenuta stagna con profili di guarnizione in EPDM su ambo i lati, anche con funzione di vincolo e di contenimento delle lastre, contro parete ed a valle, con gocciolatoio per le acque meteoriche.

Il carico della struttura graverà su una trave in C.A. C25/30, separata ed autonoma rispetto alla struttura dell'edificio, alla quale si collegano attraverso una piastra con tirafondi, e cerniera in acciaio, i pilastri. E' previsto il rifacimento e l'ampliamento di tutta la pavimentazione del tracciato, attualmente in pessimo stato di conservazione, utilizzando piastrelle in calcestruzzo vibrocompresso, e il convogliamento delle acque nella griglia posta sul marciapiede di via Gionti. La copertura sull'ingresso da via Gionti, sarà realizzata in alluminio orizzontale, come prescritto con la nota MIBACT | MIBACT_SABAP-NA-MET | 26/03/2021 | 0005771-P.

La realizzazione del percorso prevede la demolizione del massetto di pavimentazione e del varco di ingresso, lo scavo, il banchinaggio, l'armatura ed il getto in cls, il montaggio del cancello, la realizzazione del sistema di convogliamento delle acque, il rinterro con materiale sciolto a

granulometria differenziata, la sua compattazione, il montaggio della struttura lignea e delle lastre, il rifacimento della pavimentazione, la realizzazione del muro rivestito in pietra e la realizzazione del cancello d'ingresso. I grafici allegati riportano, in dettaglio, dimensioni e particolari costruttivi.

Plesso Boccia al Mauro

Nel rispetto delle prescrizioni contenute nella nota MIBACT | MIBACT_SABAP-NA-MET | 26/03/2021 | 0005771-P del 26/03/2021, che per completezza di ripetono *“per il plesso Boccia al Mauro gli elementi in alluminio dovranno avere sezione minimale ed essere debitamente proporzionati in relazione alla loro funzione specifica, dovranno avere colori neutri che meglio si integrino con i colori del plesso scolastico, la copertura in polycarbonato dovrà essere trasparente”*, il progetto è stato rimodulato. Si premette che, per dotare la struttura di un maggior grado di sicurezza e durabilità, anche in relazione alla sua specifica funzione - attrezzatura di un edificio scolastico - la struttura è stata progettata in acciaio, e non in alluminio come precedentemente prevista.

Il percorso permette di svolgere al coperto le fasi di ingresso ed uscita della scolaresca per tutta l'estensione dell'esistente tracciato lungo circa 55 m per una larghezza media di poco inferiore a 3 m, che, oltre un tratto in piano di 22 m di lunghezza, posto alla stessa quota dell'ingresso dell'edificio, si svolge con una pendenza considerevole che consente di superare 160 cm in 33 m fino a raggiungere l'ingresso al lotto su via dei Pini. In pianta il percorso assume la forma di una spezzata, assecondando l'esistente tracciato. La struttura, in acciaio S275J, è costituita colonne HEA140 e HEB240. Le travi sono costituite da profili a “T” e a “L”, a sostegno di lastre trasparenti in materiale plastico PMMA (polimetilmetacrilato), di spessore pari a 6 mm esenti da monomeri di recupero, di tipo colato, reazione al fuoco classe B2, incolori, infrangibili, protezione totale ai raggi UV, resistente alle intemperie montate con tasselli e guarnizioni per montaggio nella scanalatura, listelli fermavetro, viti, sigillatura a tenuta stagna con profili di guarnizione in EPDM su ambo i lati, anche con funzione di vincolo e di contenimento delle lastre, contro parete ed a valle, con gocciolatoio per le acque meteoriche.

Il carico della struttura graverà su una trave in C.A. C25/30, separata ed autonoma rispetto alla struttura dell'edificio, alla quale si collegano attraverso una piastra con tirafondi, le colonne. E' previsto il rifacimento di tutta la pavimentazione del tracciato, attualmente in pessimo stato di conservazione a causa dei molteplici e frammentati interventi di ripristino, mai oggetto di un intervento unitario, e la riconfigurazione delle pendenze lungo il tratto che si diparte da via dei Pini per consentire il rallentamento delle acque meteoriche in corrispondenza di griglie per il convogliamento delle acque. Il rifacimento della pavimentazione verrà realizzato con masselli in calcestruzzo. E' previsto, ancora, il rifacimento del breve ingresso su via dei Pini, che precedenti interventi di trasformazione (realizzazione dell'adiacente palazzetto dello sport) hanno reso insufficientemente largo ed un nuovo cancello.

La realizzazione del percorso prevede la demolizione del massetto di pavimentazione e del varco di ingresso, lo scavo, il banchinaggio, l'armatura ed il getto in cls, il rifacimento del muro su via Pini, il montaggio del cancello, la realizzazione del sistema di convogliamento delle acque, il rinterro con materiale sciolto a granulometria differenziata, la sua compattazione, il montaggio della struttura metallica portata in cantiere già preassemblata e delle lastre, il rifacimento della pavimentazione. I grafici allegati riportano, in dettaglio, dimensioni e particolari costruttivi.





Galaxy A12



IL RUP

Arch. Celestino Casalvieri