

Comune di Napoli



(Città metropolitana di Napoli)
Centro Polifunzionale

"Villa Nestore"

Parcheggio di interscambio Chiaiano

Area Programmazione della Mobilità
Servizio Pianificazione strategica della mobilità e PUMS



Progetto Fattibilità
Tecnica Economica

Progetto Esecutivo



Progetto Definitivo

Direzione Lavori



AMMINISTRAZIONE

Il Dirigente
arch.

Ignazio Leone

Responsabile Unico del Procedimento
ing. Antonio Priore

PROGETTAZIONE

progettazione e coordinamento



Tecton Studio Associati s.r.l.
Amministratore unico Dott.ssa. Loredana Faletta

Direttore Tecnico Carlo Farroni architetto
Via Monte Mario 350/00174 Napoli - Tel. +39 0615086262 Fax +39 0615086467
Cod. Fisc. 055484430 P.Iva 03171801219

coordinatore delle integrazioni fra le varie prestazioni specialistiche arch. Carlo Farroni

Progettisti

dott. arch. Carlo Farroni
dott. arch. Ciro Cozzolino
dott. arch. Massimo Farroni
dott. ing. Marco Farroni
dott. archeol. Laura Del Verme

Coord. sicurezza prime indicazioni
dott. arch. Carlo Farroni

OGGETTO

RELAZIONI SPECIALISTICHE

ELABORATO

Relazione Illustrativa del Progetto di Fattibilità
Tecnica Economica (dPR n.50/2016 esmii)

DATA:

Luglio 2022

REVISIONE:

REV-2

Ottobre 2022

RAPP:

1/00

FILE:

426-TAB-AMMINISTRATIVI.DWG

SERIE

RS

TAV. N.

01a



Area Programmazione della Mobilità

Servizio Pianificazione strategica della mobilità e PUMS

Centro polifunzionale *Villa Nestore*

PARCHEGGIO

RELAZIONE ILLUSTRATIVA



Premessa

Il presente documento, redatto a seguito delle preliminari attività di ricognizione dei luoghi e della documentazione tecnico-amministrativa disponibile, si propone di fornire le indicazioni preliminari per l'affidamento della progettazione di fattibilità tecnico economica relativa all'intervento di recupero e rifunzionalizzazione del parcheggio facente parte del centro polifunzionale *Villa Nestore*, ubicato in prossimità della stazione *Chiaiano* della linea metropolitana 1, con accessi da via Luigi Compagnone-cupa Carderito.

Nel rispetto della normativa vigente, il presente documento illustrerà gli obiettivi prefissati dalla SA in particolare:

- requisiti tecnici che l'intervento deve soddisfare in relazione alla legislazione tecnica vigente ed al soddisfacimento delle esigenze anzidette;
- livello della progettazione da sviluppare e relativi tempi di svolgimento;
- elaborati grafici e descrittivi da redigere;
- raccomandazioni per la progettazione, codici di pratica, procedure tecniche integrative o specifici standard tecnici che l'Amministrazione aggiudicatrice intende porre a base della progettazione dell'intervento, ferme restando le regole e le norme tecniche vigenti da rispettare;
- stima dei costi e delle fonti di finanziamento e limiti finanziari da rispettare;
- sistema di realizzazione dell'intervento;
- procedura di scelta del contraente;
- cronoprogramma di attuazione dell'intervento.

Gli interventi previsti nell'ambito del progetto di recupero e rifunzionalizzazione del parcheggio saranno indirizzati al raggiungimento dei seguenti obiettivi primari:

- aumento dell'offerta di posti auto esistenti sul territorio cittadino attraverso la realizzazione di parcheggi di interscambio con le stazioni di trasporto pubblico, con particolare riferimento alla stazione *Chiaiano* della linea metropolitana 1;
- connessione tra i parcheggi di interscambio e le stazioni del trasporto pubblico, con particolare riferimento al collegamento tra il centro polifunzionale *Villa Nestore* e la stazione Chiaiano della linea metropolitana 1.

Relazione illustrativa del progetto di fattibilità tecnico economica

a) **Scelta delle alternative:** riepiloga tutti i dati e le considerazioni sulla base dei quali si è giunti alla determinazione della soluzione progettuale migliore (soluzione selezionata) riportando altresì, tramite elaborati grafici, le soluzioni progettuali alternative prese in esame;

scelta delle alternative:

a1 - Descrizione generale corredata da elaborati grafici redatti anche su base cartografica delle soluzioni progettuali analizzate, caratterizzate sotto il profilo funzionale, tecnico (aspetti geologici, geotecnici, idrologici, idrogeologici, di traffico, strutturali, impiantistici, ecc.) e sotto il profilo dell'inserimento ambientale (aspetti urbanistici, archeologici, vincolistici, ecc.);

Per quanto previsto dalla norma, al punto a1, il riferimento è chiaro per un edificio di nuova edificazione, nel caso specifico, l'oggetto di intervento esiste ed è consolidato nell'area da diversi anni; lo studio effettuato per migliorarne l'inserimento urbanistico è relativo al traffico esistente ed alla sua interconnessione con la stazione della metropolitana di Chiaiano. Lo studio ha portato alla seguente idea progettuale: il tratto di accesso tra il parcheggio e la metropolitana "Via Cupa Carderito" si divide in tre tronchi; il primo presenta un ampio marciapiede e quindi consente una carreggiata stradale di 3 m con senso unico di marcia (per precisa scelta scaturita dal piano veicolare) ed un marciapiede comprensivo di pista ciclabile con doppio senso di marcia dall'ampiezza di 2,5 m (secondo normativa); il secondo tronco tra i due ingressi dei due parchi retrostanti risulta essere abbastanza stretto e quindi si è pensato di adoperare lo stesso sistema precedentemente descritto, ma che ci consente di rispettare un minimo di marciapiede secondo normativa di ampiezza pari a 50 cm oltre i 2,5 m della pista ciclabile a doppio senso di marcia, anche questo tratto presenta una viabilità monodimensionale sempre per una precisa volontà. Il Terzo tronco e non per ultimo presenta le stesse caratteristiche del secondo ed in più la carreggiata stradale ha il doppio senso di marcia al fine di consentire un agevole accesso ai parchi summenzionati.

a2 - Illustrazione delle ragioni della soluzione selezionata sotto il profilo localizzativo, funzionale ed economico, nonché delle problematiche connesse all'inserimento ambientale, alle preesistenze archeologiche e alla situazione complessiva della zona, con riferimento alle altre possibili soluzioni; ove l'intervento preveda l'adeguamento o l'ampliamento di opere esistenti, il progetto espone chiaramente le caratteristiche dell'opera esistente, le motivazioni che hanno portato a tale scelta e l'esame di possibili alternative anche parziali.

Come prevede la norma al punto a2 si fa riferimento ad una soluzione di struttura ex novo, nel caso specifico parliamo, appunto, di una struttura già esistente, inserita in un contesto urbano consolidato; l'opera frutto di ricostruzione del post terremoto 1980 sarà valutata per la sua definita conformazione e sarà migliorata per la interconnessione con il tessuto urbano

e con la stazione della metropolitana di Chiaiano. Il sistema esistente, purtroppo, non permette possibili soluzioni alternative, ma solo miglioramenti di un tessuto urbano fortemente compromesso nel tempo.

b) Descrizione puntuale del progetto della soluzione selezionata e indicazioni per la prosecuzione dell'iter progettuale;

progetto della soluzione selezionata:

b1 - Descrizione dettagliata della soluzione selezionata;

L'intervento, come già detto in premessa, consiste nel recupero e rifunzionalizzazione della struttura destinata a parcheggio, facente parte del complesso di maggiore consistenza denominato **Villa Nestore**, ubicato nel quartiere di Chiaiano, e nella riqualificazione del tratto di strada, denominata *cupa Carderito*, che collega il suddetto centro polifunzionale alla vicina stazione Chiaiano della linea metropolitana 1. Il suddetto immobile è ubicato in Napoli, alla via Luigi Compagnone, angolo cupa Carderito.

La parte di struttura oggetto del presente documento nasceva, originariamente, come parcheggio a servizio del centro polifunzionale. Questa porzione di struttura, pur non essendo mai andata in funzione, è stata oggetto di atti vandalici e, pertanto, al fine di utilizzarla e porla a servizio dei fruitori della vicina stazione della metropolitana, nonché di quelli del centro sportivo polifunzionale *Villa Nestore*, necessita di interventi di recupero.

Risulta immediata l'idea di utilizzare il parcheggio per la stazione della MN. La distanza intercorrente tra il parcheggio e la stazione della metropolitana è di circa 400 metri. I due parcheggi, attualmente in funzione presso la suddetta stazione, non riescono a soddisfare l'attuale domanda di sosta e da qui nasce la volontà di recuperare e riqualificare la suddetta struttura.

Il parcheggio sul quale si interviene si sviluppa su due livelli interrati; l'accesso carrabile avviene a mezzo di due rampe, una su cupa Carderito e l'altra su via Luigi Compagnone. L'accesso pedonale avviene mediante un vano scala di collegamento tra il parcheggio e gli spazi esterni della struttura polifunzionale. La superficie complessiva del parcheggio è di circa **4.000 metri quadrati, con una capacità stimata di circa 125/145 posti auto**. Sono presenti, inoltre, locali tecnici e servizi igienici.

Lo stato conservativo generale risulta mediocre: a vista d'occhio si può ipotizzare che tali locali siano stati oggetto di svariati atti vandalici tali da rendere inutilizzabile questa parte della struttura. Da indagini svolte, con prove non distruttive, il manufatto presenta un buon

livello qualitativo di calcestruzzo, le murature di tomagno (siporex) sono anch'esse di buona fattura anche se alcune sono state brutalmente demolite.

Per quanto concerne le dotazioni impiantistiche, dato lo stato di abbandono e gli atti vandalici, la componente degli impianti elettrici è totalmente stata dismessa e trafugata. Nei quadri generali non è presente nessun componente (magnetotermici, sezionatori, selettori, differenziali, fusibili ecc.), le prese e gli interruttori con canaline esterne sono privi di qualsiasi componente; dell'impianto di illuminazione è rimasto ben poco, solo qualche portalampada vandalizzato senza nessun tipo di collegamento.

Le canalizzazioni degli impianti di trattamento dell'aria (UTA) sono presenti ma fortemente compromesse dagli agenti atmosferici e dalle azioni vandaliche, le macchine in copertura per il funzionamento di detto impianto sono state trafugate lasciando solo il box di attesa anch'esso compromesso.

L'impianto antincendio è di tipo Sprinkler. Da analisi visive sembra che non sia stato né vandalizzato né compromesso, ma è datato e si consiglia, pertanto, di effettuare delle prove di carico per verificarne la tenuta e il funzionamento. Le cassette antincendio da incasso e a parete DN 45 con lancia sono state tutte trafugate lasciando soltanto la segnaletica.

Le dotazioni impiantistiche dei servizi igienici sono state totalmente demolite e trafugate, anche l'impianto di scarico è stato compromesso.

L'impianto di raccolta delle acque meteoriche risulta in pessimo stato di conservazione, le relative derivazioni e pozzetti sono privi di griglie e chiusure orizzontali.

I vani scala, con annessi servizi igienici, sono completamente vandalizzati e, quindi, vanno ristrutturati; le ringhiere, le caditoie e tutte le opere in ferro sono state trafugate e, quindi, vanno tutte ripristinate e ricostruite.

Sono da rivedere, infine, i giunti strutturali che non hanno una buona tenuta all'acqua.

L'obiettivo dell'intervento è quello di incrementare l'offerta di sosta attraverso le seguenti attività:

- recupero, riqualificazione ed adeguamento della struttura di parcheggio secondo le norme attuali;
- Realizzazione ex novo **impianto elettrico e Forza motrice** dell'intero edificio;
- Realizzazione ex novo **impianto di illuminazione ordinaria e di emergenza**;
- Rifacimento **impianti igienico sanitari** per tutti i bagni (carico, scarico, ACS)
- Sostituzione ed integrazione canalizzazioni **impianti meccanici (UTA)** e fornitura di nuove macchine;

- adeguamento e/o integrazione impiantistica, previa verifica degli attuali **impianti antincendio di tipo Sprinkler** e fornitura ex novo delle **cassette antincendio DN 45**;
- realizzazione **impianto di sicurezza (TVCC)**
- realizzazione **impianti di automazione** del parcheggio (casce automatiche e barriere automatizzate per ingresso ed uscita)
- riorganizzazione ed ottimizzazione funzionale;
- realizzazione all'interno della struttura di parcheggio, di stalli per autovetture, motocicli e velocipedi secondo norma o, nel caso specifico, per alcuni interassi dei pilastri in deroga ove possibile;
- realizzazione di infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici: se ne prevedono almeno 10;
- riqualificazione di Cupa Carderito fino alla vicina stazione *Chiaiano* della Linea Metropolitana 1, mediante interventi di riorganizzazione degli spazi tesi a migliorare l'accessibilità veicolare, pedonale e ciclabile. La medesima strada si divide in tre tronchi; il primo presenta un ampio marciapiede consentendo una **carreggiata stradale di 3 m con senso unico di marcia** (per precisa scelta scaturita dal piano veicolare) ed un **marciapiede comprensivo di pista ciclabile con doppio senso di marcia** dall'ampiezza di 2,5 m (secondo normativa); il secondo tronco tra i due ingressi dei due parchi retrostanti risulta essere abbastanza stretto, l'idea progettuale è di adoperare lo stesso sistema precedentemente descritto che consente di rispettare un **minimo di marciapiede secondo normativa di ampiezza pari a 50 cm oltre i 2,5 m della pista ciclabile a doppio senso di marcia**, anche questo tratto presenta una **viabilità monodimensionale** sempre per una precisa volontà. Il Terzo tronco presenta le stesse caratteristiche del secondo ed in più la **carreggiata stradale ha il doppio senso di marcia** al fine di consentire un agevole accesso ai parchi summenzionati; l'accesso al parcheggio sarà garantito, per il transito in sicurezza di pedoni e biciclette, avvalendosi, anche delle nuove previsioni normative in materia di *corsie ciclabili*.

b2- Esposizione della fattibilità dell'intervento, documentata anche attraverso i risultati dello studio di prefattibilità ambientale, ed in particolare:

come recita la legge, studio dell'impatto ambientale riferito alla soluzione progettuale individuata e alle possibili soluzioni alternative: *Analisi sommaria degli aspetti geologici, geotecnici, idraulici, idrogeologici, desunti dalle cartografie disponibili o da interventi già realizzati ricadenti nella zona;* 4.2. *verifica dei vincoli ambientali, storici, archeologici, paesaggistici interferenti sulle aree o sugli immobili interessati dall'intervento;*

Come già detto in precedenza, parliamo di un edificio esistente dove tutte le analisi previste dalla norma sono state effettuate in precedenza, oggi possiamo solo valutare talune migliorie che svolgano una azione di inserimento urbano e di interconnessione con le funzioni ad esso concesse.

b3 - Esito delle indagini geologiche, idrologiche e idrauliche, di traffico, geotecniche ed archeologiche di prima approssimazione delle aree interessate;

Non ci sono indagini da svolgere se non quelle relative al traffico per migliorarne l'uso e l'interconnessione con il parcheggio e la città.

b3 - Esito degli accertamenti in ordine agli eventuali vincoli di natura storica, artistica, archeologica, paesaggistica o di qualsiasi altra natura interferenti sulle aree o sugli immobili interessati;

Non esistono vincoli particolari che gravano sulla struttura già edificata.

b4 - Aspetti funzionali ed interrelazionali dei diversi elementi del progetto anche in riferimento al quadro delle esigenze e dei bisogni da soddisfare di cui all'articolo 15, comma 6, lettera c); nel caso di opere puntuali, la relazione ne illustra le caratteristiche architettoniche;

Esigenze e obiettivi generali

Gli strumenti di pianificazione dei trasporti, approvati dall'Amministrazione comunale (*Piano comunale dei trasporti, Piano della rete stradale primaria, Piano delle 100 stazioni*) individuano, tra le strategie di intervento, il potenziamento della sosta di interscambio, al fine di poter drenare il traffico extraurbano in entrata in città.

