



**COMUNE DI CARDITO**  
Città Metropolitana di Napoli



Finanziato dall'Unione europea  
NextGenerationEU



**Italiadomani**  
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA



MINISTERO DELL'INTERNO



## PROGETTO DEFINITIVO

**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

## PROGETTO ARCHITETTONICO - (Afragola Rione Salicelle)

### Relazione paesaggistica

DATA EMIS.	Dicembre 2023		CODIFICA	AFG.PD.GEN.R	002
SCALA	-	FORMATO A4			

REVISIONE	DESCRIZIONE	DATA	APPROVATO DA
03			
02			
01			
00	Prima emissione	Dicembre 2023	



Italia Domani  
PILLOLE NAZIONALI DI RESPONSABILITÀ E RESILIENZA



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

<b>1. Premessa</b> .....	2
<b>2. Descrizione stato dei luoghi</b> .....	2
<b>3. Inquadramento urbanistico</b> .....	3
<b>4. Documentazione fotografica dello stato dei luoghi</b> .....	5
<b>5. Dimensionamento</b> .....	5
5.1 Demolizione e Ricostruzione .....	6
<b>6. Descrizione dell'intervento</b> .....	6
6.1 Aspetti architettonici e funzionali.....	7
6.2 Involucro.....	8
6.3 Interni .....	8
<b>7. scelte costruttive e materiali</b> .....	10
7.1 Disassemblabilità.....	10
7.2 Materie recuperate o riciclate .....	10
7.3 Sostanze pericolose .....	10
<b>8. Effetti conseguenti alla realizzazione dell'opera</b> .....	11
<b>9. Mitigazione dell'impatto dell'intervento</b> .....	13
<b>10. Scheda sintetica delle caratteristiche dell'intervento</b> .....	13
Richiedente: Comune di Afragola .....	13
Tipologia Dell'Opera e/o Dell'Intervento .....	13
Opera Correlata a :.....	13
Carattere Dell'Intervento:.....	13
5a. Destinazione D'Uso .....	14
5b. Uso Attuale Del Suolo (se lotto di terreno):.....	14
Contesto Paesaggistico Dell'Intervento e/o Dell'Opera:.....	14
Morfologia Del Contesto Paesaggistico:.....	14
8A. Estremi del provvedimento Ministeriale O Regionale Di Notevole Interesse Pubblico Del Vincolo Per Immobili O Aree Dichiarate Di Notevole Interesse Pubblico art. 136 – 141 – 157, Dlgs 42/04).....	14
8B. Presenza di Aree Tutelate Per Legge ( art, 142 del Dlgs 42/04 ):.....	15

## 1. Premessa

La seguente relazione approfondisce le tematiche già affrontate nel progetto di fattibilità relative all'intervento 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.

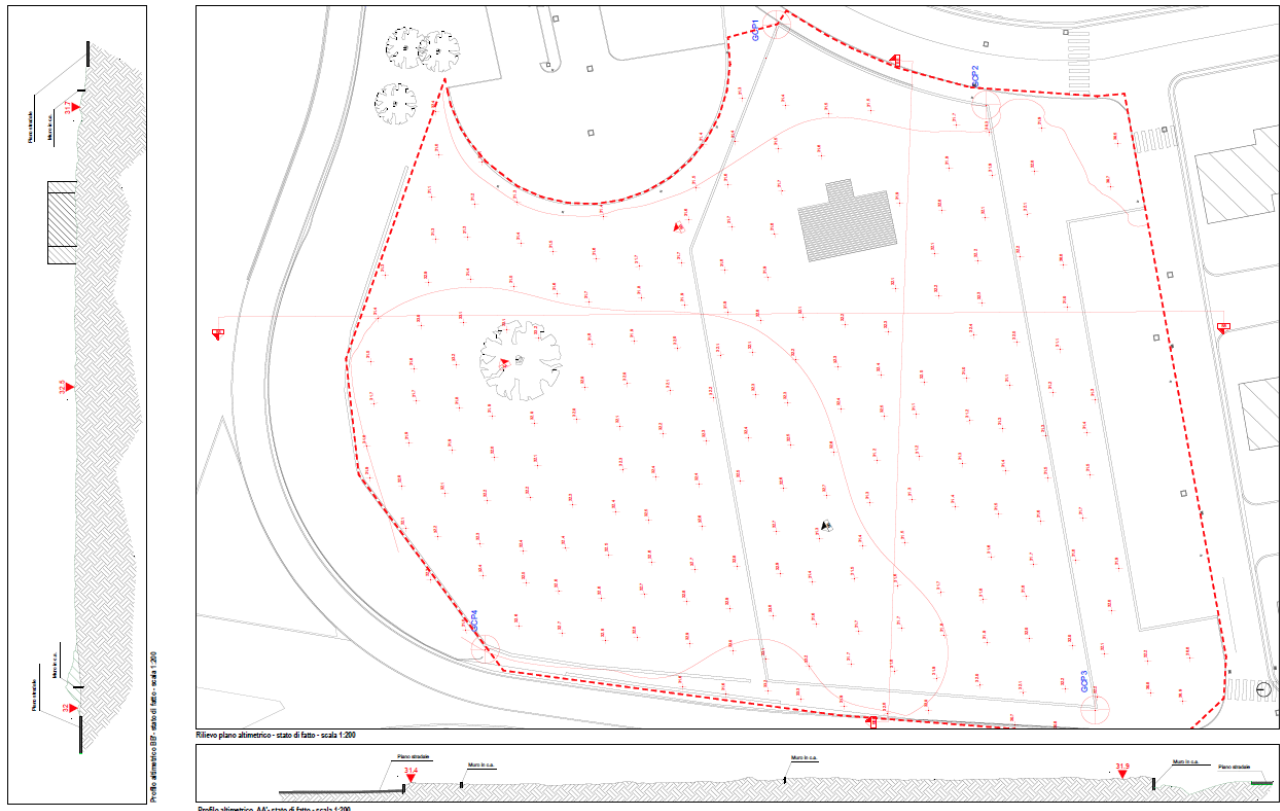
## 2. Descrizione stato dei luoghi

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.



