



PROGETTO ESECUTIVO

Appalto integrato sulla base del progetto di fattibilità tecnica ed economica “Smart City Napoli Nord - Piani Urbani Integrati – M5C2 – I.2.2”
CIG 972663946C CUP I45I22000020006 - CUP I45I22000030006

RTI

OPUS COSTRUZIONI S.P.A.

Capogruppo

P.IVA 07201350639

Via Campana 233, Pozzuoli

ARCHIVOLTO SRL

Mandante

P.IVA 07162480631

Via O. P. Cafaro n.4, Napoli

RTP

SAG ARCHITETTURA SRLS

P.IVA 09189081210

Sede legale: Via Posillipo 66, Napoli

MASCOLO INGEGNERIA SRL

P.IVA 08524811216

Sede legale: Via Gramsci 19, Cicciano

ELECTA SRL

P.IVA 04082971211

Sede legale: Via Principe di Piemonte 109, Roccarainola

RUP

Arch. Pasquale Imbema

GENERALE

Relazione Igienico Sanitaria (Afragola, Rione Salicelle)

DATA EMISS.	Aprile 2024		CODIFICA	AFG.PE.GEN.R.009 01
SCALA	-	FORMATO		

REVISIONE	DESCRIZIONE	DATA	APPROVATO DA
03			
02			
01	Integrazione rapporto di validazione	Giugno 2024	
00	Prima emissione	Aprile 2024	



Italia domani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

Appalto integrato sulla base del progetto di fattibilità tecnica ed economica "Smart City
Napoli Nord - Piani Urbani Integrati – M5C2 – I.2.2"
CIG 972663946C CUP I45I22000020006 - CUP I45I22000030006

Sommario HUB

Premessa	2
Descrizione Stato dei luoghi	2
Capacità ricettiva e rapporto aeroilluminante	3

Premessa

La presente relazione igienico sanitaria è parte integrante del progetto esecutivo per la per la realizzazione del piano "Smart City Napoli Nord", che rientra nella linea progettuale «Piani Integrati-M5C2 - Investimento 2.2» finanziata dall'articolo 21, comma 1, del decreto-legge n. 152 del 6 novembre 2021 (convertito con modificazioni dalla legge n. 233 del 29 dicembre 2021). Il Progetto, difatti, rientra negli interventi finalizzati a sostenere progetti legati alle smart cities, con particolare riferimento ai trasporti ed al consumo energetico, volti al miglioramento della qualità ambientale e del profilo digitale delle aree urbane mediante il sostegno alle tecnologie digitali e alle tecnologie con minori emissioni di CO₂.

Il Progetto di fattibilità prevedeva la realizzazione di servizi per la Smart city attraverso un nuovo servizio di trasporto collettivo, operato mediante bus elettrici, unitamente al recupero e la sistemazione di circa 50.000 mq di aree esistenti pavimentate nonché ulteriori 20.000 mq circa di aree da recuperare e sistemare a verde. Oltre alle sistemazioni delle aree esterne il progetto prevedeva anche il posizionamento coperture e le necessarie attrezzature per la ricarica e lo stazionamento dei bus elettrici.

Descrizione Stato dei luoghi

Il lotto oggetto di trasformazione è ubicato nel territorio comunale di Afragola. Più precisamente occupa un'area adiacente al Rione Salicelle.



Figura 1 - Google earth - Lotto area di progetto

Confina a Sud e a Est dalla viabilità interna del Rione Salicelle, mentre a Ovest e Nord risulta tangente all'infrastruttura viaria SP ex SS 162 NC.

Presenta una superficie di circa 9194 m² ed è individuabile al foglio numero 5, particelle 1528 e 1530 del catasto fabbricati del comune di Afragola.



I luoghi oggetti di trasformazione si costituiscono da una presenza di una vegetazione spontanea e un volume allo stato di rudere di cui si prevede la demolizione totale.

L'edificio si presenta con un piano fuori terra, dotato di tre accessi principali al piano terra che affacciano rispettivamente due sul prospetto est e uno sul prospetto ovest.

Internamente si presenta con un deposito batteria e quattro postazioni di ricarica per auto con accesso sulla strada dal prospetto sud dell'edificio.