A partire dagli strumenti di pianificazione dei trasporti già approvati, l'Amministrazione comunale ha avviato la predisposizione del *Piano urbano della mobilità sostenibile (PUMS)*. Con deliberazione n. 434 del 30 maggio 2016, la Giunta comunale ha approvato un primo documento – il cosiddetto *livello direttore* – del *PUMS*, con il quale sono stati definiti gli obiettivi strategici da perseguire, tra cui vi sono l'incentivazione dell'uso del trasporto collettivo, la riduzione delle emissioni inquinanti, la restituzione della qualità agli spazi urbani e la riorganizzazione del sistema della sosta. Per il perseguimento dei suddetti obiettivi il citato livello direttore propone, tra l'altro, di favorire l'interscambio a scala di città metropolitana e potenziare la sosta di interscambio a scala urbana.

Gli strumenti di pianificazione dei trasporti approvati e in itinere individuano quello di Chiaiano come uno dei principali nodi di interscambio cittadini, in ragione della sua ubicazione a ridosso del confine comunale e in prossimità degli accessi al sistema autostradale urbano.

Coerentemente con le suddette strategie di pianificazione, l'intervento persegue l'obiettivo di realizzare una nuova struttura di parcheggio al fine di ampliare l'attuale offerta di sosta e, al contempo, azzerare o perlomeno ridurre la sosta caotica e senza regole dei veicoli nei pressi della stazione della metropolitana.

La capacità di parcheggio della struttura è di circa 125/145 posti auto ed è tale da soddisfare, almeno in parte, la maggiore richiesta di aree di parcheggio da parte dei fruitori della vicina stazione della metropolitana. Tale struttura potrà essere utilizzata anche da tutti coloro che sono impegnati nelle svariate attività che già si svolgono nell'annesso centro polifunzionale.

L'intervento si propone di:

- migliorare l'offerta di sosta per i fruitori del trasporto su ferro;
- incentivare l'uso del trasporto collettivo;
- ridurre la congestione delle strade adiacenti la stazione della metropolitana;
- incentivare la mobilità ciclabile e sostenibile.

Dal punto di vista tecnico si dovrà mirare ad un intervento di qualità elevata, nel rispetto del miglior rapporto fra i benefici ed i costi globali di costruzione, manutenzione e gestione. Si dovrà garantire, tra l'altro, il rispetto dei principi di minimizzazione dell'impegno di risorse materiali non rinnovabili e il massimo utilizzo di quelle rinnovabili e dovrà essere valutato il criterio della massima manutenibilità, durabilità dei materiali e dei componenti, sostituibilità degli elementi, compatibilità dei materiali ed agevole controllabilità delle prestazioni.

Il progetto garantirà la tutela del contesto paesaggistico e naturalistico di riferimento, rispettando il concetto chiave della conservazione.

In sintesi, gli obiettivi che la progettazione ha perseguito sono i seguenti.

Obiettivi funzionali raggiunti

- è stata configurata l'area di parcheggio in modo da garantire un'agevole circolazione interna ed una facilità di gestione dei flussi in entrata ed in uscita dalla struttura con sistema di pagamento automatico;
- sono stati individuati, nell'area di parcheggio, appositi spazi riservati alle biciclette ed alla ricarica dei veicoli elettrici;
- sono stati progettati alcuni ambienti logisticamente e funzionalmente fruibili dall'utenza e dal personale;

- è stata riconfigurata cupa Carderito in modo da garantire un'agevole circolazione, sia dei veicoli che dei pedoni, da e verso la stazione della metropolitana **affermando**, in particolare, alcuni sensi di marcia atti a garantire un deflusso del traffico ordinato e coerente;
- la progettazione è stata ispirata ai principi di razionalità e semplicità di utilizzo degli spazi, con una chiara identificazione delle funzioni e dei percorsi interni ed esterni (anche mediante segnaletica integrata nell'edificio e/o nei sistemi di illuminazione);
- riorganizzazione e razionalizzazione degli spazi accessori e dei locali tecnologici con funzionalità ed ergonomia dei locali;
- riorganizzazione e razionalizzazione della sezione di cupa Carderito come descritto precedentemente.
- Sono stati perseguiti anche obiettivi estetici con il ripristino degli elementi architettonici, ambientali e naturalistici originari e la valorizzazione degli spazi e dei percorsi interni ed esterni alla struttura.
- Relativamente agli obiettivi per la sicurezza ed il rispetto normativo la progettazione effettuata garantirà la sicurezza dell'utenza e del personale e, in particolare: la sicurezza strutturale; la sicurezza antincendio e la gestione delle emergenze, intesa come rispetto della normativa antincendio e studio delle vie di esodo; la sicurezza nella fruizione degli spazi, riducendo i punti di conflitto tra le varie categorie di utenti (veicoli e pedoni); la sicurezza esterna dell'edificio, attraverso lo studio e la definizione dei percorsi atti a garantire la sicurezza dell'utenza in entrata e uscita dalla struttura, nonché lo studio e la riorganizzazione del tratto di strada che conduce alla vicina stazione della metropolitana; la sicurezza da effrazioni ed atti vandalici, attraverso la previsione di sistemi di videosorveglianza, di rilevazione delle intrusioni e di controllo accessi.

b5 - Accertamento in ordine alla disponibilità delle aree ed immobili da utilizzare, alle relative modalità di acquisizione, ai prevedibili oneri;

Le aree oggetto dell'intervento sono completamente disponibili, essendo il manufatto già costruito e molto ben definito negli spazi di uso specifico a parcheggio pubblico.

b6 - Accertamento della disponibilità dei pubblici servizi e delle modalità dei relativi allacciamenti;

L'edificio è già **completamente** interconnesso sotto l'aspetto idrico fognario con la città. I sistemi di scarico delle acque grige, nere e meteoriche nonché l'adduzione di acqua potabile

all'intero edificio vanno verificati poiché soggetti a vandalismi, come già citato precedentemente, al fine di appurare la piena operatività degli stessi.

b7 - Accertamento in ordine alle interferenze con pubblici servizi presenti lungo il tracciato, la proposta di soluzione ed i prevedibili oneri;

A nostro avviso, dopo un'attenta valutazione del manufatto, non dovrebbero esserci interferenze con pubblici servizi in quanto l'edificio, pur se abbandonato, è, comunque, completo nelle sue interconnessioni con le aree limitrofe ed i servizi annessi; si è provveduto solo a migliorare il punto di ingresso e di uscita al fine di evitare sovrapposizioni delle auto fruitrici del parcheggio.

b8 - Indirizzi per la redazione del progetto definitivo;

Uno studio attento delle preesistenze è stato effettuato con l'ausilio di strumentazione digitale (Laser Scanner, ecc.) e si sono verificate incongruenze progettuali di base che ci hanno indotto a studiare una soluzione specifica per la distribuzione interna del parcheggio. Il passo dei pilastri, inverosimilmente, ha una luce di 4 metri e non consente il parcheggio a due auto in parallelo, come è ben noto, infatti, il passo di un posto auto è di 2,50 X 5,00. Si è, quindi, disegnata più di una soluzione distributiva dei posti auto al fine di dare un maggior numero di posti auto. Nelle successive fasi di progettazione si deve tener conto di questa problematica e, nel caso, migliorare la distribuzione degli stalli.

b9 - Cronoprogramma delle fasi attuative, con l'indicazione dei tempi massimi di svolgimento delle varie attività di progettazione, approvazione, affidamento, esecuzione e collaudo;

Successivi livelli di approfondimento progettuale

Si prevedono, per il prosieguo delle operazioni a farsi, le seguenti fasi attuative come da norma:

- **Progettazione Fattibilità Tecnico Economica + Rilievi (già effettuata) 90 gg naturali e consecutivi.**
 - Dettagliato nel cronoprogramma
- **Progettazione Definitiva 60 gg naturali e consecutivi**
 - Dettagliato nel cronoprogramma
- **Progettazione Esecutiva 30 gg naturali e consecutivi**
 - Dettagliato nel cronoprogramma
- **Direzione Lavori ed esecuzione dei lavori (da definire)**

- Sicurezza in fase di costruzione
- Collaudi
- Opera messa in funzione

b10 - Indicazioni su accessibilità, utilizzo e manutenzione delle opere, degli impianti e dei servizi esistenti.

L'impiantistica del manufatto oggetto di intervento non comporta un eccessivo supporto manutentivo, all'interno di detta struttura ci sono impianti di:

- Antincendio;
- areazione UTA;
- elettrici e illuminazione ordinaria e di sicurezza;
- piccoli impianti per servizi igienici;
- impianto di automazione per la gestione del parcheggio ticket e pagamenti;
- impianto di videosorveglianza.

Un programma di manutenzione va organizzato in relazione alle scelte progettuali effettuate nelle successive fasi di progettazione.

Riepilogo degli aspetti economici e finanziari del progetto, aspetti economici e finanziari:

c1 - Calcoli estimativi giustificativi della spesa;

riepilogo voci di spesa:

Calcolo Sommario della Spesa			
Edifici Civili e Industriali	quantita	prezzo	totale
Opere provvisoriale	1	€ 20 000,00	€ 20 000,00
Sondaggi, Prove e Carotaggi	1	€ 15 000,00	€ 15 000,00
Demolizioni e Rimozioni vecchi impianti	1	€ 30 000,00	€ 30 000,00
Demolizioni parziale muratura di controfodera	436	€ 10,00	€ 4 360,00
Rimozione parziale intonaco muratura di controfodera	1090	€ 6,00	€ 6 540,00
Movimentazione e Trasporti a discarica	1	€ 30 000,00	€ 30 000,00
Murature - ripristino murature di controfodera	436	€ 38,00	€ 16 568,00
Murature - tramezzature servizi igienici	72	€ 38,00	€ 2 736,00
Segnaletica orizzontale e verticale, Bande di rallentamento, Occhi di gatto, protezione pilastri e murature, ecc.	1	€ 60 000,00	€ 60 000,00
Pavimentazione servizi	71	€ 60,00	€ 4 260,00
Rivestimento servizi	246	€ 45,00	€ 11 070,00
Servizi igienici + Wch	1	€ 12 000,00	€ 12 000,00
Marmi, Pietre e Ornate	1	€ 28 000,00	€ 28 000,00
Intonaci - Parcheggio	1090	€ 25,00	€ 27 250,00
Intonaci - Servizi	268,8	€ 45,00	€ 12 096,00
Preparazione e Pitturazioni pareti	2477	€ 25,00	€ 61 925,00
Pittura su soffitti	6792	€ 10,00	€ 67 920,00
Controsoffitti REI - Servizi	80	€ 50,00	€ 4 000,00
Porte, porte tagliafuoco	15	€ 600,00	€ 9 000,00
Infissi e finestre	1	€ 20 000,00	€ 20 000,00
Griglie e Opere metalliche	1	€ 40 000,00	€ 40 000,00
Impermeabilizzazione	1	€ 10 000,00	€ 10 000,00
Giunti, coprigiunti, supporti	1	€ 10 000,00	€ 10 000,00
Lavorazioni in copertura uscite di sicurezza	176	€ 350,00	€ 61 540,00
TOTALE LAVORI EDILI			€ 564 265,00
Impianto Antincendio	quantita	prezzo	totale
Gruppo attacco motopompa	1	€ 1 000,00	€ 1 000,00
Cassetta da esterno idranti	8	€ 350,00	€ 2 800,00
Stazione di controllo per impianto Sprinkler	1	€ 6 500,00	€ 6 500,00
Ugelli sprinkler	500	€ 20,00	€ 10 000,00
Accessori e complementi per impianti a sprinkler	1	€ 2 000,00	€ 2 000,00
Tubazioni in acciaio nero 80 mm staffati	300	€ 30,00	€ 9 000,00
Tubazioni in acciaio nero 38 mm staffati	2000	€ 20,00	€ 40 000,00
Verniciatura in rosso delle tubazioni	2300	€ 7,00	€ 16 100,00
Assistenza impianti	1	€ 10 000,00	€ 10 000,00
Totale parziale			€ 97 400,00
Impianto di Ventilazione meccanica	quantita	prezzo	totale
Centralina elettronica di controllo	1	€ 15 000,00	€ 15 000,00
Ventilatore assiale MPC HP	3	€ 1 500,00	€ 4 500,00
Ventilatore Anniale MPC ED	3	€ 1 500,00	€ 4 500,00
Jet Fan	8	€ 3 000,00	€ 24 000,00
Serrande motorizzate	4	€ 500,00	€ 2 000,00
Sensori e interruttori	40	€ 250,00	€ 10 000,00
Accessori	1	€ 5 000,00	€ 5 000,00
Assistenza impianti	1	€ 10 000,00	€ 10 000,00
Totale parziale			€ 75 000,00
Impianto Idrico	quantita	prezzo	totale
Revisione impianto di Carico Scarico	1	€ 5 000,00	€ 5 000,00
Nuovo impianto idrico servizi igienici	4	€ 2 500,00	€ 10 000,00
Assistenza impianti pulizia tubazioni e pozzetti	1	€ 10 000,00	€ 10 000,00
Totale parziale			€ 25 000,00
Q.E. Impianto Elettrico e di Illuminazione	quantita	prezzo	totale
Quadri Elettrici	1	€ 10 000,00	€ 10 000,00
Cavi, corrugati, cassette e cablaggio	1	€ 24 100,00	€ 24 100,00
Impianto di illuminazione	600	€ 150,00	€ 90 000,00
Impianto di illuminazione di emergenza	100	€ 180,00	€ 18 000,00
Assistenza impianti	1	€ 15 000,00	€ 15 000,00
Totale parziale			€ 157 100,00
Impianto di Videosorveglianza	quantita	prezzo	totale
Telecamera IP minidome	20	€ 350,00	€ 7 000,00
PC da tavolo comprensivo di software	1	€ 2 000,00	€ 2 000,00
Monitor da tavolo 32"	2	€ 1 000,00	€ 2 000,00
Videoregistratore VHS a disco capacità 1Tb	1	€ 500,00	€ 500,00
Assistenza impianti	1	€ 5 000,00	€ 5 000,00
Totale parziale			€ 16 500,00
Impianto di Automazione Parcheggio	quantita	prezzo	totale
Sistema automatico di controllo, pagamento e gestione parcheggi con: Stazione di ingresso per sistemi centralizzati di parcheggio. Stazione di uscita per sistemi centralizzati di parcheggio. due Barriera automatica. Cassa presidiata per sistemi centralizzati di parcheggio. Cassa automatica per sistemi centralizzati di parcheggio. Lettura automatica della targa per sistemi centralizzati di parcheggio. Server per sistema di citofonia VoIP interconnessione Telepass.	1	€ 120 000,00	€ 120 000,00
Wallbox a ricarica veloce auto elettriche	10	€ 2 500,00	€ 25 000,00
Assistenza impianti	1	€ 15 000,00	€ 15 000,00
Totale parziale			€ 160 000,00
TOTALE IMPIANTI			€ 531 000,00
Viabilità	quantita	prezzo	totale
Via Cupa Carderito	1	€ 100 000,00	€ 100 000,00
Svincolo di uscita ed entrata parcheggio	1	€ 100 000,00	€ 100 000,00
Sistemazioni ingresso due rampe carrabili e una pedonale	1	€ 20 000,00	€ 20 000,00
Segnaletica orizzontale e verticale, Bande di rallentamento, Occhi di gatto	1	€ 35 000,00	€ 35 000,00
marciapiede e pista ciclabile + Illuminazione stradale	1	€ 60 000,00	€ 60 000,00
TOTALE VIABILITA'			€ 315 000,00
TOTALE GENERALE			€ 1 410 265,00

c2 - Eventuale articolazione dell'intervento in stralci funzionali e fruibili, ovvero in tratte funzionali e fruibili per le opere a rete;

Per la particolare struttura, a nostro avviso, il lavoro sarà svolto in un unico lotto funzionale e la fruibilità sarà nella sua completa interezza.

c3 - Quadro economico;

Il quadro economico sotto riportato definisce la spesa complessiva per la realizzazione dell'opera e definisce, in linea generale, tutti i costi da sostenere comprese le tasse e le somme a disposizione della SA.