Comune: Afragola    Lotto: Rione Salicelle    Codifica: AFG    Superficie: 9000mq





### 3. Inquadramento urbanistico

Afragola è un comune italiano di 61.575 abitanti all'interno della Città Metropolitana di Napoli. È situato nella piana fra Napoli e Caserta, nei Regi Lagni, la zona di bonifica tra basso corso del Volturno, Vesuvio, Campi Flegrei e preappennino campano.

L'inquadramento urbanistico di un lotto è un passo cruciale nella pianificazione del territorio e nella definizione della sua destinazione d'uso. La valutazione di fattori come la posizione geografica, la morfologia del terreno, la vocazione urbanistica e la connessione con le infrastrutture circostanti è fondamentale per determinare il migliore sfruttamento del suolo.

Il lotto oggetto di trasformazione è un'area di terreno circoscritta da tre assi di comunicazione: Piazzale Unicef sul fronte Est, strada di quartiere facente parte del più ampio Rione Salicelle a Sud, dal raccordo viario appartenente alla SP ex SS 162 NC a Ovest e Nord; si caratterizza inoltre da una posizione in stretto contatto con l'edificato del Rione Salicelle. La sua estensione di circa 9000 metri quadrati offre un'opportunità significativa per uno sviluppo di attrezzature di dimensioni medio-grandi. La forma poligonale del lotto e la topografia pianeggiante semplificano la pianificazione e consentono una varietà di opzioni architettoniche.

Il lotto non gode di una posizione privilegiata a causa della sua lontananza a servizi essenziali, come scuole, negozi e trasporti pubblici. L'assenza di una fermata dell'autobus nelle immediate vicinanze rende la zona difficilmente accessibile per residenti e visitatori. Inoltre, la sua collocazione periferica non favorisce una connessione agevole con le principali arterie stradali della città, rendendolo avulso rispetto alla città consolidata.

Dal punto di vista urbanistico il lotto si trova all'interno della zona G – Dotazioni territoriali e in posizione periferica rispetto al centro e alla città consolidata.



Stralcio Catastale



**stipite ambientale**

- Zona agricola normale (Da) 16-17
- Zona agricola con prevalenza (Da) 18
- Piano locale produttivo (Da) 21

**stipite insediativa**

- manufatti storici di valore storico-artistico (A6) 20-24
- insediamenti edilizi settoriali in territorio agricolo (B6) 25-27
- edifici e di completamento del P.R.G. approvato con D.P.R. n. 3005/1977 (B8) 27-28
- insediamenti edilizi nel territorio agricolo e "terzo" del tessuto urbano consolidato (B7) 28
- ERP di sostituzione (C187) 28
- Produttività commerciale esclusiva di completamento (D5) 30
- insediamenti produttivi (attività relative) in territorio agricolo (Da) 30
- insediamenti produttivi di nuovo impianto (D6) 34
- Area per attrezzature sanitarie - ospedaliere (F4) 37
- Area per attrezzature di interesse generale (F5) 38
- Piano urbanistico, tecnologico e dei servizi (F6) 39
- Servizi pubblici e di uso pubblico di interesse locale (G) 40

Stralcio PRG 2009 - Tav. P5 - Azzonamento



Stralcio PUC 2023 - F.02 - A - Zonizzazione

- Attrezzature religiose e per il culto (P) - Piano urbanistico tecnologico e dei servizi (art. 56 del P.c. e art. 29 dello Statuto del Prg 2019)
  - discipline
  - viabilità di progetto e interventi di potenziamento della viabilità esistente
  - Substrazioni viabilistiche
- Fasce di rispetto cimiteriali**
- 100 metri (L. 14/1982)
  - 200 metri (Legge 148/2002)

**Zone territoriali omogenee**

- A - Zone di interesse storico, artistico e ambientale
- B1 - Insediamenti storici
- B2 - Completamento di edifici di Piano
- B3 - Complessi di edifici pubblici esistenti
- C - Edificio residenziale sociale
- D - Insediamenti produttivi
  - D1 - Esistente
  - D2 - Completamento
  - D3 - Progetto
- E - Zone agricole
  - E1 - Agricoltura ordinaria
  - E2 - Piano locale produttivo
- F - Area per attrezzature e servizi di interesse generale non ricorrenza
  - F1 - Attrezzature per il culto del rifugio
  - F2 - Attrezzature di interesse generale ricorrenza
  - F3 - Pia località Carnevale
  - F4 - Pia località Capriano
- G - Edifici territoriali

Attrezzature scolastiche	salute	di progetto
scuola ricca	11	AN
scuola dell'infanzia	12	SI
scuola primaria	13	SP
scuola secondaria di 1° grado	14	SS
scuola secondaria di 2° grado	15	SSB