Il primo piano è caratterizzato da:

- Spogliatoi
- Uffici, open space
- Control room

Capacità ricettiva e rapporto aeroilluminante

La salubrità e l'adeguatezza degli ambienti è garantita dalla prestazione, sia dei singoli elementi edilizi sia degli spazi, in riferimento ai requisiti richiesti dalle seguenti normative:

- Titolo II e Allegato IV del testo unico sulla sicurezza dlgs 81/2008
- Regolamento d'igiene del Comune di Afragola

L'intervento che interessa il lotto ricadente nel comune di Afragola – Rione Salicelle si sviluppa secondo due azioni progettuali che perseguono un duplice obiettivo: riqualificare e riattivare dal punto di vista ambientale e sociale una porzione di territorio che risulta essere avulsa rispetto ai processi che regolano le attività e i rapporti all'interno del rione in cui si inserisce, così come espresso dall'Investimento 2.2 all'interno del PNRR, e fornire supporto ed un punto di coordinamento per tutta la nuova rete di trasporto elettrico tramite la costruzione dell'Hub e lo stazionamento per la ricarica dei bus.

Il progetto architettonico, quindi, sarà lo strumento che coordinerà le varie istanze di tipo economico, sociale e infrastrutturale.

L'area è stata riorganizzata per ospitare quattro funzioni principali:

- Fermata autobus
- Hub e pensiline per lo stazionamento coperto degli autobus con annessi punti di ricarica
- Rimboschimento urbano
- Area svago e gioco

Per garantire ordine tra le parti le funzioni sono disposte e dimensionate secondo una griglia generatrice a maglia quadrata di lato 2 m e che contribuisce alla definizione delle macro aree.

Particolare attenzione è stata posta nella riorganizzazione dell'area che ospiterà l'infrastruttura su gomma. In primo luogo si è provveduto allo spostamento, sul lato meridionale del lotto, della pensilina per il trasporto urbano per consentire la realizzazione del golfo di fermata.

L'edificio che ospiterà l'Hub si sviluppa su due livelli per una superficie di circa 400mq e raggiunge un'altezza massima di 10 metri. Il piano terra, di dimensioni 26.06m x 15.66 m, è dedicato al ricovero batterie e officina per manutenzione. Presenta quattro punti di ricarica che possono essere utilizzati sia per le singole batterie sia per i bus a ricovero. Per le 4 postazioni di ricarica utilizziamo una tipologia di porta, prodotta da Ballan, costruita con pannelli monolamiera in acciaio zincato. Completa di guide di scorrimento verticali ed orizzontali in acciaio zincato, albero portamolle con molle di torsione, paracadute contro rotture molle, cerniere interne in acciaio zincatoe/o verniciato, rulli di scorrimento in guida, guarnizioni di battuta, guarnizioni interne verticali per posa in luce ed imballo. Con posa in luce in altezza viene fornita di serie la veletta coprialbero in acciaio zincato fino a max 240mm, spessore do mm.

Per l'accesso all'officina Il piano terra risulta completamente aperto con la struttura in acciaio a vista, lo spazio è chiuso da un pannello grigliato in acciaio elettrosaldato con aperture a pantografo.