I costi nel calcolo sommario della spesa sono stati desunti dalla tariffa regionale **Regione Campania anno 2022.** Il costo complessivo dell'opera è di 2.500.000 di euro

COMUNE DI NAPOLI			
Municipalità 8 - Piscinola, Marianella, Chiaiano, Scampia			
Fondo per la Progettazione di Fattibilità delle infrastrutture e degli insediamenti prioritari per lo sviluppo del Paese, nonché per la Project Review delle infrastrutture già finanziate: Parcheggio di interscambio a Chiaiano – richiesta preventivo del Progetto di Fattibilità tecnica ed economica			
QUADRO TECNICO ECONOMICO PER LA FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA			
A)	IMPORTO A BASE DI GARA:		
A1)	Importo dei lavori		€ 1.410.265,00
	<i>di cui</i>		
A1.1.	OG1 Edifici Civili e industriali		€ 564.265,00
A1.2.	OG11 Impianti tecnologici		€ 531.000,00
A1.3.	OG3 Strade		€ 315.000,00
A2)	Importo oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	3%	€ 42.307,95
A3)	Sommano i lavori		€ 1.452.572,95
B)	SOMME A DISPOSIZIONE		
B1)	Spese tecniche		€ 216.571,89
	<i>di cui per progettazione definitiva</i>		€ 85.940,64
	<i>di cui per progettazione esecutiva</i>		€ 33.709,51
	<i>di cui per coordinamento della sicurezza in fase di progettazione</i>		€ 11.038,78
	<i>di cui per direzione dei lavori</i>		€ 58.286,01
	<i>di cui per coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione</i>		€ 27.596,95
B1 bis)	Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione - oneri di verifica e validazione del progetto esecutivo (art. 16, c.5, d.lgs.50/2016)		€ 15.454,29
B2)	Accantonamento per imprevisti voce A3	5%	€ 72.628,65
B3)	Lavori in economia previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura;	5%	€ 72.628,65
B4)	Accantonamento spese tecniche per imprevisti	5%	€ 7.262,86
B5)	Accantonamento per adeguamento prezzi di cui all'art. 106 del Codice	4%	€ 58.102,92
B6)	Accantonamento per oneri per il trasporto a discarica autorizzata		€ 71.000,00
B7)	Rilievi, accertamenti e indagini		€ 16.000,00
B8)	Allacciamento ai pubblici servizi e spostamento sottoservizi		€ 10.000,00
B9)	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici		€ 16.604,93
B10)	Corrispettivi di cui all'art. 113, comma 2 del d. lgs. 50/2016 e s.m.i. relativi alla progettazione	1,6%	€ 3.712,42
B11)	Corrispettivi di cui all'art. 113, comma 2 del d. lgs. 50/2016 e s.m.i. relativi ai lavori	1,6%	€ 23.241,17
B12)	Spese per pubblicità		€ 10.000,00
B13)	Spese per commissioni giudicatrici		€ -
B14)	contributo ANAC		€ 600,00
B15)	oneri fiscali al 4% su progettazione voce B1, B1bis e B4	4%	€ 9.571,56
B16)	iva al 22% su progettazione voce B1, B1bis e B4	22%	€ 52.643,59
B17)	iva al 22% su oneri fiscali su B15	22%	€ 2.105,74
B18)	iva al 22% su trasporto a rifiuto B6	22%	€ 15.620,00
B19)	iva al 22% su lavori A3	22%	€ 319.566,05
B20)	iva al 10% su voci B2),B3) e B5)	22%	€ 44.739,25
B21)	iva al 22% su voci B7), B8), B9)	22%	€ 9.373,08
	Totale somme a disposizione B1+...+B22		€ 1.047.427,05
	TOTALE INTERVENTO		€ 2.500.000,00

Il calcolo della spesa è stato effettuato utilizzando costi da indagine di mercato e voci di prezzo desunte dal Prezziario Regione Campania di cui alla Delibera della Giunta Regionale Deliberazione Giunta Regionale n. 333 del 28/06/2022 – Approvazione prezziario regionale dei Lavori Pubblici anno 2022 e aggiornamento infrannuale.

c4 - Sintesi delle forme e fonti di finanziamento per la copertura della spesa:

Al momento il finanziamento è stato adottato per la sola progettazione che risulta finanziata, per il livello di fattibilità tecnica ed economica, con risorse a valere sul *Fondo per la progettazione di fattibilità delle infrastrutture e degli insediamenti prioritari per lo sviluppo del Paese, nonché per la project review delle infrastrutture già finanziate* - decreto ministeriale n. 171/2019 e decreto direttoriale n. 8060/2019.

Il CUP dell'intervento è: B62G19000710001

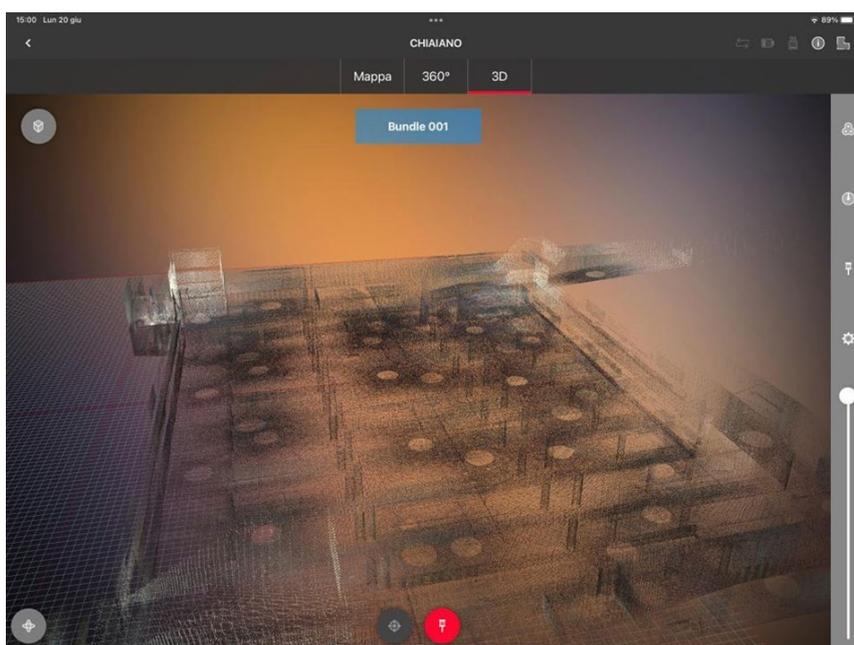
Successivamente si prevedono altri finanziamenti e, solo dopo un chiaro quadro della spesa, si potranno studiare soluzioni atte a garantirne la fattibilità economica.

c5 - Risultati del piano economico e finanziario per gare in concessione.

Al momento opportuno tale punto sarà indicato dalla SA per i successivi livelli di approfondimento.

Raccolta delle foto effettuate a terra e con drone:

modello 3D laser scanner



CENTRO POLIFUNZIONALE CHIAIANO NAPOLI VILLA NESTORE PARCHEGGIO RELAZIONE ILLUSTRATIVA



CENTRO POLIFUNZIONALE CHIAIANO NAPOLI VILLA NESTORE PARCHEGGIO RELAZIONE ILLUSTRATIVA



CENTRO POLIFUNZIONALE CHIAIANO NAPOLI VILLA NESTORE PARCHEGGIO RELAZIONE ILLUSTRATIVA



CENTRO POLIFUNZIONALE CHIAIANO NAPOLI VILLA NESTORE PARCHEGGIO
RELAZIONE ILLUSTRATIVA



Foto indagini





Conclusioni

La presente relazione vuole dare una chiara e precisa nozione di quelle circostanze che non possono risultare dai disegni e, nel caso specifico, dalle foto essendo un edificio esistente, che hanno influenza sulla scelta e sulla riuscita del progetto e della riqualificazione dello stesso.

Sommario

Premessa	2
a) Scelta delle alternative: riepiloga tutti i dati e le considerazioni sulla base dei quali si è giunti alla determinazione della soluzione progettuale migliore (soluzione selezionata) riportando altresì, tramite elaborati grafici, le soluzioni progettuali alternative prese in esame;.....	3
scelta delle alternative:.....	3
a1 - Descrizione generale corredata da elaborati grafici redatti anche su base cartografica delle soluzioni progettuali analizzate, caratterizzate sotto il profilo funzionale, tecnico (aspetti geologici, geotecnici, idrologici, idrogeologici, di traffico, strutturali, impiantistici, ecc.) e sotto il profilo dell'inserimento ambientale (aspetti urbanistici, archeologici, vincolistici, ecc.);.....	3
a2 - Illustrazione delle ragioni della soluzione selezionata sotto il profilo localizzativo, funzionale ed economico, nonché delle problematiche connesse all'inserimento ambientale, alle preesistenze archeologiche e alla situazione complessiva della zona, con riferimento alle altre possibili soluzioni; ove l'intervento preveda l'adeguamento o l'ampliamento di opere esistenti, il progetto espone chiaramente le caratteristiche dell'opera esistente, le motivazioni che hanno portato a tale scelta e l'esame di possibili alternative anche parziali.....	3
b) Descrizione puntuale del progetto della soluzione selezionata e indicazioni per la prosecuzione dell'iter progettuale;.....	4
progetto della soluzione selezionata:.....	4
b1 - Descrizione dettagliata della soluzione selezionata;	4
b2- Esposizione della fattibilità dell'intervento, documentata anche attraverso i risultati dello studio di prefattibilità ambientale, ed in particolare:	6
b3 - Esito delle indagini geologiche, idrologiche e idrauliche, di traffico, geotecniche ed	

archeologiche di prima approssimazione delle aree interessate;7

b3 - Esito degli accertamenti in ordine agli eventuali vincoli di natura storica, artistica, archeologica, paesaggistica o di qualsiasi altra natura interferenti sulle aree o sugli immobili interessati;7

b4 - Aspetti funzionali ed interrelazionali dei diversi elementi del progetto anche in riferimento al quadro delle esigenze e dei bisogni da soddisfare di cui all'articolo 15, comma 6, lettera c); nel caso di opere puntuali, la relazione ne illustra le caratteristiche architettoniche;7

b5 - Accertamento in ordine alla disponibilità delle aree ed immobili da utilizzare, alle relative modalità di acquisizione, ai prevedibili oneri;9

b6 - Accertamento della disponibilità dei pubblici servizi e delle modalità dei relativi allacciamenti;9

b7 - Accertamento in ordine alle interferenze con pubblici servizi presenti lungo il tracciato, la proposta di soluzione ed i prevedibili oneri; 10

b8 - Indirizzi per la redazione del progetto definitivo; 10

b9 - Cronoprogramma delle fasi attuative, con l'indicazione dei tempi massimi di svolgimento delle varie attività di progettazione, approvazione, affidamento, esecuzione e collaudo; 10

Successivi livelli di approfondimento progettuale 10

b10 - Indicazioni su accessibilità, utilizzo e manutenzione delle opere, degli impianti e dei servizi esistenti. 11

Riepilogo degli aspetti economici e finanziari del progetto, aspetti economici e finanziari: 12

c1 - Calcoli estimativi giustificativi della spesa; 12

c2 - Eventuale articolazione dell'intervento in stralci funzionali e fruibili, ovvero in tratte funzionali e fruibili per le opere a rete; 13

c3 - Quadro economico; 13

c4 - Sintesi delle forme e fonti di finanziamento per la copertura della spesa; 14

c5 - Risultati del piano economico e finanziario per gare in concessione..... 14

CENTRO POLIFUNZIONALE CHIAIANO NAPOLI VILLA NESTORE PARCHEGGIO
RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Raccolta delle foto effettuate a terra e con drone:..... 14

Conclusioni.....21

Comune di Napoli



(Città metropolitana di Napoli)
Centro Polifunzionale

"Villa Nestore"

Parcheggio di interscambio Chiaiano

Area Programmazione della Mobilità
Servizio Pianificazione strategica della mobilità e PUMS



<input checked="" type="radio"/>	Progetto Fattibilità Tecnico Economica	Progetto Esecutivo	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	Progetto Definitivo	Direzione Lavori	<input type="radio"/>

AMMINISTRAZIONE

Il Dirigente
arch. Ignazio Leone

Responsabile Unico del Procedimento
ing. Antonio Priore

PROGETTAZIONE

progettazione e coordinamento



Tecton Studio Associati s.r.l.
Amministratore unico Dott.ssa. Loredana Faiella

Direttore Tecnico Carlo Farroni architetto
Via Monte Mario Giberio 67 00138 Roma-Tel. +39.06.33936823
contrada Torre Magna 35/b-80014 Napoli-Tel. +39.06.19096262; Fax +39.06.15096487
Cod. Fisc. 0654844830 P.Iva 03171801219

coordinatore delle integrazioni fra le varie prestazioni specialistiche arch. Carlo Farroni

Progettisti

dott. arch. Carlo Farroni
dott. arch. Ciro Cozzolino
dott. arch. Massimo Farroni
dott. ing. Marco Farroni
dott. archeol. Laura Del Verme

Coord. sicurezza prime indicazioni
dott. arch. Carlo Farroni

OGGETTO
RELAZIONI SPECIALISTICHE

ELABORATO

Relazione Tecnica del Progetto di Fattibilità
Tecnico Economica (dPR n.50/2016 esmii)

DATA: Luglio 2022
REVISIONE: Ottobre 2020
RAPP: 1/00
FILE: 426-TAB-AMMINISTRATIVI.DWG

SERIE

RS

TAV. N.

01b



Area Programmazione della Mobilità

Servizio Pianificazione strategica della mobilità e PUMS

Centro polifunzionale *Villa Nestore*

PARCHEGGIO

RELAZIONE TECNICA



Relazione tecnica

Premessa

Le caratteristiche funzionali sono ormai definite dall'edificio oggetto dell'intervento si ha, in questa fase, solo la possibilità di riordinare la struttura esistente e di riqualificare gli spazi in relazione alle vandalizzazioni subite e ad un adeguamento normativo attualizzato ad oggi.

Valutazione preventiva della sostenibilità ambientale e della compatibilità paesaggistica dell'intervento.

Una valutazione preventiva del manufatto esistente, in questa fase, appare impossibile, ci resta solo la possibilità di adeguare il manufatto in relazione al contesto ed alla stazione della metropolitana di Chiaiano e, quindi, ridisegnare, sotto l'aspetto paesaggistico, i percorsi di interconnessione tra la città, il parcheggio e la stazione della metropolitana.

Saranno adottate misure idonee alla salvaguardia ed alla tutela ambientale e dei valori culturali e paesaggistici;

Analisi sommaria delle tecniche costruttive e indicazione delle norme tecniche da applicare;

Come è noto l'edificio è già costruito e fu edificato circa 30 anni fa; esso è costituito da travi pilastri e solai in ca. le norme tecniche da applicare, pertanto, sono volte ad un adeguamento normativo, previa analisi della struttura esistente.

Il presente documento, redatto a seguito delle preliminari attività di ricognizione dei luoghi e della documentazione tecnico-amministrativa disponibile, si propone di fornire le indicazioni preliminari per l'affidamento della progettazione di fattibilità tecnico economica relativa all'intervento di recupero e rifunzionalizzazione del parcheggio facente parte del centro polifunzionale *Villa Nestore*, ubicato in prossimità della stazione *Chiaiano* della linea metropolitana 1, con accessi da via Luigi Compagnone-cupa Carderito.

Oggetto dell'intervento

L'intervento consiste nel recupero e rifunzionalizzazione della struttura destinata a parcheggio facente parte del complesso di maggiore consistenza denominato **Villa Nestore**, ubicato nel quartiere di Chiaiano, e nella riqualificazione del tratto di strada, denominata *cupa Carderito*, che collega il suddetto centro polifunzionale alla vicina stazione Chiaiano della linea metropolitana 1. Il suddetto immobile è ubicato in Napoli, alla via Luigi Compagnone, angolo cupa Carderito.

La parte di struttura oggetto del presente documento nasceva, originariamente, come parcheggio a servizio del centro polifunzionale. Questa porzione di struttura, pur non essendo mai andata in funzione, è stata oggetto di atti vandalici e, pertanto, al fine di utilizzarla e porla a servizio degli utilizzatori della vicina stazione della metropolitana, nonché dei fruitori del centro sportivo polifunzionale *Villa Nestore*, necessita di interventi di recupero.

La distanza intercorrente tra il parcheggio e la stazione della metropolitana è di circa 400 metri. I due parcheggi attualmente in funzione presso la suddetta stazione non riescono a soddisfare l'attuale domanda di sosta e da qui l'idea di recuperare e riqualificare la suddetta struttura.

Il parcheggio sul quale si interviene si sviluppa su due livelli interrati. L'accesso carrabile avviene a mezzo di due rampe, una su cupa Carderito e l'altra su via Luigi Compagnone. L'accesso pedonale avviene mediante un vano scala di collegamento tra il parcheggio e gli spazi esterni della struttura polifunzionale. La superficie complessiva del parcheggio è di circa **4.000 metri quadrati, con una capacità stimata di circa 125/145 posti auto**. Sono presenti, inoltre, locali tecnici e servizi igienici.