Veicoli attrezzati per il gioco e lo sport	VV	VV
veicoli di attività sportive	VV	VV
veicoli per il gioco e lo sport	VV	VV

Parcheggi	P	P
Attrezzature di interesse comune	11	
mercato	12	
biblioteca	13	
teatro	14	
attrezzature sanitarie	15	
capacità ricorrenza	16	
edifici e complessi di edifici pubblici e di uso pubblico	17	
edifici di interesse generale	18	
capacità di interesse comune	19	
impianti tecnologici	20	



Stralcio PUC 2023 - C.03 - Usi prevalenti e morfologia degli insediamenti

- Legenda**
- Centri convenzionati Anagrafe
  - Usi prevalenti e morfologia degli insediamenti
    - Centro storico
    - Insediamenti prevalentemente residenziali con impianto a basso
    - Insediamenti di edilizia residenziale pubblica
    - Insediamenti prevalentemente residenziali a basso densità
    - Insediamenti prevalentemente produttivi
    - Area ed edifici pubblici o di uso pubblico



Stralcio PUC 2023 - C.06 - Pianificazione vigente

- Piano regolatore generale modificato con Variante approvata con DPGP 420/2010**
- Zone territoriali omogenee**
- B0 - Insediamenti edilizi storici in territorio agricolo
  - B1 - Edificio da ristrutturare
  - B2 - Edificio da ristrutturare
  - B3 - Edificio da ristrutturare
  - B4 - Edificio di completamento
  - B5 - Edificio di completamento
  - B6 - Edificio di completamento del PRG approvato con DPGP n. 3005/1977
  - B7 - Insediamenti edilizi nel territorio agricolo e "terzo" del tessuto urbano consolidato
  - C - Espansione residenziale
  - C187 - ERP di sostituzione
  - D - Produttività commerciale esclusiva di completamento
  - D1 - Insediamenti produttivi di nuovo impianto
  - D2 - Insediamenti produttivi di nuovo impianto
  - E - Agricola
  - Da - Zona agricola normale
  - Ds - Zona agricola con prevalenza
  - Dp - Piano locale produttivo
  - Dq - Piano locale produttivo
  - P - Attrezzature pubbliche e servizi pubblici di interesse generale
  - F4 - Area per attrezzature sanitarie-ospedaliere
  - F5 - Area per attrezzature di interesse generale



## 4. Documentazione fotografica dello stato dei luoghi



## 5. Dimensionamento

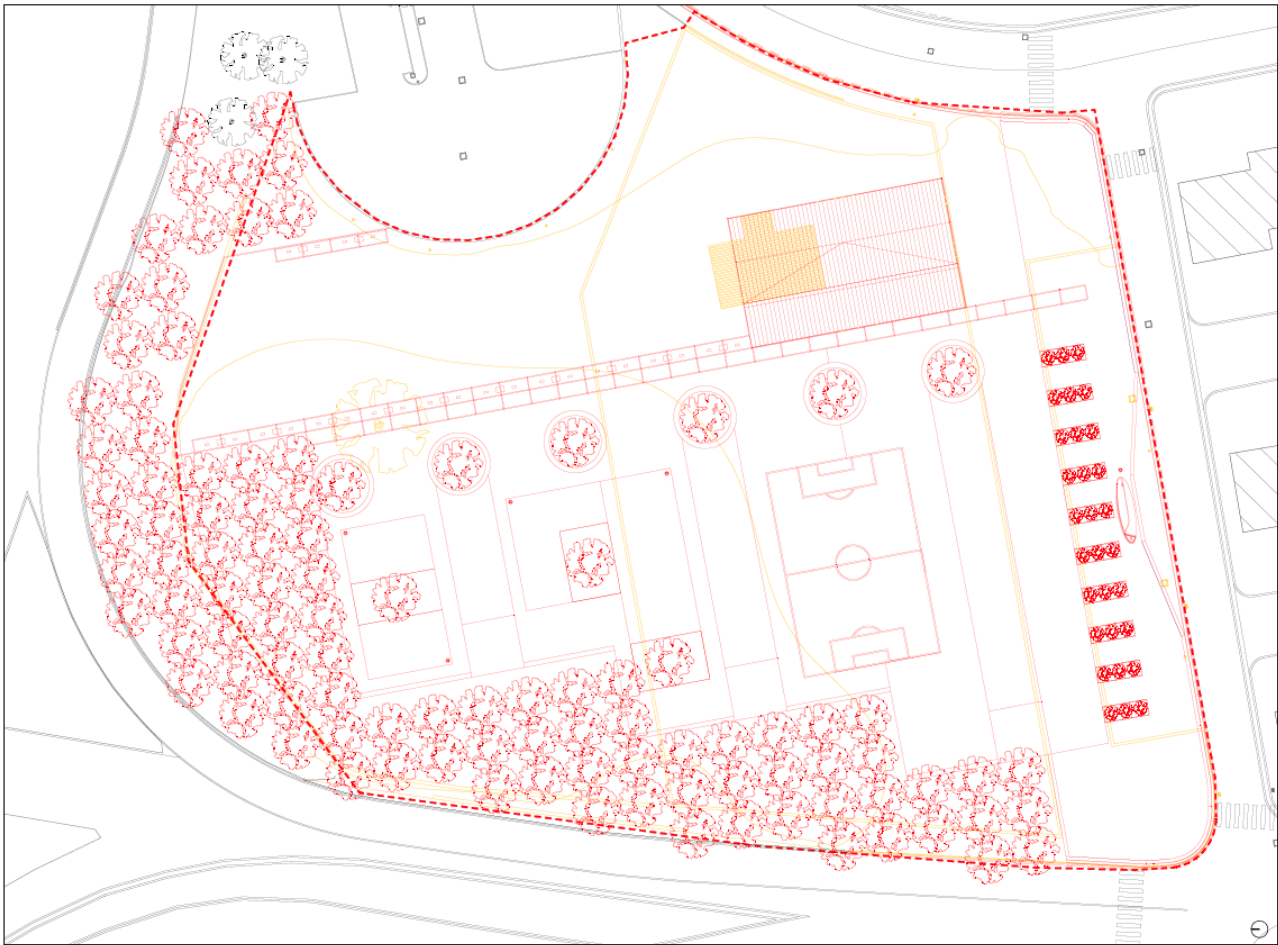
Lorem Il Progetto Smart City Napoli Nord rientra nella linea progettuale «Piani Integrati-M5C2 - Investimento 2.2» finanziata dall'articolo 21, comma 1, del decreto-legge n. 152 del 6 novembre 2021 (convertito con modificazioni dalla legge n. 233 del 29 dicembre 2021). Esso consiste nella realizzazione di un sistema di mobilità elettrica collettivo, con relativi servizi di infomobilità per l'utenza, e recupero, sistemazione a verde, attrezzaggio e valorizzazione delle aree da destinare alla sosta e allo stazionamento.