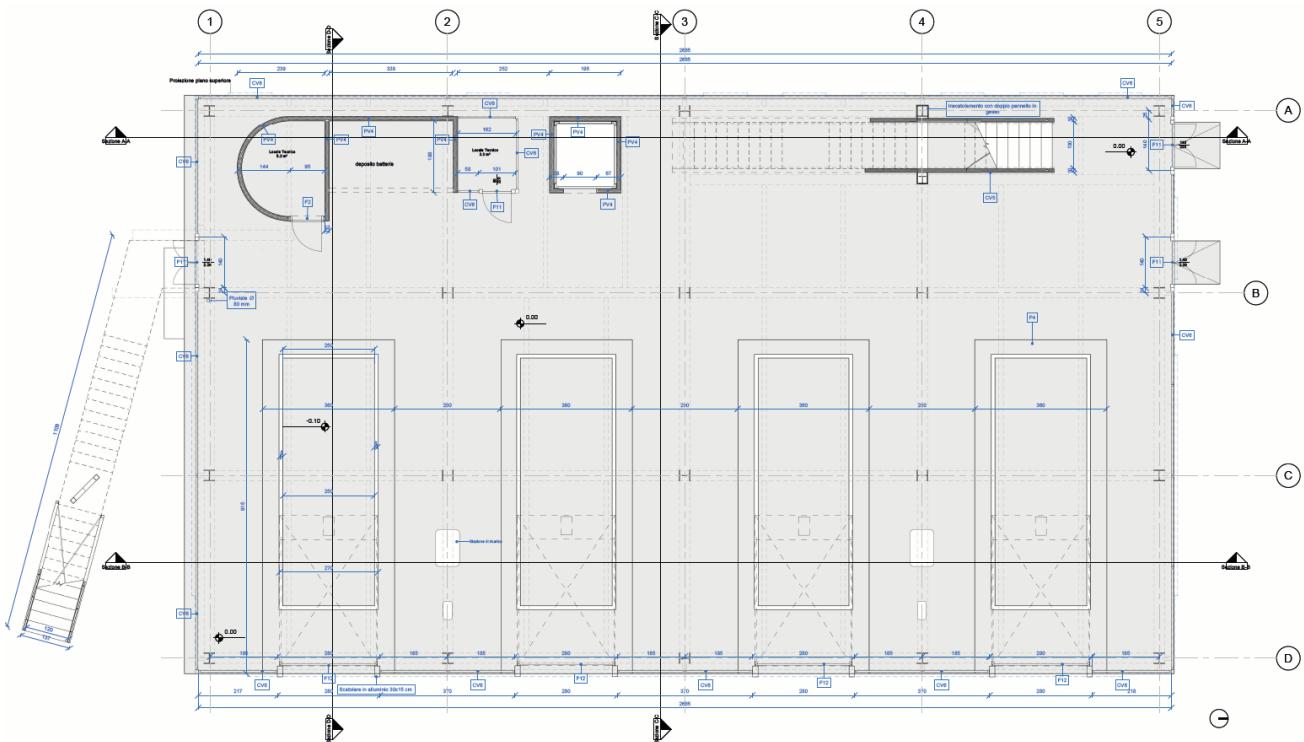


Figura 2 - Pianta piano terra

L'uscita di sicurezza misura una larghezza netta di 120 cm, mentre i percorsi consentono libertà di manovra ai fruitori portatori di handicap.

Il progetto risponde ai requisiti del DM n.236 del 1989 in termini di accessibilità, adattabilità e visitabilità degli edifici ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche.

Il piano terra risulta complanare al parco pubblico con cui esso si relaziona ed eventuali dislivelli avranno tutti altezza massima 1.5 cm. L'accesso al primo piano, posto a quota +4.70 m, è garantito dalla presenza di un ascensore la cui cabina interna misura 110 x 140 cm e dotata di apertura di dimensione netta di 80 cm.

La fruibilità dei luoghi di lavoro, ristoro e servizi, è ottenuta mediante la previsione di porte la cui larghezza netta è pari o superiore a 80 cm con maniglia posta a 90 cm da terra e, inoltre, risulta sempre garantita la possibilità di manovra ai fruitori su sedia a rotelle.

Le caratteristiche fisico-chimiche delle finiture dei componenti edilizi concorrono al raggiungimento di un grado di salubrità ideale in relazione alle caratteristiche dei luoghi in cui sono chiamati ad operare.

I pavimenti destinati alle postazioni di lavoro sono costituiti da un sistema "flottante" con pannello in anima di solfato di calcio e finitura in vinile.

Il pavimento sopraelevato è un sistema costruttivo leggero a secco formato da un piano di calpestio e da una struttura di supporto. La struttura di supporto, pratica e funzionale, consente la rimozione di ogni singolo modulo ceramico, velocizzando gli interventi di ispezione, modifica e manutenzione delle reti impiantistiche mentre robustezza e qualità estetiche del gres porcellanato Marazzi completano i vantaggi del sistema.

Wc e spogliatoi, caratterizzati da una pavimentazione in gress porcellanato di tipo SistemN o similare. Pavimenti e rivestimenti dei bagni sono in piastrelle di grès, con coefficiente di attrito $\mu > 40$ e R10 che consentono di ottenere superfici antiscivolo. Infine, le superfici verticali sono rifinite in gress fino a 2,10 mt e tinteggiate nelle restanti parti.