Lo stato conservativo generale risulta mediocre: a vista d'occhio si può ipotizzare che tali locali siano stati oggetto di svariati atti vandalici tali da rendere inutilizzabile questa parte della struttura. Da indagini svolte, con prove non distruttive, il manufatto presenta un buon livello qualitativo di calcestruzzo, le murature di tompagno sono anch'esse di buona fattura (siporex) anche se alcune sono state brutalmente demolite; si è rilevato anche tutto l'impianto di spegnimento automatico che versa in buon stato. Si consiglia di fare, poi, delle prove di carico per verificarne la tenuta; l'impianto di areazione forzata, diversamente, è fortemente compromesso da ruggine ed atti vandalici. I vani scala, con annessi servizi igienici, sono completamente vandalizzati e, quindi, vanno ristrutturati. Ringhiere, caditoie e

tutte le opere in ferro sono state trafugate e, quindi, vanno tutte ripristinate e ricostruite. Sono da rivedere, infine, i giunti strutturali che non hanno una buona tenuta all'acqua.

L'obiettivo dell'intervento è quello di incrementare l'offerta di sosta attraverso le seguenti attività:

- recupero, riqualificazione ed adeguamento della struttura di parcheggio secondo le norme attuali;
- Realizzazione ex novo **impianto elettrico e Forza motrice** dell'intero edificio;
- Realizzazione ex novo **impianto di illuminazione ordinaria e di emergenza**;
- Rifacimento **impianti igienico sanitari** per tutti i bagni (carico, scarico, ACS)
- Sostituzione ed integrazione canalizzazioni **impianti meccanici (UTA)** e fornitura di nuove macchine;
- adeguamento e/o integrazione impiantistica, previa verifica degli attuali **impianti antincendio di tipo Sprinkler** e fornitura ex novo delle **cassette antincendio DN 45**;
- realizzazione **impianto di sicurezza (TVCC)**
- realizzazione **impianti di automazione** del parcheggio (casse automatiche e barriere automatizzate per regolare ingresso e uscita)
- riorganizzazione ed ottimizzazione funzionale;
- realizzazione, all'interno della struttura di parcheggio, di stalli per autovetture, motocicli e velocipedi secondo norma o, nel caso specifico, per alcuni interassi dei pilastri in deroga ove possibile;
- realizzazione di infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici: se ne prevedono almeno 10;
- riqualificazione di Cupa Carderito fino alla vicina stazione *Chiaiano* della Linea Metropolitana 1, mediante interventi di riorganizzazione degli spazi tesi a migliorare l'accessibilità veicolare, pedonale e ciclabile. La medesima strada **SI DIVIDE IN TRE TRONCHI**; il primo presenta un ampio marciapiede consentendo una **carreggiata stradale di 3 m con senso unico di marcia** (per precisa scelta scaturita dal piano veicolare) ed un **marciapiede comprensivo di pista ciclabile con doppio senso di marcia** dall'ampiezza di 2,5 m (secondo normativa 1.25+ 1.25); il secondo tronco tra i due ingressi dei due parchi retrostanti risulta essere abbastanza stretto l'idea progettuale è di adoperare lo stesso sistema precedentemente descritto che consente di rispettare un **minimo di marciapiede secondo normativa di ampiezza pari a 50**

cm oltre i 2,5 m della pista ciclabile a doppio senso di marcia segnate sul marciapiede con linea non colorata ma inserita nella pavimentazione, anche questo tratto presenta una **viabilità monodimensionale** sempre per una precisa volontà. Il Terzo tronco presenta le stesse caratteristiche del secondo ed in più la **carreggiata stradale ha il doppio senso di marcia** al fine di consentire un agevole accesso ai parchi summenzionati; l'accesso al parcheggio sarà garantito, per il transito in sicurezza di pedoni e biciclette, avvalendosi, anche delle nuove previsioni normative in materia di *corsie ciclabili*.

1. La relazione riporta lo sviluppo degli studi tecnici specialistici del progetto ed indica requisiti e prestazioni che devono essere riscontrate nell'intervento. Descrive nel dettaglio le indagini effettuate e la caratterizzazione del progetto dal punto di vista dell'inserimento nel territorio, descrive e motiva le scelte tecniche del progetto. Salva diversa motivata determinazione del responsabile del procedimento, a titolo indicativo e non esaustivo, si riportano i principali argomenti che devono essere contenuti nella relazione tecnica:

a) geologia; “omissis”

b) geotecnica; “omissis”

c) sismica; “omissis”

d) studio preliminare di inserimento urbanistico e vincoli; “omissis”

e) archeologia: la relazione deve riportare gli sviluppi e gli esiti della verifica preventiva dell'interesse archeologico in sede di progetto preliminare di cui agli articoli 95 e 96 del codice;

L'edificio è esistente, pertanto, non ha necessità di maggiori studi di cui ai punti a-b-c-d-che, si presume, siano state fatte al tempo della sua edificazione.

f) censimento delle interferenze (con le ipotesi di risoluzione delle principali interferenze riscontrate e preventivo di costo);

Per questo punto è stato studiato il sistema viario, al contorno dell'opera oggetto dell'intervento, che sarà maggiormente chiarito nel punto relativo al Traffico.

g) piano di gestione delle materie con ipotesi di soluzione delle esigenze di cave e discariche;

L'edificio non necessita di particolari aggiunte materiche se non per piccoli tramezzi ed opere di finitura e modeste demolizioni.

h) espropri (quantificazione preliminare degli importi);

Non ci sono espropri da effettuare

i) architettura e funzionalità dell'intervento;

Parcheggio esistente a due livelli: l'unica particolare funzionalità che è stata data è il ridisegno degli stalli ed i relativi percorsi di deflusso automobilistico; piccoli interventi hanno qualificato alcune zone di servizi wc e spazi per il personale.

l) strutture ed opere d'arte;

La struttura è esistente e sono state fatte analisi per capirne la qualità a distanza di circa 30 anni, i risultati sono stati di buon livello (vedi relazione specialistica allegata al progetto).

m) tracciato plano-altimetrico e sezioni tipo (per opere a rete);

Esiste una rete del comune di Napoli definita al contorno del manufatto perfettamente funzionante

n) impianti e sicurezza;

Gli impianti esistenti, già descritti precedentemente, sono stati vandalizzati e saranno rifatti, nella quasi totalità, fatta eccezione per l'impianto antincendio **dove, previa verifica potranno essere riutilizzati ed integrati in un nuovo impianto a farsi.**

o) idrologia; "omissis"

p) idraulica; "omissis"

Edificio esistente non necessita di studio specifico per i capitoli previsti di norma o e p.

q) strutture;

Le strutture sono edificate in c.a. e si presentano, nel complesso, in ottimo stato fatta eccezione per qualche ammaloramento su copriferro, da ripristinare.

r) traffico.

Particolare attenzione è stata data alla circolazione del traffico per una facile connessione tra il parcheggio e la stazione della metropolitana; a tal fine sono stati disegnati i percorsi di accesso ed uscita, sia carrabili che pedociclabili, ingresso ed uscita carrabile, infatti, sono **stati posti ad una distanza tale da non creare code ad incastro mentre la terza uscita, su cupa Carderito, sarà solo pedonale o ciclabile.**

2. Salva diversa motivata determinazione del responsabile del procedimento, per interventi di adeguamento/ampliamento di opere esistenti, la relazione tecnica contiene inoltre:

a) dettagliato resoconto sulla composizione, caratteri storici, tipologici e costruttivi, consistenza e stato di manutenzione dell'opera da adeguare/ampliare;

I caratteri costruttivi adoperati sono cemento armato gettato in opera con solai a predalle

prefabbricati.

b) la destinazione finale delle zone dismesse;

Non esistono aree dismesse.

c) chiare indicazioni sulle fasi esecutive necessarie per garantire l'esercizio durante la costruzione dell'intervento (se previsto).

La fase di riadeguamento è unica e non prevede fasi esecutive differenziate.

3. indirizzi e scelte progettuali.

Rilievi

Le attività di rilievo e le analisi sono state realizzate con l'ausilio di sistemi digitali ed altamente scientifici; si è adoperato un Laser Scanner Leica 360 con nuvola di punti poi elaborata con software specifici e restituiti i grafici con CAD. Sono, quindi, emerse le caratteristiche geometriche, architettoniche, tecnologiche, impiantistiche e strutturali, il tutto finalizzato all'acquisizione della piena conoscenza dello stato di fatto dell'immobile.

Indagini

Le analisi specialistiche sono finalizzate ad indagare gli aspetti strutturali e lo stato di conservazione dell'immobile sono state eseguite, infatti, prove non distruttive atte a definire la qualità del calcestruzzo ai fini della sicurezza.

Fanno parte delle indagini il rilievo stesso che definisce la geometria delle strutture, sono state studiate, poi, con indagini materiche la qualità dei manufatti e la loro realizzazione al fine di dare i giusti suggerimenti alle scelte progettuali nelle successive fasi di approfondimento.

L'indagine primaria è stata, a nostro avviso, il rilievo eseguito in modalità digitale tale da dare uno studio geometrico non passivo ma interattivo con tutte le geometrie coinvolte e, in particolare, quelle strutturali.

Esigenze e obiettivi generali

Gli strumenti di pianificazione dei trasporti, approvati dall'Amministrazione comunale (*Piano comunale dei trasporti, Piano della rete stradale primaria, Piano delle 100 stazioni*), individuano, tra le strategie di intervento, il potenziamento della sosta di interscambio, al fine di poter drenare il traffico extraurbano in entrata in città.

A partire dagli strumenti di pianificazione dei trasporti già approvati, l'Amministrazione comunale ha avviato la predisposizione del *Piano urbano della mobilità sostenibile (PUMS)*. Con deliberazione n. 434 del 30 maggio 2016, la Giunta comunale ha approvato un primo documento – il cosiddetto *livello direttore* – del *PUMS*, con il quale sono stati definiti gli obiettivi strategici da perseguire, tra cui vi sono l'incentivazione dell'uso del trasporto collettivo, la riduzione delle emissioni inquinanti, la restituzione della qualità agli spazi urbani e la riorganizzazione del sistema della sosta. Per il perseguimento dei suddetti obiettivi il citato livello direttore propone, tra l'altro, di favorire l'interscambio a scala di città metropolitana e potenziare la sosta di interscambio a scala urbana.

Gli strumenti di pianificazione dei trasporti approvati e in itinere individuano quello di Chiaiano come uno dei principali nodi di interscambio cittadini, in ragione della sua ubicazione a ridosso del confine comunale e in prossimità degli accessi al sistema autostradale urbano.

Coerentemente con le suddette strategie di pianificazione, l'intervento persegue l'obiettivo di realizzare una nuova struttura di parcheggio, al fine di ampliare l'attuale offerta di sosta e, al contempo, azzerare, o perlomeno ridurre, la sosta caotica e senza regole dei veicoli

nei pressi della stazione della metropolitana.

La capacità di parcheggio della struttura è di circa 125/145 posti auto ed è tale da soddisfare, almeno in parte, la maggiore richiesta di aree di parcheggio da parte dei fruitori della vicina stazione della metropolitana. Tale struttura potrà essere utilizzata anche da tutti coloro che sono impegnati nelle svariate attività che già si svolgono nell'annesso centro polifunzionale.

L'intervento si propone di:

- migliorare l'offerta di sosta per i fruitori del trasporto su ferro;
- incentivare l'uso del trasporto collettivo;
- ridurre la congestione delle strade adiacenti la stazione della metropolitana;
- incentivare la mobilità ciclabile e sostenibile.

Dal punto di vista tecnico si dovrà mirare ad un intervento di qualità elevata, nel rispetto del miglior rapporto fra i benefici ed i costi globali di costruzione, manutenzione e gestione. Si dovrà garantire, tra l'altro, il rispetto dei principi di minimizzazione dell'impegno di risorse materiali non rinnovabili e il massimo utilizzo di quelle rinnovabili e dovrà essere valutato il criterio della massima manutenibilità, durabilità dei materiali e dei componenti, sostituibilità degli elementi, compatibilità dei materiali ed agevole controllabilità delle prestazioni.

Il progetto garantirà la tutela del contesto paesaggistico e naturalistico di riferimento, rispettando il concetto chiave della conservazione.

In sintesi, gli obiettivi che la progettazione ha perseguito sono i seguenti.

Analisi della domanda e dell'offerta attuale e di previsione con riferimento:

al bacino d'utenza;

alla stima dei bisogni dell'utenza mediante utilizzo di parametri fisici riferiti alla specifica tipologia dell'intervento, quali i flussi di traffico ed il numero di accessi;

all'individuazione, in termini quantitativi e di gradimento, dell'offerta attuale e di quella prevista nei medesimi settori dell'intervento;

Obiettivi funzionali raggiunti

- è stata configurata l'area di parcheggio in modo da garantire un'agevole circolazione interna ed una facilità di gestione dei flussi in entrata ed in uscita dalla struttura con sistema di pagamento automatico;
- sono state individuate, nell'area di parcheggio, appositi spazi riservati alle biciclette ed alla ricarica dei veicoli elettrici;
- sono stati progettati alcuni ambienti logisticamente e funzionalmente fruibili dall'utenza e dal personale;
- è stata riconfigurata cupa Carderito in modo da garantire un'agevole circolazione sia dei veicoli che dei pedoni da e verso la stazione della metropolitana.
- La progettazione è stata ispirata ai principi di razionalità e semplicità di utilizzo degli spazi, con una chiara identificazione delle funzioni e dei percorsi interni ed esterni (anche mediante segnaletica integrata nell'edificio e/o nei sistemi di illuminazione);
- riorganizzazione e razionalizzazione degli spazi accessori e dei locali tecnologici con funzionalità ed ergonomia dei locali;
- riorganizzazione e razionalizzazione della sezione di cupa Carderito con riconfigurazione del marciapiede ed il riassetto viario come descritto in precedenza.
- Sono stati perseguiti anche obiettivi estetici con il ripristino degli elementi architettonici, ambientali e naturalistici originari, e la valorizzazione degli spazi e dei percorsi interni ed esterni alla struttura.
- Relativamente agli obiettivi per la sicurezza ed il rispetto normativo la progettazione effettuata garantirà la sicurezza dell'utenza e del personale e, in particolare: la sicurezza strutturale; la sicurezza antincendio e la gestione delle emergenze, intesa come rispetto della normativa antincendio e studio delle vie di esodo; la sicurezza nella fruizione degli spazi, riducendo i punti di conflitto tra le varie categorie di utenti (veicoli e pedoni); la sicurezza esterna dell'edificio, attraverso lo studio e la definizione dei percorsi atti a garantire la sicurezza dell'utenza in entrata e uscita dalla struttura, nonché lo studio e la riorganizzazione del tratto di strada che conduce alla vicina stazione della metropolitana; la sicurezza da effrazioni ed atti vandalici, attraverso la previsione di sistemi di videosorveglianza, di rilevazione delle intrusioni e di controllo accessi.

l'analisi delle alternative progettuali:

Non sono previste né prevedibili alternative progettuali in quanto l'edificio è già completo in ogni sua parte; le uniche possibilità che possono comprendere alcune alternative sono la posizione degli stalli e le vie di accesso sia carrabili che pedonali.

Studio dell'impatto ambientale riferito alla soluzione progettuale individuata e alle possibili soluzioni alternative:

Analisi sommaria degli aspetti geologici, geotecnici, idraulici, idrogeologici, desunti dalle cartografie disponibili o da interventi già realizzati ricadenti nella zona; 4.2. verifica dei vincoli ambientali, storici, archeologici, paesaggistici interferenti sulle aree o sugli immobili interessati dall'intervento;

Requisiti tecnici e normativi di riferimento

In relazione sia alle opere da eseguire che alla finalità da raggiungere l'intervento osserverà tutte le norme in materia di:

- tutela del paesaggio;
- sicurezza sui luoghi di lavoro;
- costruzioni in zona sismica;
- impianti tecnologici da installare;
- risparmio energetico;
- prevenzione incendi;
- abbattimento delle barriere architettoniche e accessibilità per i soggetti disabili;
oltre alle norme tecniche CEI - UNI – CNR applicabili.

Il progetto dell'intervento è stato redatto secondo le indicazioni del d.lgs. 50/2016 e del d.P.R. 207/2010, al fine di ottenere una completezza in termini procedurali e tecnico-amministrativi, nonché per acquisire tutte le autorizzazioni ed i pareri previsti dalla normativa vigente.

Nella stesura del computo metrico estimativo dovranno essere applicati, per quanto possibile, i prezzi previsti dal prezziario regionale della Regione Campania per opere e lavori pubblici; in alternativa si svilupperanno opportune analisi sulla base dei normali prezzi praticati sul territorio.