In merito a quest'ultimo punto, l'attività di progettazione architettonica condotta ha prestato molta attenzione alla qualità degli elementi progettati e la sua integrazione con le discipline strutturali ed impiantistiche, azioni svolte al fine di garantire un progetto di alta qualità in grado di migliorare la qualità della vita degli utenti, restituendo spazi talvolta abbandonati alla collettività.

La progettazione si è concentrata sulla concretizzazione delle seguenti opere già previste dal PFTE:

- Pensilina Smart per la fermata dei bus elettrici con annesso opere di completamento
- Opere civili per sistemazione di parchi ed aree pedonali
- Opere civili per la nuova costruzione e completamento di edifici pubblici e di supporto per il nuovo piano di mobilità
- Attrezzaggio elettrico
- Realizzazione di punti di ricarica elettrici a servizio della collettività

## 5.1 Demolizione e Ricostruzione



Le uniche opere di demolizione riguardano un piccolo deposito abbandonato e dismesso.

## 6. Descrizione dell'intervento

Le piazze rappresentano spazi centrali nelle città, fungendo da fulcri sociali, culturali ed economici. L'importanza di una piazza va ben oltre la sua funzione di mero spazio urbano; essa incarna l'anima di una comunità, svolgendo un ruolo cruciale nella vita quotidiana dei suoi abitanti. Esse sono luoghi d'incontro naturali, dove le persone si riuniscono per scambiare idee, socializzare e condividere esperienze. Questi spazi promuovono l'inclusione sociale, fornendo un terreno neutro dove individui di diverse età, background e stili di vita possono interagire in modo informale. La coesione sociale rinforza il tessuto comunitario, creando legami che contribuiscono a una società più unita e solidale.

Lo spazio pubblico si conforma per la presenza di due componenti al suo interno: la prima destinata alla mobilità con l'installazione di una pensilina smart e dalla seconda che si identifica nel progetto dello spazio pubblico.

Il passaggio tra la strada e la piazza pubblica avviene attraverso la predisposizione di una soglia ottenuta attraverso la messa a dimora di elementi vegetali che filtrano il campo visivo senza però rappresentare un limite invalicabile, donando un carattere più intimo ai luoghi destinati alla socialità. La piazza si organizza secondo una scansione per fasce orizzontali secondo la direttrice nord-sud e attrezzati in modo da suggerire un modalità d'uso dei luoghi senza rinunciare a sviluppi suggeriti dai fruitori e non previsti dal progetto.



La progettazione del tessuto vegetale della piazza asseconda la necessità di inserire la nuova piazza all'interno di un territorio urbanizzato disorganizzato e non pianificato.

Gli spazi verdi sono concepiti non solo come zona buffer tra il contesto e lo spazio di progetto, ma come materia costituente gli spazi del progetto, sia dal punto di vista cromatico che volumetrico, andando a delineare oltre ai percorsi e gli spazi pedonali, dei veri e propri luoghi di sosta all'aperto ombreggiati e non, oltre a dare un aiuto concreto allo smaltimento e raccolta delle acque tramite l'utilizzo dei rain garden.

### 6.1 Aspetti architettonici e funzionali

L'impianto planimetrico della piazza si pone come conclusione del complesso di edilizia abitativa IACP, che insiste e dà forma ad una porzione significativa della città di Afragola, donando al complesso un carattere di compiutezza. La disposizione degli elementi, naturali, minerali, di arredo, si pone in dialogo costante con il costruito riprendendone le giaciture principali con l'intento di ottenere un disegno unitario all'interno di un contesto frammentato enfatizzato dalla coesistenza di lotti agricoli, edilizia privata e una strada extraurbana principale che influenza lo sviluppo e la pianificazione urbana.