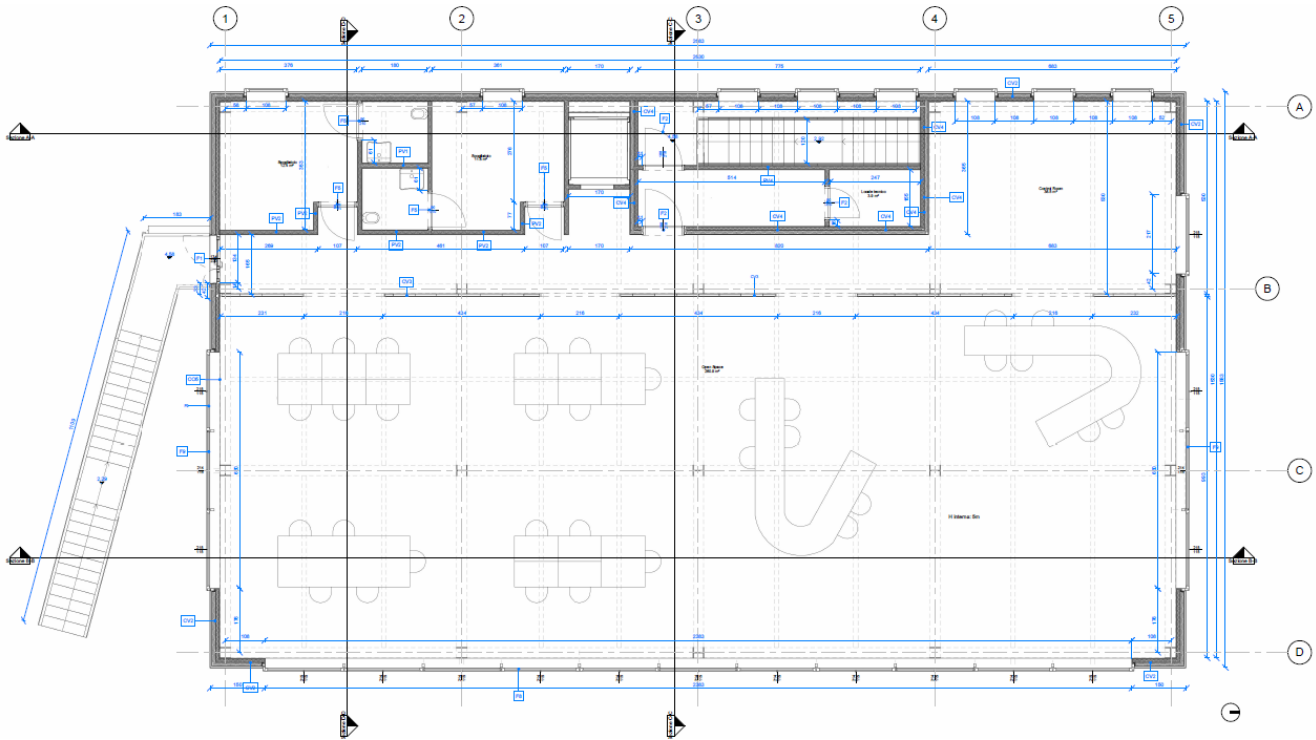


Figura 3 - Pianta piano primo

Il primo piano raggiungibile sia tramite scale, di larghezza netta 120 cm, alzata 16.70 cm e pedata 30cm, che ascesore dal piano terra si presenta come uno spazio ad altezza variabile che riprende il profilo della copertura. In corrispondenza della parte più bassa, minimo 3m, sono posizionati i servizi per il personale quali wc e spogliatoi, caratterizzati da una pavimentazione in gress porcellanato di tipo SistemN o similare, pavimenti e rivestimenti dei bagni sono in piastrelle di grès, con coefficiente di attrito $\mu > 40$ e R10 che consentono di ottenere superfici antiscivolo. Infine, le superfici verticali sono rifinite in gress fino a 2,10 mt e tinteggiate nelle restanti parti.

In corrispondenza dell'altezza maggiore corrispondente a 5m, sono previsti gli uffici per il personale progettati come un unico open space completamente illuminato da due file di finestre a nastro che disegnano il ritmo dei quattro prospetti.

Lo stazionamento degli autobus esterno è organizzato tramite la disposizione degli stalli su due file parallele, garantendo i necessari spazi di manovra così come esplicitato dalle normative di riferimento. Gli stalli esterni sono coperti da un'unica pensilina con struttura in acciaio che ricoprono i 24 punti di ricarica costituiti da 12 colonnine per la ricarica doppia.



Il controllo della qualità dell'aria è demandato a due sistemi tra loro complementari:

- Sistema VMC
- Infissi in alluminio con anta a ribalta.

Di seguito si allega una tabella riepilogativa con le superfici degli ambienti e i rispettivi rapporti aeroilluminanti.

Locale	Superficie	Sup. finestrata	RAI
Uffici	260.9	47	0.18
Control room	36,5	12.24	0.40
Spogliatoio 1	11.8	2.15	0.18
Spogliatoio 2	12.4	2.15	0.18

Per la verifica del fattore medio di luce si rimanda a **AFG.PE.GEN.R.006 - Relazione attestante la conformità del progetto ai CAM.**