Norme in materia di contratti pubblici

- d.m. 7 marzo 2018, n. 49, *Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione;*
- d.lgs. del 18 aprile 2016, n. 50, *Codice dei contratti pubblici;*
- d.m. 17 giugno 2016, *Approvazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'art. 24, comma 8, del decreto legislativo n. 50 del 2016;*
- legge 13 agosto 2010, n. 136, *Piano straordinario contro le mafie, nonché delega al Governo in materia di normativa antimafia;*
- d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207, per le norme che ancora sono in vigore, *Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE;*
- d.m. 19 aprile 2000, n. 145, *Regolamento recante il capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici, ai sensi dell'articolo 3, comma 5, della legge 11 febbraio 1994, n. 109 e successive modificazioni;*
- *Norme in materia edilizia e urbanistica*
- d.P.R. 6 giugno 2001, n. 380, *Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia;*
- *Regolamento edilizio del Comune di Napoli*, approvato con deliberazione di Consiglio provinciale n. 47 del 5 maggio 1999;
- *Variante al piano regolatore generale per il centro storico, la zona orientale e la zona nord-occidentale del Comune di Napoli*, approvata con decreto del Presidente della Giunta regionale della Campania n. 323 dell'11 giugno 2004, pubblicato sul Bollettino ufficiale della Regione Campania n. 29 del 14 giugno 2004.
- *Norme in materia di strutture e costruzioni*
- d.m. 17 gennaio 2018, *Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni»;*
- circolare n. 7 del 21 gennaio 2019, *Istruzioni per l'applicazione dell'«Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni» di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018;*
- legge regionale della Campania 7 gennaio 1983, n. 9, *Norme per l'esercizio delle funzioni regionali in materia di difesa del territorio dal rischio sismico;*

- d.lgs. 17 febbraio 2017, n. 42, *Disposizioni in materia di armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico, a norma dell'articolo 19, comma 2, lettere a), b), c), d), e), f) e h) della legge 30 ottobre 2014, n. 161.*
- *Norme in materia di sicurezza*
- d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81, *Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;*
- d.m. 2 maggio 2001, *Criteri per l'individuazione e l'uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI);*

Norme in materia di prevenzione incendi

- d.m. 15 maggio 2020, *Approvazione delle norme tecniche di prevenzione incendi per le attività di autorimessa;*
- Linea guida sulle caratteristiche dimensionali delle autorimesse del 2 luglio 2020;
- d.m. 3 agosto 2015, *Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139.*
- *Norme in materia di impianti*
- d.m. 22 gennaio 2008, n. 37, *Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici;*
- d.P.R. 22 ottobre 2001, n. 462, *Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi;*
- d.m. 19 maggio 2010, *Modifica degli allegati al decreto 22 gennaio 2008, n. 37, concernente il regolamento in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici;*
- d.m. 8 novembre 2019, *Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la realizzazione e l'esercizio degli impianti per la produzione di calore alimentati da combustibili gassosi.*

Si applica, inoltre, la normativa in tema di:

- **illuminazione artificiale;**
- **impianti meccanici;**
- **impianti di videosorveglianza;**

- **reti dati e fonia.**

Norme in materia di barriere architettoniche

- legge 30 marzo 1971, n. 118, conversione in legge del decreto legge 30 gennaio 1971, n. 5 e nuove norme in favore dei mutilati e invalidi civili;
- d.m. 14 giugno 1989, n. 236, *Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche*;
- legge 5 febbraio 1992, n. 104, *Legge quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate*;
- d.P.R. 24 luglio 1996, n. 503, *Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici*.
- *Norme in materia di strade e itinerari ciclo-pedonali*
- d.lgs. 30 aprile 1992, n. 285, *Nuovo codice della strada*;
- d.P.R. 16 dicembre 1992, n. 495, *Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada*;
- d.m. 30 novembre 1999, n. 557, *Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili*;
- d.m. 5 novembre 2001, n. 6792, *Norme funzionali e geometriche per la costruzione di strade*;
- *Regolamento viario del Comune di Napoli*, approvato con deliberazione di Consiglio comunale n. 210 del 21 dicembre 2001;
- d.m. 19 aprile 2006, *Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali*;
- legge 17 luglio 2020, n. 77, *Conversione in legge del decreto-legge 19 maggio 2020, n. 34, recante «Misure urgenti in materia di salute, sostegno al lavoro e all'economia, nonché di politiche sociali connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19»*;
- legge 11 settembre 2020, n. 120, *Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, recante «Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitali»*.

La progettazione dell'intervento è stata redatta nel rispetto di tutte le leggi e regolamenti vigenti, ivi comprese le leggi regionali e la normativa speciale di settore oltre che le norme

UNI, UNI EN, CEI, CIG vigenti. I sistemi costruttivi da adottare dovranno essere tali da consentire di contenere i futuri costi di gestione e di manutenzione delle strutture.

Vincoli di legge relativi al contesto in cui è previsto l'intervento

Il progetto dovrà rispettare tutti gli eventuali vincoli di tutela presenti sul territorio, con particolare riferimento a quelli di tipo urbanistico e paesaggistico.

Nell'area interessata dal progetto, lo strumento urbanistico generale vigente è rappresentato dalla *Variante al piano regolatore generale per il centro storico, la zona orientale e la zona nord-occidentale del Comune di Napoli*, approvata con decreto del Presidente della Giunta regionale della Campania n. 323 dell'11 giugno 2004, pubblicato sul Bollettino ufficiale della Regione Campania n. 29 del 14 giugno 2004.

Con riferimento alla zonizzazione di cui alla tavola n. 6 della *Variante*, l'immobile oggetto di intervento ricade in zona *B-Agglomerati urbani di recente formazione*, sottozona *Bb-Espansione recente*, disciplinate dagli artt. 31 e 33 delle norme di attuazione.

In tale zona:

- è consentita la realizzazione di parcheggi secondo le tipologie e le modalità esecutive definite agli artt. 16, 17, 18 e 19 delle norme di attuazione;
- sono ammessi, ove compatibili con la disciplina delle trasformazioni relative ai singoli edifici, gli adeguamenti delle sedi stradali, le modificazioni dei tracciati su ferro, la realizzazione dei corridoi ecologici, nonché la formazione di slarghi, zone di sosta pedonale, parcheggi e simili; sono ammesse le trasformazioni del sistema dei sottoservizi, nonché le operazioni connesse agli adeguamenti previsti dalle vigenti normative di settore; è ammessa l'edificazione, ai fini pubblici, delle aree libere e risultanti da demolizioni, per la realizzazione di attrezzature primarie e secondarie a scala di quartiere; sono ammessi interventi fino alla ristrutturazione edilizia a parità di volume.

Caratteristiche principali e area di intervento

L'area risulta censita al *Catasto terreni* del Comune di Napoli al foglio 14, particella 13. Le stesse risultano censite al *Catasto fabbricati* del Comune di Napoli alla sezione SCA, foglio 7, particella 1373.

Il raggiungimento degli obiettivi avverrà operativamente attraverso lo sviluppo dei seguenti punti:

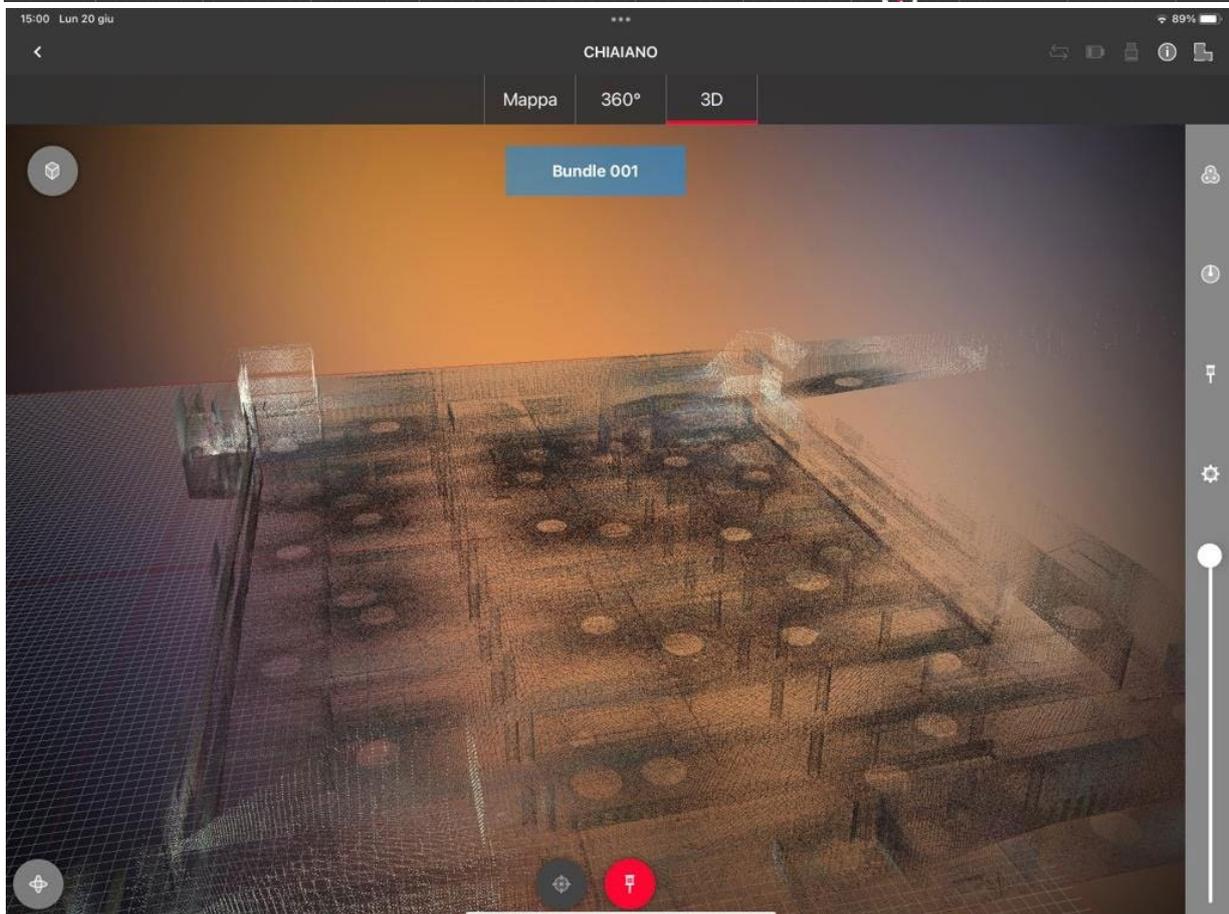
- rilievo delle caratteristiche geometriche, architettoniche, tecnologiche, impiantistiche e strutturali effettuato con l'ausilio di **Laser Scanner Leica 360**;
- analisi dello stato attuale delle strutture, degli impianti e di tutte le aree interessate dall'intervento rilievo in **3D con Laser Scanner Leica 360**;
- adeguamento funzionale dell'edificio;
- recupero e riqualificazione del parcheggio studio degli stalli ottimizzato al massimo per un **numero di auto pari a 125/145**, in relazione alle deroghe dimensionali degli stalli in virtù delle luci tra i pilastri esistenti;
- studio della viabilità di accesso/uscita e riqualificazione di cupa Carderito, accesso ed ingresso al parcheggio oltre l'uscita pedonale con riqualificazione pedonale dell'accesso alla stazione della metropolitana.

Pertanto, nel seguito si intenderà per *progetto* il complesso delle attività progettuali inerenti la realizzazione degli interventi finalizzati al recupero funzionale, anche attraverso interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, della struttura esistente per la realizzazione di un parcheggio per veicoli, motocicli e biciclette, nonché la realizzazione di interventi finalizzati al miglioramento ed alla riqualificazione della viabilità di adduzione, rappresentata da cupa Carderito.

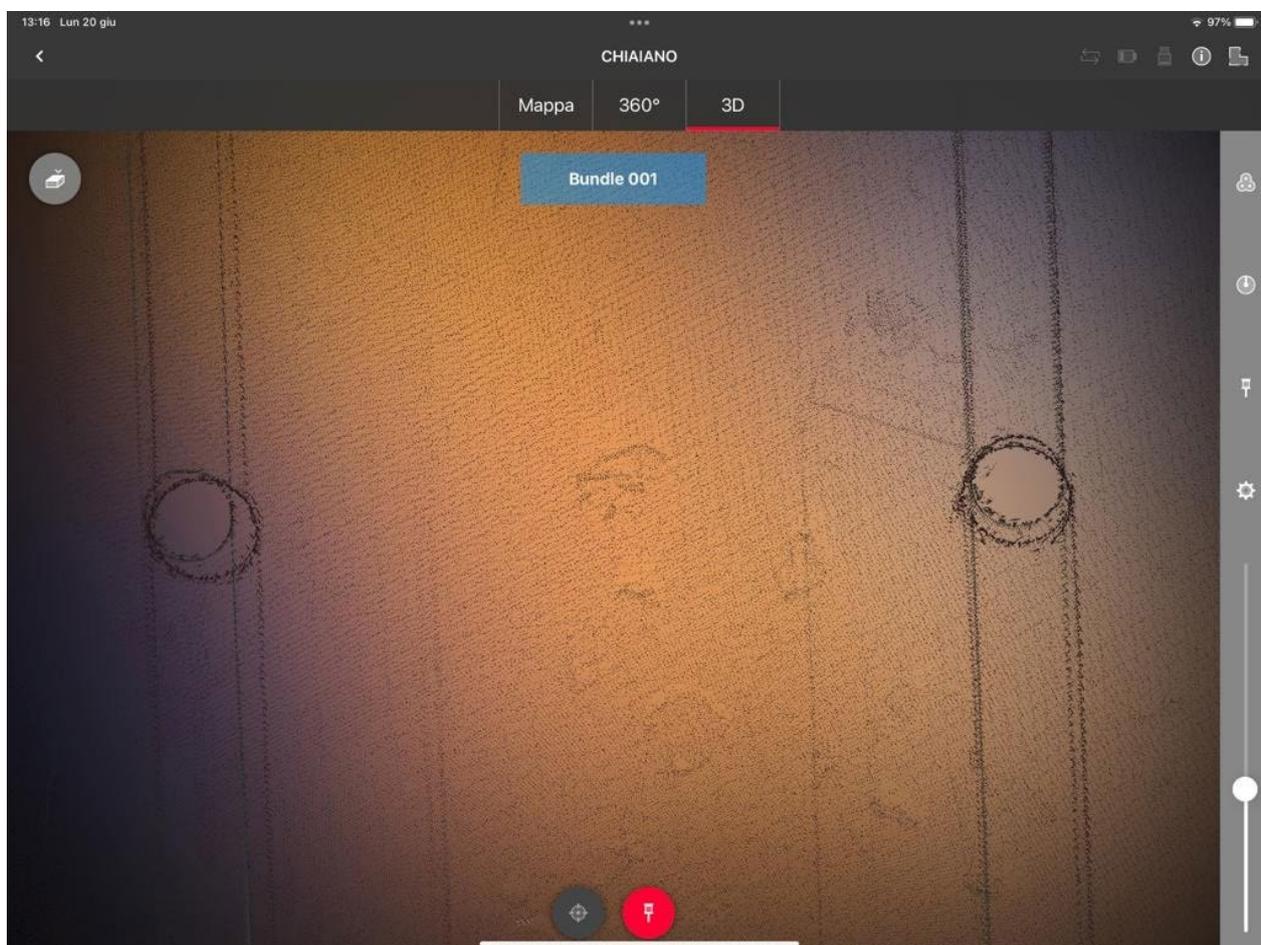
Rilievi e analisi dello stato attuale dell'immobile

L'attività di rilievo si è svolta con l'ausilio di sistemi digitali e con elaborazione della nuvola di punti desunta da rilevazione con laser Scanner Leica 360

CENTRO POLIFUNZIONALE CHIAIANO NAPOLI VILLA NESTORE PARCHEGGIO RELAZIONE TECNICA



La pianta del manufatto e le stazioni di rilevamento e di analisi dovranno dar conto delle caratteristiche geometriche, architettoniche, tecnologiche, impiantistiche e strutturali, il tutto finalizzato all'acquisizione della piena conoscenza dello stato di fatto dell'immobile.



Dall'immagine sopra riportata è facile intuire che i pilastri sui due piani non sono in asse.