Italia Domani  
PROVINCIA NAZIONALE DI INNOVAZIONE E RESILIENZA



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

L'elemento cardine del progetto è la pensilina smart che accoglierà i visitatori e grazie alla presenza di pannelli informativi e interattivi permetterà di conoscere gli orari di arrivo e partenza degli autobus appartenenti alla nuova flotta completamente elettrificata, oltre a consentire la ricarica di smartphones o altri dispositivi personali grazie alla presenza di pannelli fotovoltaici.

Lo spazio pubblico si caratterizza per la definizione di tre macro aree distinte e interconnesse tra loro: deposito veicoli elettrici; la componente pubblica comprendente la pensilina smart e lo spazio a disposizione della cittadinanza; la componente vegetale utilizzata come buffer tra la piazza e la strada extraurbana, ma anche come strumento per trasmettere ai fruitori della piazza un nuovo paesaggio naturale all'interno di un contesto segnato dalla disorganizzata azione antropica.

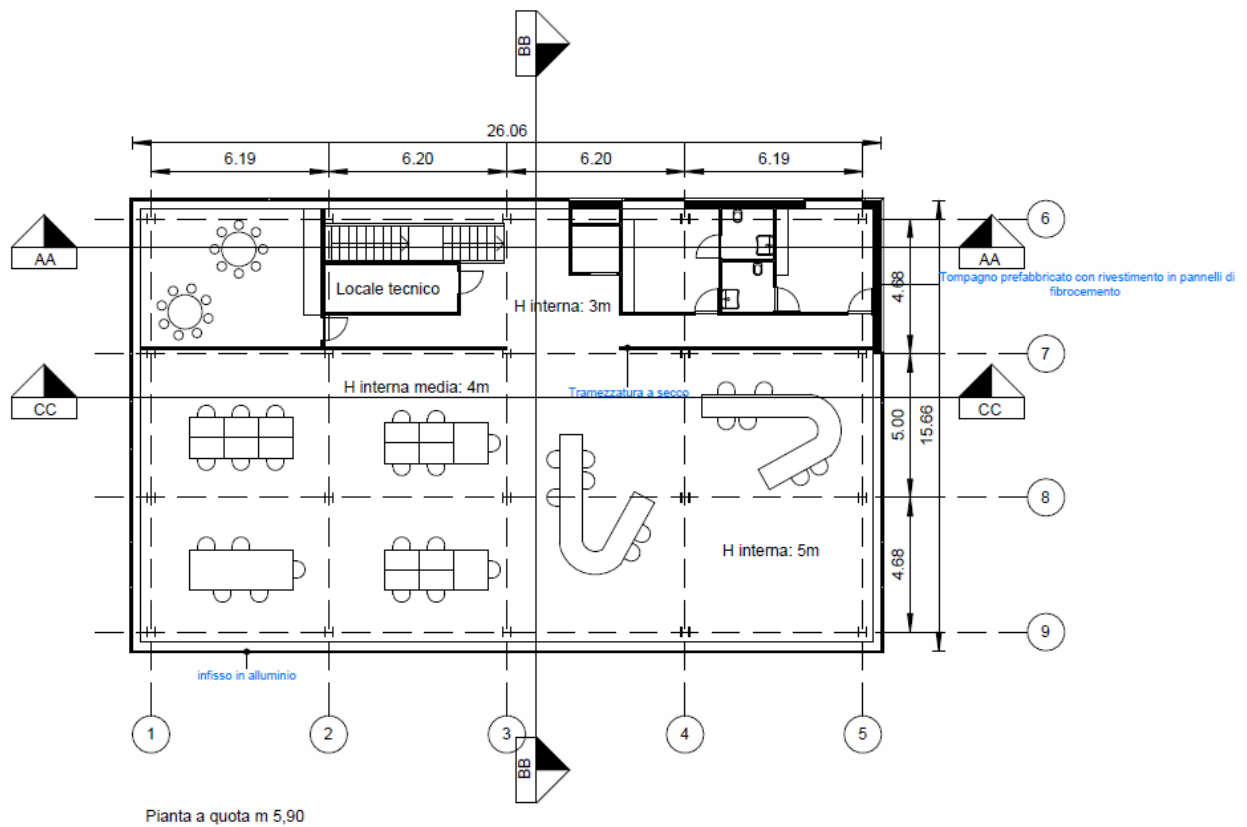
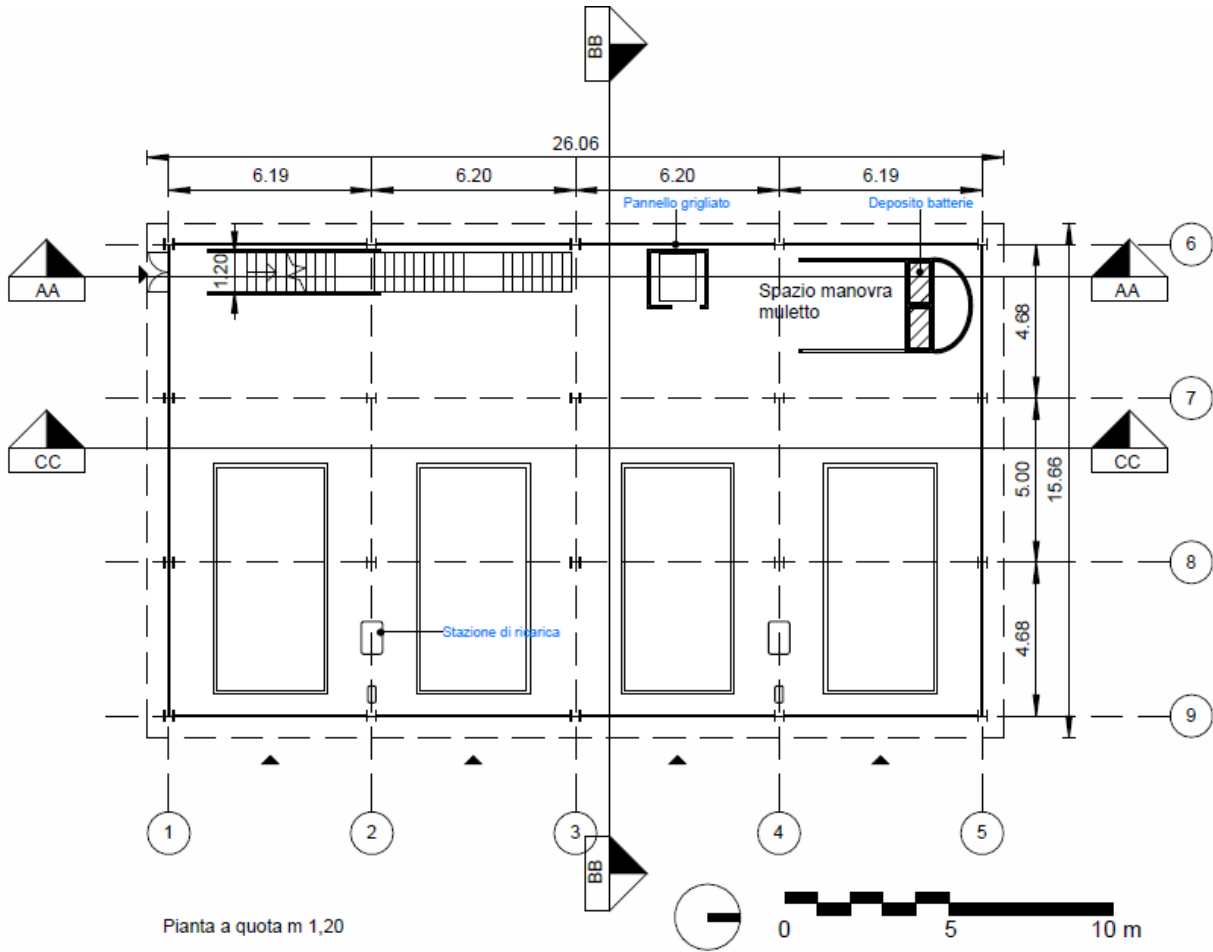
Il progetto della nuova mobilità assume ad Afragola importanza strategica in quanto il lotto oggetto di trasformazione ospiterà tutte le dotazioni necessarie per la messa su strada dei veicoli, la ricarica, la manutenzione ordinaria e il deposito quando i veicoli non sono in servizio. La componente votata alla mobilità sostenibile occupa la porzione orientale del lotto, in diretta comunicazione con l'asse viario esistente, e si compone di tre elementi: Hub, spazio carrabile per la manovra degli autobus, 24 stalli di parcheggio dotati di infrastruttura di ricarica.