Adeguamento funzionale dell'edificio

Sulla scorta dei risultati dei rilievi e delle indagini sono stati previsti i seguenti interventi:

- dismissione impianti esistenti e riprogettazione;
- adeguamento sismico della struttura (*eventuale*);
- adeguamento antincendio (struttura e impianti);
- adeguamento impianto illuminazione;
- installazione nuovi impianti (elettrici, reti, dati, fonia, videosorveglianza e automazione Parking);
- realizzazione nuovi servizi igienici;
- ripristino delle scale con nuovi marmi e ringhiere

- ripristino accessi da e verso l'interno e l'esterno con percorsi alternativi e vie di esodo ai fini della norma sulla prevenzione incendi.
- realizzazione locali per guardiania e sorveglianza.

Recupero e riqualificazione del parcheggio

La struttura del parcheggio dovrà essere configurata in modo da ospitare il maggior numero possibile di stalli per auto e biciclette, oltre a colonnine di ricarica per veicoli elettrici.

Pertanto, i lavori da eseguire riguarderanno la demolizione di setti murari e di locali tecnici, nonché degli impianti tecnologici non funzionanti, non utilizzabili e non funzionali alle attività connesse al ricovero di auto e biciclette.

L'immobile dovrà essere dotato dei seguenti servizi:

- servizi igienici dedicati agli operatori dotati di locali spogliatoio e docce;
- servizi igienici utenti;
- servizio di pagamento con cassa/bancomat;
- locali per guardiania e sorveglianza;
- *info point* (servizio di trasporto pubblico);
- aree da destinare a veicoli elettrici dotate di apposite infrastrutture di ricarica.

Definizione della viabilità di accesso/uscita e riqualificazione di cupa Carderito

Preliminarmente dovrà essere individuato il bacino di utenza potenziale del parcheggio. Il progetto, partendo da uno studio trasportistico esteso all'area di interesse, deve individuare i percorsi veicolari di accesso e di uscita dal parcheggio, fino al raggiungimento della viabilità primaria, tenendo conto delle caratteristiche dimensionali e prestazionali delle strade limitrofe alla struttura oggetto di intervento.

Il progetto deve prevedere la riqualificazione e la riorganizzazione di cupa Carderito, tenendo conto dei prevedibili incrementi dei flussi di traffico connessi alla presenza del parcheggio. Nell'ambito dell'intervento di adeguamento e riqualificazione stradale, oltre al miglioramento dell'accessibilità veicolare, dovrà essere garantito il transito in sicurezza di pedoni e biciclette, cercando di inserire, compatibilmente con le dimensioni della strada, un percorso ciclo-pedonale, preferibilmente protetto, anche avvalendosi delle nuove previsioni normative in materia di corsie ciclabili.

Elaborati di progetto

Il progetto è stato sviluppato secondo gli artt. 17-23 del d.P.R. 207/2010. Sono documenti del progetto di fattibilità tecnica, si riporta l'elenco degli elaborati prodotti:

COMUNE DI NAPOLI					
Fondo per la progettazione di fattibilità delle infrastrutture e degli insediamenti prioritari per lo sviluppo del Paese, nonché per la <i>project review</i> delle infrastrutture già finanziate: <i>Parcheggio di interscambio a Chiaiano.</i>					
Tecton Studio Associati s.r.l. architettura e servizi di ingegneria Roma/Napoli					
PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ECONOMICA ELENCO ELABORATI					
Codice	Titolo	Scala	N°	Note	Rev.00
1	RELAZIONI SPECIALISTICHE				
RS.01a	Relazione Illustrativa del Progetto di Fattibilità Tecnico Economica (dPR n.50/2016 esmii)	A4	1		X
RS.01b	Relazione Tecnica del Progetto di Fattibilità Tecnico Economica (dPR n.50/2016 esmii)	A4	2		X
RS.02	Studio di Prefattibilità Ambientale	A4	3		X
RS.03	Relazione sullo Studio Trasportistico esteso all'area di interesse ed interferenze	A4	4		X
2	TECNICO AMMINISTRATIVI				
TA.01	Calcolo sommario della spesa (dPR n.50/2016 esmii)	A4	5		X
TA.02	Quadro Economico	A4	6		X
TA.03	Cronoprogramma delle attività	A4	7		X
TA.04	Piano economico e finanziario di massima	A4	8		X
TA.05	Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale	A4	9		X
TA.06	Compensi Professionali	A4	10		
3	RILIEVO				
R.01	Inquadramento territoriale	1/200	11		X
R.02	Rilievo Fotografico a Raso e da Drone	1/200	12		X
R.03	Pianta Livello Raso	1/200	13		X
R.04	Pianta Livello Interrato	1/200	14		X
R.05	Pianta Livello copertura	1/200	15		X
R.06	Sezioni Trasversali e longitudinali	1/200	16		X
R.07	Pianta Livello Raso (imp. antincendio e ventilazione meccanica)	1/200	17		
R.08	Pianta Livello Interrato (imp. antincendio e ventilazione meccanica)	1/200	18		
4	INDAGINI				
IN.01	Indagini strutturali prove sclerometriche + indagini Visive	A4	19		X
5	ARCHITETTONICO / STRUTTURALE				
ARS.01	Pianta Livello Raso	1/200	20		X
ARS.02	Pianta Livello Interrato SOLUZIONE A 145P	1/200	21		X
ARS.03	Pianta Livello Interrato SOLUZIONE B 125P	1/201	22		X
ARS.04	Pianta Livello copertura	1/200	23		X
ARS.05	Sezioni Trasversali e longitudinali	1/200	24		X
6	VIABILITA'				
V.01	Studio della viabilità Rilievo stato di fatto foto Drone	1/200	25		X
V.02	Studio della viabilità Progetto e foto Drone	1/200	26		X
V.03	Vie di Accesso al Parcheggio di interscambio Stazione Metrò Chiaiano	1/200	27		X
7	SICUREZZA				
SIC.01	Prime indicazioni e misure finalizzate alla tutela della salute e si curezza dei luoghi di lavoro per la stesura dei piani di si curezza con i contenuti minimi di cui al comma 2	A4	28		X

Verifica del progetto di fattibilità tecnica ed economica

La progettazione resa potrà essere oggetto di verifica ai sensi dell'art. 26 del d.lgs. 50/2016.

Conclusioni

In conclusione l'edificio si presenta in un buono stato di conservazione, fatta esclusione per i servizi igienici e gli impianti che sono stati vandalizzati; la progettazione preliminare definisce alcuni punti chiave e, in particolare, il ridisegno degli stalli che, in relazione alla maglia strutturale non consente una corretta distribuzione degli stessi e, pertanto, la capacità di parcheggio delle auto varia da 125 a 145 posti; a tal proposito si sono fatte due ipotesi di business planning per un utile annuo di circa 50.000 euro.

Sommario

Premessa	2
Oggetto dell'intervento.....	3
1. La relazione riporta lo sviluppo degli studi tecnici specialistici del progetto ed indica requisiti e prestazioni che devono essere riscontrate nell'intervento. Descrive nel dettaglio le indagini effettuate e la caratterizzazione del progetto dal punto di vista dell'inserimento nel territorio, descrive e motiva le scelte tecniche del progetto. Salva diversa motivata determinazione del responsabile del procedimento, a titolo indicativo e non esaustivo, si riportano i principali argomenti che devono essere contenuti nella relazione tecnica:.....	5
a) geologia; "omissis"	5
b) geotecnica; "omissis"	5
c) sismica; "omissis"	5
d) studio preliminare di inserimento urbanistico e vincoli; "omissis"	5
e) archeologia: la relazione deve riportare gli sviluppi e gli esiti della verifica preventiva dell'interesse archeologico in sede di progetto preliminare di cui agli articoli 95 e 96 del codice;.....	5
f) censimento delle interferenze (con le ipotesi di risoluzione delle principali interferenze riscontrate e preventivo di costo);	5
g) piano di gestione delle materie con ipotesi di soluzione delle esigenze di cave e discariche;	5
h) espropri (quantificazione preliminare degli importi);	5
i) architettura e funzionalità dell'intervento;	6

l) strutture ed opere d'arte;	6
m) tracciato plano-altimetrico e sezioni tipo (per opere a rete);.....	6
n) impianti e sicurezza;.....	6
o) idrologia; "omissis"	6
p) idraulica; "omissis"	6
q) strutture;.....	6
r) traffico.....	6
 2. Salva diversa motivata determinazione del responsabile del procedimento, per interventi di adeguamento/ampliamento di opere esistenti, la relazione tecnica contiene inoltre:.....	6
a) dettagliato resoconto sulla composizione, caratteri storici, tipologici e costruttivi, consistenza e stato di manutenzione dell'opera da adeguare/ampliare;	6
b) la destinazione finale delle zone dismesse;	7
c) chiare indicazioni sulle fasi esecutive necessarie per garantire l'esercizio durante la costruzione dell'intervento (se previsto).	7
 3. indirizzi e scelte progettuali.	7
Rilievi.....	7
Indagini.....	8
Esigenze e obiettivi generali.....	8
Analisi della domanda e dell'offerta attuale e di previsione con riferimento:	9
Obiettivi funzionali raggiunti	9
l'analisi delle alternative progettuali:.....	11
Studio dell'impatto ambientale riferito alla soluzione progettuale individuata e alle possibili soluzioni alternative:.....	11
Requisiti tecnici e normativi di riferimento	11
Norme in materia di contratti pubblici	12
Norme in materia di prevenzione incendi	13
Norme in materia di barriere architettoniche	14

Vincoli di legge relativi al contesto in cui è previsto l'intervento	15
Caratteristiche principali e area di intervento	15
Elaborati di progetto	20
Verifica del progetto di fattibilità tecnica ed economica	20
Conclusioni	21

Comune di Napoli



(Città metropolitana di Napoli)
Centro Polifunzionale

"Villa Nestore"

Parcheggio di interscambio Chiaiano

Area Programmazione della Mobilità
Servizio Pianificazione strategica della mobilità e PUMS



<input checked="" type="radio"/>	Progetto Fattibilità Tecnico Economica	Progetto Esecutivo	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	Progetto Definitivo	Direzione Lavori	<input type="radio"/>

AMMINISTRAZIONE

Il Dirigente
arch. Ignazio Leone

Responsabile Unico del Procedimento
ing. Antonio Priore

PROGETTAZIONE

progettazione e coordinamento

 **Tecton Studio Associati s.r.l.**
Amministratore unico Dott.ssa. Loredana Faiella
Direttore Tecnico Carlo Farroni architetto
Via Monte Mario Giberio 67 00138 Roma-Tel. +39.06.339368203
contrada Torre Magna 35/b-80014 Napoli-Tel. +39.06.19096262; Fax +39.06.15096487
Cod. Fisc. 0654844830 P.Iva 03171801219

coordinatore delle integrazioni fra le varie prestazioni specialistiche arch. Carlo Farroni

Progettisti

dott. arch. Carlo Farroni
dott. arch. Ciro Cozzolino
dott. arch. Massimo Farroni
dott. ing. Marco Farroni
dott. archeol. Laura Del Verme

Coord. sicurezza prime indicazioni
dott. arch. Carlo Farroni

OGGETTO
RELAZIONI SPECIALISTICHE

ELABORATO
Studio di prefattibilità ambientale

DATA: Luglio 2022
REVISIONE: Ottobre 2022
RAPP: 1/00
FILE: 426-TAB-AMMINISTRATIVI.DWG

SERIE

RS

TAV. N.

02



Area Programmazione della Mobilità

Servizio Pianificazione strategica della mobilità e PUMS

Centro polifunzionale *Villa Nestore*

PARCHEGGIO

STUDIO DI PREFATTIBILITA' AMBIENTALE



Premessa

Il presente documento, redatto a seguito delle preliminari attività di ricognizione dei luoghi e della documentazione tecnico-amministrativa disponibile, si propone di fornire le indicazioni preliminari per l'affidamento della progettazione di fattibilità tecnico economica relativa all'intervento di recupero e rifunzionalizzazione del parcheggio facente parte del centro polifunzionale *Villa Nestore* ubicato in prossimità della stazione *Chiaiano* della linea metropolitana 1, con accessi da via Luigi Compagnone-cupa Carderito.

Nel rispetto della normativa vigente, il presente documento illustrerà gli obiettivi prefissati dalla SA in particolare:

- requisiti tecnici che l'intervento deve soddisfare in relazione alla legislazione tecnica vigente ed al soddisfacimento delle esigenze anzidette;
- livello della progettazione da sviluppare e relativi tempi di svolgimento;
- elaborati grafici e descrittivi da redigere;
- raccomandazioni per la progettazione, codici di pratica, procedure tecniche integrative o specifici standard tecnici che l'Amministrazione aggiudicatrice intende porre a base della progettazione dell'intervento, ferme restando le regole e le norme tecniche vigenti da rispettare;
- stima dei costi e delle fonti di finanziamento e limiti finanziari da rispettare;
- sistema di realizzazione dell'intervento;
- procedura di scelta del contraente;
- cronoprogramma di attuazione dell'intervento.

Gli interventi previsti nell'ambito del progetto di recupero e rifunzionalizzazione del parcheggio saranno indirizzati al raggiungimento dei seguenti obiettivi primari:

- aumento dell'offerta di posti auto esistenti sul territorio cittadino attraverso la realizzazione di parcheggi di interscambio con le stazioni di trasporto pubblico, con particolare riferimento alla stazione *Chiaiano* della linea metropolitana 1;
- connessione tra i parcheggi di interscambio e le stazioni del trasporto pubblico, con particolare riferimento al collegamento tra il centro polifunzionale *Villa Nestore* e la stazione Chiaiano della linea metropolitana 1.

Oggetto dell'intervento

L'intervento consiste nel recupero e rifunzionalizzazione della struttura destinata a parcheggio facente parte del complesso di maggiore consistenza denominato **Villa Nestore**, ubicato nel quartiere di Chiaiano, e nella riqualificazione del tratto di strada, denominata *cupa Carderito*, che collega il suddetto centro polifunzionale alla vicina stazione Chiaiano della linea metropolitana 1. Il suddetto immobile è ubicato in Napoli, alla via Luigi Compagnone, angolo cupa Carderito.

La parte di struttura oggetto del presente documento nasceva originariamente come parcheggio a servizio del centro polifunzionale. Questa porzione di struttura, pur non essendo mai andata in funzione, è stata oggetto di atti vandalici e, pertanto, al fine di utilizzarla e porla al servizio degli utilizzatori della vicina stazione della metropolitana, nonché dei fruitori del centro sportivo polifunzionale *Villa Nestore*, necessita di interventi di recupero.

La distanza intercorrente tra il parcheggio e la stazione della metropolitana è di circa 400 metri. I due parcheggi attualmente in funzione presso la suddetta stazione non riescono a soddisfare l'attuale domanda di sosta e da qui l'idea di recuperare e riqualificare la suddetta struttura.

Il parcheggio sul quale si interviene si sviluppa su due livelli interrati. L'accesso carrabile avviene a mezzo di due rampe, una su cupa Carderito e l'altra su via Luigi Compagnone. L'accesso pedonale avviene mediante un vano scala di collegamento tra il parcheggio e gli spazi esterni della struttura polifunzionale. La superficie complessiva del parcheggio è di circa **4.000 metri quadrati, con una capacità stimata di circa 125/145 posti auto**. Sono presenti inoltre locali tecnici e servizi igienici.

Lo stato conservativo generale risulta mediocre: a vista d'occhio si può ipotizzare che tali locali siano stati oggetto di svariati atti vandalici tali da rendere inutilizzabile questa parte della struttura. Da indagini svolte con prove non distruttive il manufatto presenta un buon livello qualitativo di calcestruzzo, le murature di tompagno sono anch'esse di buona fattura (siporex) anche se alcune sono state brutalmente demolite, si è rilevato anche tutto l'impianto di spegnimento automatico che versa in buon stato si consiglia di fare poi delle prove di carico per verificarne la tenuta; diversamente l'impianto di areazione forzata è fortemente compromesso da ruggine ed atti vandalici. I vani scala con annessi servizi igienici sono completamente vandalizzati e quindi vanno ristrutturati. Ringhiere, caditoie e tutte le opere in ferro sono state trafugate quindi vanno tutte ripristinate e ricostruite. Infine

sono da rivedere i giunti strutturali che non hanno una buona tenuta all'acqua.