## 6.2 Involucro

L'hub rappresenta l'unico volume ex-novo che insisterà sull'area da trasformare e sarà complementare al funzionamento della nuova flotta elettrificata. Esso si svilupperà su due livelli e sarà così organizzato: al piano terra trovano posto 4 stalli con relativi punti di ricarica, locale deposito batterie, una scala a sviluppo lineare e un ascensore i quali permettono il raggiungimento del piano primo. Questo livello assume un carattere più privato perché votato all'ospitalità dei dipendenti durante l'orario lavorativo.

## 6.3 Interni

Lo spazio interno si suddivide in due zone funzionali ben distinte: la prima ospita bagni e spogliatoio, locale tecnico, locale ristoro; la seconda si conforma come uno spazio unico privo di delimitazioni fisiche e in diretta comunicazione con il paesaggio urbanizzato circostante grazie alla presenza di una finestra a nastro che corre lungo le pareti che delimitano lo spazio.



Gli stalli di sosta e ricarica sono disposti lungo una direttrice che trae origine dall'orientamento dei corpi di fabbrica del Rione IACP e si conformano per la presenza di una struttura in carpenteria metallica che oltre a rafforzare il collegamento con gli edifici esistenti, funge da limite tra spazio spazio carrabile e spazio pubblico.

## 7. scelte costruttive e materiali

I materiali rispondono all'esigenza di fornire un intervento sostenibile dal punto di vista ambientale e che contribuiscano in modo passivo all'interno delle strategie di mitigazione del rischio di allagamento sempre più frequente a causa dei cambiamenti climatici in atto.

Le pavimentazioni utilizzate per l'interno delle piazze sono di tipo drenante, così come le aree annesse a parcheggio con pavimentazione autobloccante inerbita, tutte soluzioni atte ad evitare fenomeni di surriscaldamento del loro ed agevolare il sistema di recupero delle acque.

I materiali utilizzati per la realizzazione dell'Hub rispondono alla necessità di massimizzare il loro comportamento isolante finalizzato alla minimalizzazione dei ponti termici e alla costituzione di un edificio che tenda ad annullare le emissioni.

### 7.1 Disassemblabilità

Il progetto prevederà la costruzione di un nuovo volume sostanzialmente a secco: ad esempio l'impiego di tramezzature a secco (cartongesso) come materiale da costruzione rappresenta un modo di operare sostenibile nel rispetto dell'ambiente e della salute di chi abiterà gli spazi architettonici, in considerazione delle esigenze globali di risparmio e di razionalizzazione dei consumi.

Qualora il nuovo corpo arrivasse a fine vita, tutti i materiali quali pavimenti, rivestimenti, massetti potranno essere nuovamente impiegati ad esempio nella realizzazione di sottofondi stradali, vespai, riempimenti drenanti, oppure rimessi nel ciclo di produzione.

### 7.2 Materie recuperate o riciclate

Sui materiali da costruzione saranno fornite informazioni relative al ciclo di vita (Life-Cycle-Assessment). Sarà quindi riportato: l'estrazione, la lavorazione, il trasporto, la manutenzione e la dismissione di ogni materiale impiegato, al fine di ridurre la quantità di energia inglobata, gli impatti dei materiali e di conseguenza dell'intero edificio.

### 7.3 Sostanze pericolose

I materiali impiegati nella costruzione, dalle pitture, rivestimenti, pavimenti, saranno garantiti da certificazioni "green" di ecosostenibilità nei prodotti scelti, a bassa emissione di VOC, come ad esempio il marchio europeo di qualità ecologica Ecolabel o altre certificazioni che contraddistinguono prodotti e servizi che, pur garantendo elevati standard prestazionali, sono caratterizzati da un ridotto impatto ambientale durante l'intero ciclo di vita



## 8. Effetti conseguenti alla realizzazione dell'opera

Il progetto rappresenta in punto nevralgico per la strategia territoriale messa in atto. Grazie alla sistemazione dell'area attualmente dismessa si prevede la riattivazione di tutta l'area circostante sia dal punto di vista sociale che economico con l'introduzione di nuove attrezzature pensate per integrarsi con il tessuto sociale esistente.

Il nuovo volume di ampliamento tiene in considerazione degli aspetti energetici, adottando scelte progettuali volti alla realizzazione di un NZEB- Nearly Zero Energy Building, ovvero un edificio ad elevata efficienza energetica, il cui funzionamento richiede una quantità di energia davvero minima.

Grande attenzione è stata posta anche alla progettazione del verde.

Di seguito l'abaco delle soluzioni adottate.

### LINEE GUIDA DI IMPIANTO

Vengono qui definite linee di intervento generali da utilizzare come guida di base per tutte le tipologie di intervento definite negli abachi.

#### 0.1 Substrato e materiali pacciamanti



##### 1.1 Materiale pacciamante in copertura:

- riduce l'evaporazione dal suolo nei periodi più caldi
- riduce gli interventi di diserbo

La pacciamatura organica non deve contenere né agenti potenzialmente patogeni per le piante né semi di infestanti



##### 1.2 Substrato:

Le aree oggetto d'intervento di messa a dimora delle piante devono essere interamente lavorate per una profondità di circa 40 cm.

- il terreno deve essere ammendato con compost in proporzione 1:1 per i volumi lavorati.
- se il terreno si presenta particolarmente argilloso, apportare sabbia (non calcarea) o pomice a grana fine, per favorire il drenaggio

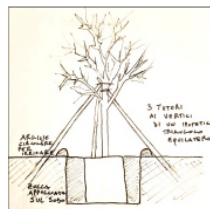
#### 0.2 Messa a dimora



##### 2.1 Periodo di impianto:

- la messa a dimora delle specie vegetali avviene in **autunno**

La messa a dimora in autunno consente alle piante di radicare prima della stagione estiva, che per le piante mediterranee corrisponde alla stagione di riposo vegetativo. Nella stagione estiva, infatti le alte temperature comportano una crescita limitata delle piante.



##### 2.2 Messa a dimora di alberi singoli:

- la buca d'impianto deve essere larga almeno il doppio della zolla e profonda quanto essa.
- la zolla deve appoggiare sul sodo in maniera che il colletto sia posizionato a livello del terreno senza il rischio che si approfondisca nel tempo.
- la zolla deve rimanere ferma, il fusto e la chioma devono poter muoversi.

#### 0.3 Irrigazione

La messa a dimora autunnale garantisce la crescita radicale prima dell'arrivo dell'estate. Durante le prime due estati, e in caso di periodi di siccità prolungati anche nelle altre stagioni, si devono prediligere interventi irrigui che favoriscano la crescita in profondità delle radici. Questo si ottiene fornendo volumi d'acqua consistenti con turni irrigui lunghi, piuttosto che con piccoli volumi frequenti.

Esempio di volumi di adacquamento per la stagione estiva:

[valido per siti d'impianto con sufficiente profondità del suolo per un corretto sviluppo radicale]

- 20 litri per i piccoli arbusti
- 30-40 litri per arbusti medio-grandi
- 50 litri per gli alberi

→ ogni 7/10 giorni il primo anno  
→ ogni 10/15 giorni il secondo anno

Dopo il secondo anno solo interventi straordinari durante i periodi di siccità prolungati.

##### Tipologia impiantistica

- A goccia

##### Elementi impiantistici

- Ala gocciolante, gocciolatori (elementi atti alla distribuzione idrica)
- Tubazioni in Polietilene e raccordi (elementi atti alla conduzione idrica)
- Saracinesche ed elettrovalvole (elementi atti alla regolazione del flusso idrico)
- Programmatori (atti al comando degli impianti)

#### 0.4 Manutenzione

La scelta di piante mediterranee permette di ridurre notevolmente la manutenzione.