L'obiettivo dell'intervento è quello di incrementare l'offerta di sosta attraverso le seguenti attività:

- recupero, riqualificazione e adeguamento della struttura di parcheggio secondo le norme attuali ;
- adeguamento e/o integrazione impiantistica, previa verifica degli attuali impianti;
- riorganizzazione e ottimizzazione funzionale;
- realizzazione, all'interno della struttura di parcheggio, di stalli per autovetture, motocicli e velocipedi secondo norma o nel caso specifico per alcuni interassi dei pilastri in deroga ove possibile;
- realizzazione di infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici se ne prevedono almeno 10;
- riqualificazione di cupa Carderito fino alla vicina stazione *Chiaiano* della linea metropolitana 1, mediante interventi di riorganizzazione degli spazi tesi a migliorare l'accessibilità veicolare, pedonale e ciclabile con l'ausilio di un ampio marciapiede protetto ed una sola corsia con un senso di marcia per gli autoveicoli max.3,5 m. l'accesso al parcheggio sarà garantito per il transito in sicurezza di pedoni e biciclette, avvalendosi, eventualmente, anche delle nuove previsioni normative in materia di *corsie ciclabili*.

Norme in materia di contratti pubblici

- d.m. 7 marzo 2018, n. 49, *Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione*;
- d.lgs. del 18 aprile 2016, n. 50, *Codice dei contratti pubblici*;
- d.m. 17 giugno 2016, *Approvazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'art. 24, comma 8, del decreto legislativo n. 50 del 2016*;
- legge 13 agosto 2010, n. 136, *Piano straordinario contro le mafie, nonché delega al Governo in materia di normativa antimafia*;
- d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207, per le norme che ancora sono in vigore, *Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive*
- *2004/17/CE e 2004/18/CE*;

- d.m. 19 aprile 2000, n. 145, *Regolamento recante il capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici, ai sensi dell'articolo 3, comma 5, della legge 11 febbraio 1994, n. 109 e successive modificazioni;*
- *Norme in materia edilizia e urbanistica*
- d.P.R. 6 giugno 2001, n. 380, *Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia;*
- *Regolamento edilizio del Comune di Napoli*, approvato con deliberazione di Consiglio provinciale n. 47 del 5 maggio 1999;
- *Variante al piano regolatore generale per il centro storico, la zona orientale e la zona nord-occidentale del Comune di Napoli*, approvata con decreto del Presidente della Giunta regionale della Campania n. 323 dell'11 giugno 2004, pubblicato sul Bollettino ufficiale della Regione Campania n. 29 del 14 giugno 2004.
- *Norme in materia di strutture e costruzioni*
- d.m. 17 gennaio 2018, *Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni»;*
- circolare n. 7 del 21 gennaio 2019, *Istruzioni per l'applicazione dell'«Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni» di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018;*
- legge regionale della Campania 7 gennaio 1983, n. 9, *Norme per l'esercizio delle funzioni regionali in materia di difesa del territorio dal rischio sismico;*
- d.lgs. 10 agosto 2005, n. 192, integrato e modificato dal d.lgs. 29 dicembre 2006, n. 311, recante l'attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia.
- d.P.R. 2 aprile 2009, n. 59, *Regolamento di attuazione dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e b), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, concernente attuazione della direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia;*
- d.lgs. 17 febbraio 2017, n. 42, *Disposizioni in materia di armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico, a norma dell'articolo 19, comma 2, lettere a), b), c), d), e), f) e h) della legge 30 ottobre 2014, n. 161.*
- *Norme in materia di sicurezza*
- d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81, *Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;*
- d.m. 2 maggio 2001, *Criteri per l'individuazione e l'uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI);*

Norme in materia di prevenzione incendi

- d.m. 15 maggio 2020, *Approvazione delle norme tecniche di prevenzione incendi per le attività di autorimessa*;
- Linea guida sulle caratteristiche dimensionali delle autorimesse del 2 luglio 2020;
- d.m. 3 agosto 2015, *Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139*.
- *Norme in materia di impianti*
- d.m. 22 gennaio 2008, n. 37, *Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici*;
- d.P.R. 22 ottobre 2001, n. 462, *Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi*;
- d.m. 19 maggio 2010, *Modifica degli allegati al decreto 22 gennaio 2008, n. 37, concernente il regolamento in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici*;
- d.m. 8 novembre 2019, *Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la realizzazione e l'esercizio degli impianti per la produzione di calore alimentati da combustibili gassosi*.

Si applica, inoltre, la normativa in tema di:

- **illuminazione artificiale;**
- **impianti meccanici;**
- **impianti di videosorveglianza;**
- **reti dati e fonìa.**
- **Norme in materia di barriere architettoniche**
- legge 30 marzo 1971, n. 118, conversione in legge del decreto legge 30 gennaio 1971, n. 5 e nuove norme in favore dei mutilati e invalidi civili;
- d.m. 14 giugno 1989, n. 236, *Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche*;

- legge 5 febbraio 1992, n. 104, *Legge quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate*;
- d.P.R. 24 luglio 1996, n. 503, *Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici*.
- *Norme in materia di strade e itinerari ciclo-pedonali*
- d.lgs. 30 aprile 1992, n. 285, *Nuovo codice della strada*;
- d.P.R. 16 dicembre 1992, n. 495, *Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada*;
- d.m. 30 novembre 1999, n. 557, *Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili*;
- d.m. 5 novembre 2001, n. 6792, *Norme funzionali e geometriche per la costruzione di strade*;
- *Regolamento viario del Comune di Napoli*, approvato con deliberazione di Consiglio comunale n. 210 del 21 dicembre 2001;
- d.m. 19 aprile 2006, *Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali*;
- legge 17 luglio 2020, n. 77, *Conversione in legge del decreto-legge 19 maggio 2020, n. 34, recante «Misure urgenti in materia di salute, sostegno al lavoro e all'economia, nonché di politiche sociali connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19»*;
- legge 11 settembre 2020, n. 120, *Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, recante «Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitali»*.

La progettazione dell'intervento è stata redatta nel rispetto di tutte le leggi e regolamenti vigenti, ivi comprese le leggi regionali e la normativa speciale di settore oltre che le norme UNI, UNI EN, CEI, CIG vigenti. I sistemi costruttivi da adottare dovranno essere tali da consentire di contenere i futuri costi di gestione e di manutenzione delle strutture.

Vincoli di legge relativi al contesto in cui è previsto l'intervento

Il progetto dovrà rispettare tutti gli eventuali vincoli di tutela presenti sul territorio, con particolare riferimento a quelli di tipo urbanistico e paesaggistico.

Nell'area interessata dal progetto, lo strumento urbanistico generale vigente è rappresentato dalla *Variante al piano regolatore generale per il centro storico, la zona orientale e la zona*

nord-occidentale del Comune di Napoli, approvata con decreto del Presidente della Giunta regionale della Campania n. 323 dell'11 giugno 2004, pubblicato sul Bollettino ufficiale della Regione Campania n. 29 del 14 giugno 2004.

Con riferimento alla zonizzazione di cui alla tavola n. 6 della *Variante*, l'immobile oggetto di intervento ricade in zona *B-Agglomerati urbani di recente formazione*, sottozona *Bb-Espansione recente*, disciplinate dagli artt. 31 e 33 delle norme di attuazione.

In tale zona:

- è consentita la realizzazione di parcheggi secondo le tipologie e le modalità esecutive definite agli artt. 16, 17, 18 e 19 delle norme di attuazione;
- sono ammessi, ove compatibili con la disciplina delle trasformazioni relative ai singoli edifici, gli adeguamenti delle sedi stradali, le modificazioni dei tracciati su ferro, la realizzazione dei corridoi ecologici, nonché la formazione di slarghi, zone di sosta pedonale, parcheggi e simili; sono ammesse le trasformazioni del sistema dei sottoservizi, nonché le operazioni connesse agli adeguamenti previsti dalle vigenti normative di settore; è ammessa l'edificazione ai fini pubblici delle aree libere e risultanti da demolizioni, per la realizzazione di attrezzature primarie e secondarie a scala di quartiere; sono ammessi interventi fino alla ristrutturazione edilizia a parità di volume.

Con riferimento al piano di zonizzazione acustica l'area ricade in zona di transizione IV-III. Sarà comunque nostra cura accertare tutti i vincoli esistenti presso i vari uffici di competenza e progettare in funzione degli stessi.

Caratteristiche principali e area di intervento

L'area risulta censita al *Catasto terreni* del Comune di Napoli al foglio 14, particella 13. Le stesse risultano censite al *Catasto fabbricati* del Comune di Napoli alla sezione SCA, foglio 7, particella 1373.

Il raggiungimento degli obiettivi avverrà operativamente attraverso lo sviluppo dei seguenti punti:

- rilievo delle caratteristiche geometriche, architettoniche, tecnologiche, impiantistiche e strutturali effettuato con l'ausilio di **Laser Scanner Leica 360**;
- analisi dello stato attuale delle strutture, degli impianti e di tutte le aree interessate dall'intervento rilievo in **3D con Laser Scanner Leica 360**;
- adeguamento funzionale dell'edificio;

- recupero e riqualificazione del parcheggio studio degli stalli ottimizzato al massimo per un **numero di auto pari a 125/145**, in relazione alle deroghe dimensionali degli stalli in virtù delle luci tra i pilastri esistenti;
- studio della viabilità di accesso/uscita e riqualificazione di cupa Carderito, accesso ed ingresso al parcheggio oltre l'uscita pedonale con riqualificazione pedonale dell'accesso alla stazione della metropolitana..

Pertanto, nel seguito si intenderà per *progetto* il complesso delle attività progettuali inerenti la realizzazione degli interventi finalizzati al recupero funzionale, anche attraverso interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, della struttura esistente per la realizzazione di un parcheggio per veicoli, motocicli e biciclette, nonché la realizzazione di interventi finalizzati al miglioramento e alla riqualificazione della viabilità di adduzione, rappresentata da cupa Carderito.

VALUTAZIONE DI PREFATTIBILITA' AMBIENTALE

A norma di legge questo elaborato è d'obbligo pur tuttavia una valutazione resta difficile da fare su un edificio già costruito ed inserito urbanisticamente nel tessuto urbano da molti anni. Una valutazione va fatta per l'impatto che potrà avere questa struttura la quale finalmente vedrà svolgere la sua funzione per il motivo della sua edificazione e cioè funzionare da parcheggio in relazione alla stazione del metrò che forse al tempo della sua edificazione non esisteva ancora.

A corredo del presente progetto esiste una relazione sulla viabilità, e riferendosi ad essa possiamo affermare che le intenzioni progettuali volgono a non creare un impatto eccessivo del traffico cittadino su di un tessuto urbano già fortemente compromesso. Il manufatto presenta tre ingressi di cui due saranno a servizio dell'accesso e dell'uscita ed un terzo che sarà utilizzato solo dai pedoni per una facile interconnessione con il Metrò. I due ingressi carrabili saranno separati al fine di evitare ingorghi che anche se piccoli sono dannosi per la circolazione veicolare.

In conclusione se un impatto ci sarà esso sarà ampiamente governato da flussi separati e qualità diffusa ben disegnata e ragionevolmente pensata.

Comune di Napoli



(Città metropolitana di Napoli)
Centro Polifunzionale

"Villa Nestore"

Parcheggio di interscambio Chiaiano

Area Programmazione della Mobilità
Servizio Pianificazione strategica della mobilità e PUMS



Progetto Fattibilità
Tecnica Economica

Progetto Esecutivo



Progetto Definitivo

Direzione Lavori



AMMINISTRAZIONE

Il Dirigente
arch.

Ignazio Leone

Responsabile Unico del Procedimento
ing. Antonio Priore

PROGETTAZIONE

progettazione e coordinamento



Tecton Studio Associati s.r.l.
Amministratore unico Dott.ssa. Loredana Faiella

Direttore Tecnico Carlo Farroni architetto
Via Monte Mario 67/00138 Roma-Tel. +39.06.33936823
contrada Torre Magna 35/b-80014 Napoli-Tel. +39.06.19096262; Fax +39.06.15096487
Cod. Fisc. 0654844830 P.Iva 03171801219

coordinatore delle integrazioni fra le varie prestazioni specialistiche arch. Carlo Farroni

Progettisti

dott. arch. Carlo Farroni
dott. arch. Ciro Cozzolino
dott. arch. Massimo Farroni
dott. ing. Marco Farroni
dott. archeol. Laura Del Verme

Coord. sicurezza prime indicazioni
dott. arch. Carlo Farroni

OGGETTO

RELAZIONI SPECIALISTICHE

ELABORATO

Relazione sullo Studio Trasportistico
esteso all'area di interesse

DATA:

Luglio 2022

REVISIONE:

Ottobre 2022

RAPP:

1/00

FILE:

426-TAB-AMMINISTRATIVI.DWG

SERIE

RS

TAV. N.

03



Area Programmazione della Mobilità

Servizio Pianificazione strategica della mobilità e PUMS

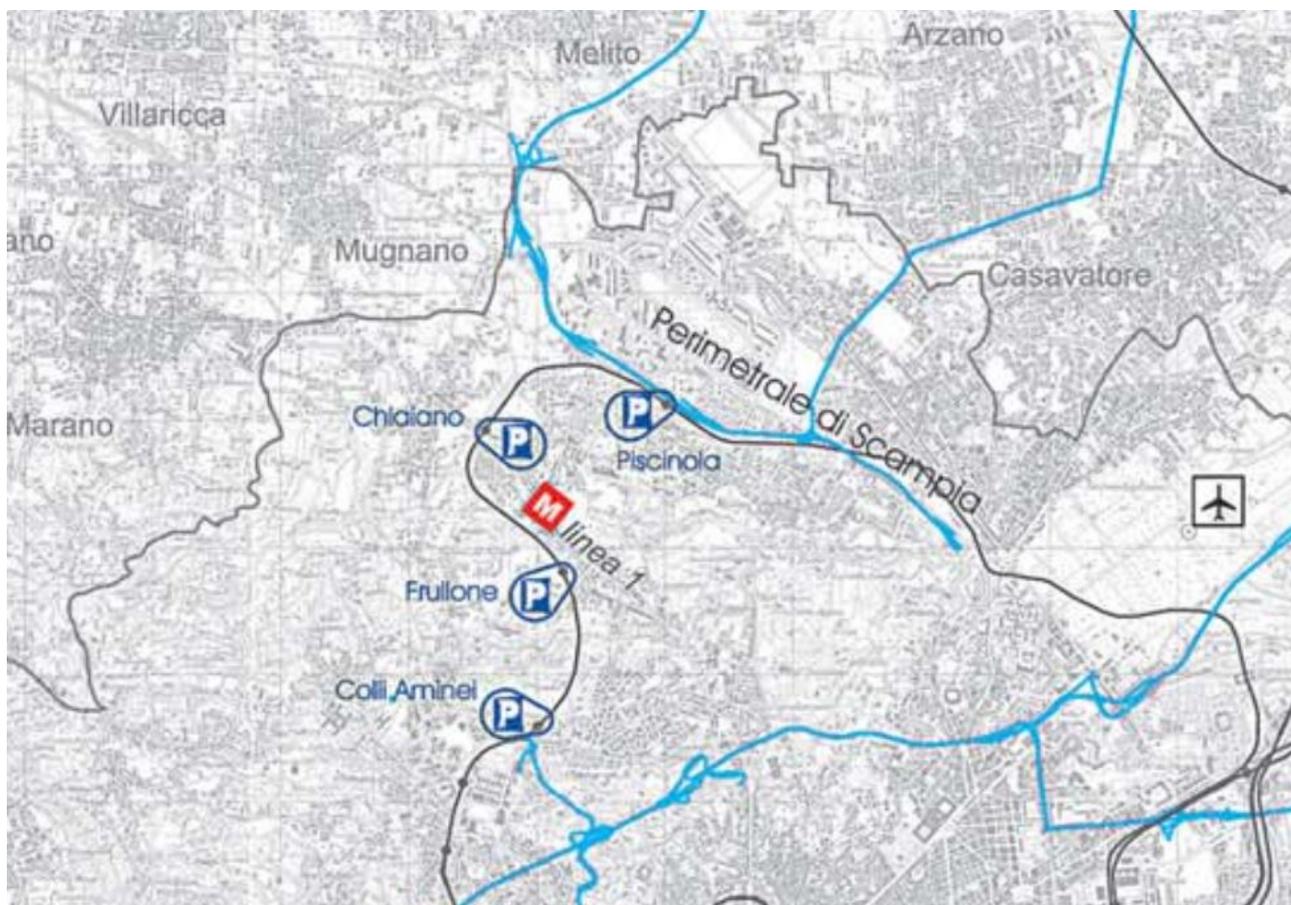
Centro polifunzionale *Villa Nestore*

PARCHEGGIO

RELAZIONE TRASPORTI E MOBILITA'



Premessa



Il quadro normativo

Numerose sono le norme di riferimento per la pianificazione e la progettazione delle strade. Vengono sinteticamente enunciate quelle che riguardano la regolazione del traffico, la disciplina urbanistica, gli aspetti ambientali e la sicurezza.