- Le potature si rendono necessarie solo qualora le piante dovessero ingombrare spazi non previsti. Ad ogni modo, a fini estetici, alcune essenze arbustive mediterranee possono essere mantenute toplate. Qualora siano necessarie, le potature sono da effettuarsi in autunno.
- Riducendo le irrigazioni si riduce anche il numero e la vigoria delle piante che nascono spontaneamente. Inoltre, in un progetto di questo tipo, si può dare valore anche alle piante nate spontaneamente e non considerarle necessariamente piante infestanti.
- Una pacciamatura organica, a differenza di quella minerale, consente di usare le aiuole stesse per la raccolta delle foglie cadute, senza quindi doverle asportare. Data la naturale degradazione della pacciamatura organica, si prevede di apportare nuovo materiale ogni 2 anni. Il materiale pacciamante organico può derivare dalle potature urbane trinciate, a patto che le piante di origine non siano affette da patologie.

## 1. VASCHE VERDI

### Composizione C

Componente arborea



*Prunus dulcis*



*Punica granatum*

+

Componente arbustiva



*Myrtus communis*

in alternativa



*Phillyrea latifolia*



*Westringia fruticosa*



*Convolvulus cneorum*

in alternativa



*Phylica ericoides*

### Composizione E

Componente arborea



*Arbutus unedo*

+

Componente arbustiva



*Ebenus cretica*



*Lavandula stoechas*



*Anthyllis barba-jovis*

in alternativa



*Medicago arborea*



*Stipa tenuissima*

## 2. GIARDINO/ OASI MEDITERRANEA

Composizione tipologica: arbusti + succulente + graminacee

### Composizione B

Componente arbusti



*Teucrium fruticosum*



*Thymbra capitata*



*Thymbra capitata*



*Teucrium marum*



*Lavandula stoechas*

Componente graminacee



*Stipa tenuissima*

Componente succulente



*Euphorbia canariensis*

### Composizione C

Componente arbusti



*Teucrium fruticosum*



*Rosmarinus prostratus*



*Convolvulus cneorum*



*Thulbaghia violacea*

Componente graminacee



*Stipa tenuissima*

Componente succulente



*Yucca rostrata*



## 9. Mitigazione dell'impatto dell'intervento

Il progetto previsto dunque rispetto a quanto già descritto non altera i caratteri del contesto paesaggistico, migliorando la qualità dei servizi nell'ambito territoriale del Comune.

La mitigazione dell'impatto dell'intervento è direttamente correlata alla progettazione effettuata ossia che nella scelta dei materiali utilizzati è stato tenuto in considerazione il contesto paesaggistico nel quale è inserito. Gli interventi si inseriscono dunque perfettamente nel contesto paesaggistico per cui non vi sono effetti consequenziali anche in considerazione della mancanza di elementi da tutelare.

## 10. Scheda sintetica delle caratteristiche dell'intervento

Richiedente: Comune di Afragola

persona fisica  società  impresa  ente

Tipologia Dell'Opera e/o Dell'Intervento

Realizzazione Hub "Smart City Napoli Nord" – Comune di Afragola (NA)

Opera Correlata a :

edificio  area di pertinenza o intorno dell'edificio  
 lotto di terreno  strade, corsi d'acqua  territorio aperto

Carattere Dell'Intervento:

temporanea o stagionale  a) fisso  
 permanente  b) rimovibile





5a. Destinazione D'Uso  
del manufatto esistente o dell'area interessata (se edificio o area di pertinenza)

- residenziale       ricettiva / turistica       industriale / artigianale  
 agricolo       commerciale / direzionale       altro

5b. Uso Attuale Del Suolo (se lotto di terreno):

- urbano       agricolo       boscato  
 naturale       non coltivato       altro \_\_\_\_\_

Contesto Paesaggistico Dell'Intervento e/o Dell'Opera:

- centro storico       area urbana       area periurbana  
 territorio agricolo       insediamento sparso       insediamento agricolo  
 area naturale

Morfologia Del Contesto Paesaggistico:

- costa (bassa/alta)       ambito lacustre/vallivo       versante (collinare/montano)  
 altopiano/promontorio       piana valliva (montana/collinare)       pianura  
 terrazzamento       crinale

8A. Estremi del provvedimento Ministeriale O Regionale Di Notevole Interesse Pubblico Del Vincolo Per Immobili O Aree Dichiarate Di Notevole Interesse Pubblico 8art. 136 – 141 – 157, Dlgs 42/04)

- ~~cose immobili~~       ville, giardini, parchi



complessi di cose immobili

bellezze panoramiche

8B. Presenza di Aree Tutelate Per Legge ( art, 142 del Dlgs 42/04 ):

- ~~a) territori costieri;~~
- ~~b) territori contermini ai laghi (fascia 300 mt.);~~
- ~~c) fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi (fascia 150 mt.);~~
- ~~d) montagne sup. 1600 m;~~
- ~~e) ghiacciai e circhi glaciali;~~
- ~~f) parchi e riserve;~~
- ~~g) territori coperti da foreste e boschi;~~
- ~~h) università agrarie e usi civici;~~
- ~~i) zone umide;~~
- ~~j) vulcani;~~
- ~~k) zone di interesse archeologico.~~

Firma del Richiedente

Firma del Progettista dell'intervento

\_\_\_\_\_

*Giacinto Scaramigli*

\_\_\_\_\_