Riguardo alla regolamentazione del traffico le principali fonti normative sono:

-Dlgs 30 aprile 1992 n. 285 e successive modificazioni e integrazioni. Nuovo codice della strada.

-Dpr 16 dicembre 1992 n. 495 e successive modificazioni e integrazioni. Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada.

-Direttiva ministeriale 12 aprile 1995. Direttive per la redazione, adozione ed attuazione dei piani urbani del traffico.

-Norme Cnr 26 aprile 1978 n.60. Norme sulle caratteristiche geometriche e di traffico delle strade urbane.

Per gli aspetti urbanistici il riferimento più importante è costituito dal Dm 2 aprile 1968 n.1444, che stabilisce limiti inderogabili di densità edilizia, di altezze, di distanza tra i fabbricati e standard per la formazione dei nuovi strumenti urbanistici, ai sensi dell'art.17 della legge 6 agosto 1967, n.765. In particolare il decreto riporta le distanze minime tra fabbricati da rispettarsi in funzione della larghezza della sede stradale.

La principale normativa in materia ambientale è la legge 22 luglio 1986, n.349, che istituisce il ministero dell'Ambiente, introduce la valutazione di impatto ambientale e il concetto di danno ambientale. Sull'inquinamento acustico la legge quadro in materia è la legge 26 ottobre 1995 n.447, mentre il Dpcm 1 marzo 1991 fissa i limiti dei massimi livelli sonori equivalenti per le diverse zone omogenee individuate dalla legge.

Introduzione

Il Piano della rete stradale primaria di Napoli è un approfondimento del Piano comunale dei trasporti e completa il quadro della programmazione integrata del sistema dei trasporti e del territorio della città.

Il Piano si propone di realizzare la rete stradale primaria differenziata su due tipologie di

CENTRO POLIFUNZIONALE CHIAIANO NAPOLI VILLA NESTORE PARCHEGGIO RELAZIONE TRASPORTI E MOBILITA'

viabilità: la prima, autostradale urbana, di collegamento e di scambio con l'area metropolitana e di accesso ai principali terminali di trasporto di valenza metropolitana e nazionale; la seconda, primaria ordinaria, di relazione tra il centro, i quartieri periferici e la viabilità autostradale.

Il Piano è coerente con la strategia di fondo della politica dei trasporti della città di Napoli, formulata nel Piano comunale dei trasporti approvato dal Consiglio comunale nel marzo 1997. Questa è finalizzata alla realizzazione di un sistema di trasporto multimodale a rete, che integra le nuove infrastrutture, in particolare le linee su ferro e i nodi di interscambio, con le politiche di gestione della mobilità basate sul controllo tariffario e normativo della domanda di sosta. La rete così realizzata ha lo scopo di ridurre significativamente la congestione e l'inquinamento derivante dall'uso eccessivo dell'automobile e, al tempo stesso, di garantire una migliore accessibilità alle diverse aree e funzioni del territorio, così come disegnate dai nuovi strumenti urbanistici.

L'elemento centrale della nuova rete multimodale è costituito dalla rete di trasporto collettivo su ferro, integrata con la rete stradale principale tramite i parcheggi di interscambio di sistema (COME QUELLO DI CHIAIANO). I benefici maggiori del Piano comunale dei trasporti si avranno nell'area centrale, dove la densità della rete su ferro e la intensità del controllo sono massime, anche se alcune direttrici stradali continueranno a sopportare carichi di traffico considerevoli, ancorchè ridotti rispetto agli attuali.

La realizzazione della rete integrata su ferro non elimina la necessità di intervenire sull'armatura della rete stradale per quattro motivazioni fondamentali.

1. La prima è lo squilibrio quantitativo fra domanda e offerta, in quanto la domanda di trasporto privato su gomma, pur se ridotta significativamente dagli interventi previsti sul sistema di trasporto collettivo, rimane eccessiva rispetto alla struttura attuale della rete stradale, soprattutto nelle aree periferiche, meno densamente insediate e più facilmente raggiungibili su autovettura dall'area metropolitana.
2. La seconda è la incompatibilità delle caratteristiche del sistema stradale attuale con le funzioni urbane che la pianificazione territoriale intende assegnare alle diverse zone del territorio comunale. L'incompatibilità si manifesta in modo più acuto nelle aree occidentale e orientale della città, che nel passato sono state sede di attività industriali pesanti e per le quali il nuovo assetto urbanistico prevede funzioni diverse e una nuova centralità.
3. La terza è l'impatto notevole che il traffico veicolare ha sull'inquinamento atmosferico

e acustico, oltre che sulla incidentalità e la sicurezza di pedoni, motociclisti e automobilisti. Questi impatti, ancorché in calo e inferiori a quelli riscontrati in molte altre città italiane, sono ancora superiori alle soglie ottimali, soprattutto in alcune aree della città.

4. La quarta è la possibilità di aumentare la naturalità in aree oggi degradate utilizzando gli interventi sul sistema stradale e di rendere accessibile il sistema dei parchi e delle aree verdi a corona della città che si intendono realizzare sul territorio napoletano.

La quarta motivazione è andata via via rafforzandosi nel corso della definizione del processo di pianificazione, individuando una possibilità unica: utilizzare anche la pianificazione dei trasporti come occasione per la riqualificazione sistemica e integrata che coinvolge non solo aspetti urbanistici, ma anche competenze del settore più propriamente ambientale. Si inverte in tal modo il ruolo delle infrastrutture stradali che storicamente sono spesso state occasione di grande alterazione ambientale. Come non ricordare l'eccesso di residenza favorita dalla realizzazione di nuovi tracciati stradali e autostradali, la perdita di suoli produttivi agrari e forestali, l'emissione di un numero elevato di sostanze inquinanti, l'aumento dell'inquinamento acustico, la presenza di inquinamento verde causato dalla facile diffusione di specie esotiche o ad ampia distribuzione e tanti altri elementi che ci portano a considerare la rete viaria come un vero e proprio corridoio di alterazione ambientale.

Per rispondere a queste esigenze e per avviare a soluzione le numerose criticità funzionali, territoriali, ambientali, di sicurezza e gestionali evidenziate dalle approfondite analisi condotte sullo stato della viabilità napoletana, il Piano della rete stradale primaria effettua una serie di scelte ispirate ad alcuni principi generali.

Il primo principio è l'approccio integrato alla pianificazione del sistema stradale.

Le strade, più che le altre infrastrutture di trasporto, svolgono diversi ruoli nell'ambito di una città: assi di collegamento e di sosta, elementi strutturanti il territorio, luoghi di aggregazione e scambio sociale, attivatori di flussi economici, ma anche assi di alterazione ambientale ed elementi di pericolosità per le persone. Il Piano affronta la complessità del sistema stradale con un approccio che considera esplicitamente tutte le sue funzioni e tiene conto delle relazioni e dei condizionamenti reciproci.

Il secondo principio riguarda la rilevanza della componente economico-gestionale.

La programmazione dei soli aspetti fisici del sistema è insufficiente a garantire la convenienza economica e la possibilità di recuperare le notevoli risorse finanziarie

necessarie per realizzare e gestire in modo efficiente e sicuro un sistema tanto delicato come quello stradale. Il Piano assegna, quindi, grande rilievo alla verifica di convenienza economica per la collettività, all'analisi delle fonti di finanziamento e agli aspetti gestionali della rete individuata.

Il terzo principio è relativo al riequilibrio territoriale dei carichi di traffico e ambientali. La distribuzione dei flussi veicolari, della congestione e degli impatti ambientali, urbanistici dell'attuale rete stradale è nettamente squilibrata e sfavorisce la zona orientale e la zona nord-orientale della città. Il Piano individua diversi interventi che mirano al riequilibrio del sistema riducendo il carico di traffico nelle zone più congestionate e rendendo compatibili le infrastrutture stradali con un diverso utilizzo del territorio.

Il quarto principio attiene alla gradualità della specializzazione degli usi stradali.

Gli assi viari sono utilizzati da diverse categorie di veicoli e di utenti: automobili, pedoni, mezzi di trasporto collettivo di superficie. Il Piano ritiene che l'approccio tradizionale della specializzazione spinta degli assi viari sia poco compatibile con la struttura fisica e sociale della realtà napoletana e propone un metodo progettuale volto alla integrazione modale con il quale, al di là dei casi estremi delle autostrade urbane e delle aree esclusivamente pedonali, si individuano i criteri di adattabilità alle diverse componenti del traffico, automobilistici e pedonali, e i caratteri di coesistenza trasportistica e ambientale.

Il quinto principio è quello della sostenibilità complessiva del sistema stradale. Le strade sono storicamente elementi di alterazione ambientale e di pericolosità. Il Piano propone diverse strategie e interventi finalizzati a ottenere un saldo ambientale positivo, ossia a recuperare valore ambientale e di sicurezza per la città agendo proprio sugli elementi della rete viaria.

Struttura e descrizione della rete

La configurazione della viabilità stradale d'ingresso in città e della viabilità principale urbana è di tipo radiale verso il centro. La struttura stradale è costituita da 6 direttrici principali d'accesso e da una serie di assi che collegano i punti di accesso delle 6 direttrici con i quartieri periferici e con il centro della città. Tre sistemi tangenziali, due immediatamente esterni ai confini comunali e l'altro interno, collegano trasversalmente le direttrici extraurbane e le strade urbane. L'intera trama viabilistica sopporta un volume di traffico costituito da circa 500.000 veicoli nelle ore di punta 7,00-9,30. Di questo volume di traffico, la metà è dovuta all'interscambio tra area urbana e hinterland.

CENTRO POLIFUNZIONALE CHIAIANO NAPOLI VILLA NESTORE PARCHEGGIO RELAZIONE TRASPORTI E MOBILITA'

La politica delle grandi infrastrutture stradali a scorrimento veloce inizia nel dopoguerra e abbandona l'impostazione del secolo precedente basata sulla contestuale previsione di ferrovie e di strade. Essa ha prodotto in tutta l'area metropolitana napoletana un sistema stradale mal dimensionato, disorientante e pericoloso, che si è sovrapposto e non integrato alla configurazione originaria della trama dei percorsi storici primari e secondari, che ha sempre collegato i luoghi della popolosa conurbazione napoletana.

Negli anni cinquanta e sessanta si realizzano le autostrade Napoli-Roma e Napoli-Bari, e si raddoppia la Napoli-Pompei prolungandola fino a Salerno. I tratti urbani di questi assi partono tutti da oriente e incrementano le barriere ferroviarie, fino a ottenere un groviglio di strade e ferro a più livelli che copre gran parte del territorio sottostante e nasconde la sua tradizionale organizzazione insediativa. Negli anni settanta si costruisce la Tangenziale e nel decennio successivo si realizza nella vasta area esterna alla città e nella periferia esterna una maglia stradale a scorrimento veloce, costituita da numerosi collegamenti est-ovest raccordati e innervati sull'autostrada nord-sud Napoli-Roma.

Le 6 direttrici principali di accesso radiali, da ovest a est, di cui si è detto sono:

-la direttrice flegrea, che attraversa l'area occidentale dell'Area metropolitana e collega Napoli con i centri della costa tirrenica; è costituita essenzialmente dalla ss 7 quater Domitiana che proviene dalla costa di Mondragone, serve Pozzuoli e raggiunge il quartiere di Fuorigrotta, dalla sua variante parallela, tra Lago Patria e Pozzuoli, che si innesta sulla Tangenziale, dalla provinciale Bacoli-Pozzuoli-Bagnoli e dalla provinciale Montagna spaccata che, attraverso la nuova circumvallazione di Soccavo, si innesta direttamente sulla Tangenziale in corrispondenza dello svincolo Vomero-Pigna-Caldieri;

-la direttrice nord-occidentale, che collega i comuni di Giugliano, Calvizzano, Marano, Mugnano e ha come asse fondamentale la provinciale Santa Maria a Cubito, trasformatasi quasi interamente in strada urbana; questa raggiunge Capodimonte e, attraverso corso Amedeo di Savoia e via Santa Teresa degli Scalzi, il nodo del Museo;

-la direttrice nord, che collega i popolosi comuni dell'area settentrionale di Frattamaggiore, Afragola, Casoria, eccetera e ha come asse dorsale l'autostrada Napoli-Roma A1, l'asse di andata a lavoro ss 265 e la variante Sannitica ulteriormente supportata dalla ss 87 Sannitica, anch'essa quasi interamente trasformata in strada urbana, che convergono in piazza Di

Vittorio;

-la direttrice nolana, che congiunge la pianura di Nola con quella di Nocera ed è costituita dalla ss 268 ai piedi del Vesuvio;

-la direttrice vesuviana, che è costituita dall'autostrada Napoli-Bari A16 nella tratta fino a Pomigliano d'Arco e a Nola e dalla via Nazionale delle Puglie ss 7 bis, dalla quale, all'altezza di Casalnuovo, si distacca la ss 162 per Acerra; l'autostrada A16 è direttamente collegata con il raccordo autostradale A1-A3 e con la Tangenziale; la ss 7 bis penetra a Napoli attraverso via Poggioreale, mentre la ss 162 si innesta direttamente sulla Tangenziale in corrispondenza dello svincolo di corso Malta;

-la direttrice orientale costiera, che collega i comuni della costiera ed è costituita dall'autostrada Napoli-Salerno A3 e dalla parallela ss 18; la statale è integralmente una strada urbana ed è esclusivamente utilizzata dal traffico locale, mentre l'autostrada, per l'elevatissimo traffico e per le carenze della statale, va riguardata come infrastruttura urbana; l'ingresso a Napoli avviene attraverso il raccordo autostradale del porto e di via Ferraris per raggiungere via Marina e piazza Garibaldi.

La viabilità urbana ha una struttura prevalentemente radiale ed è costituita da assi che collegano la viabilità di ingresso in città con i quartieri periferici e con l'area centrale della città. Per la complessa configurazione orografica del territorio napoletano, tra le colline, le paludi e il mare, alcune strade collegano le direttrici occidentale e orientale d'accesso parallelamente alla linea di costa, formando un diametro che attraversa il centro della città. Su queste strade, nelle parti centrali, si innestano perpendicolarmente i 4 principali assi della viabilità urbana.

Le 3 direttrici principali parallele alla linea di costa sono:

-l'asse viario che collega Fuorigrotta-Mergellina a San Giovanni a Teduccio, lungo viale Augusto e via Giulio Cesare, via Caracciolo e la riviera di Chiaia, corso Umberto I e via Marina, fino al corso San Giovanni e a Pietrarsa, al confine con i comuni di Portici e San Giorgio a Cremano;

-l'asse viario che da Mergellina-piazza Sannazzaro collega corso Vittorio Emanuele, via

CENTRO POLIFUNZIONALE CHIAIANO NAPOLI VILLA NESTORE PARCHEGGIO RELAZIONE TRASPORTI E MOBILITA'

Foria, piazza Nazionale, via Nuova Poggioreale fino ai confini con Casoria lungo la via delle Puglie;

-l'asse viario costituito dal percorso parallelo alla Tangenziale che impegna via Terracina, via Pigna, via Agnano-Miano, via Napoli a Capodimonte fino a Secondigliano e al raccordo delle autostrade verso la Napoli-Roma A1.

I 4 assi principali che si innestano perpendicolarmente ai tratti centrali delle 3 direttrici prima descritte sono:

-l'asse viario che collega Chiaiano e Piscinola con il Vomero e con Chiaia attraverso via Cavallino e via Castellino, via Aniello Falcone e via Tasso;

-l'asse viario che unisce Miano con Capodimonte e piazza Municipio attraverso via Miano, via Santa Teresa degli Scalzi, via Toledo;

-l'asse viario che collega piazza Di Vittorio attraverso calata Capodichino e piazza Carlo III e di qui, attraverso il corso Garibaldi, a piazza Garibaldi e via Marina;

-l'asse viario che collega piazza Di Vittorio attraverso viale Maddalena e via Santa Maria del Pianto con Poggioreale e di qui, tramite via Imperato, con corso San Giovanni.

I tre sistemi tangenziali, due esterni e uno interno al territorio comunale, che collegano le direttrici extraurbane e le strade urbane, riducono in parte il traffico di attraversamento dell'area urbana e sono costituiti da:

-l'asse di supporto, che collega i comuni del casertano e dell'avversano al sistema autostradale A1, A3 e A16;

-l'asse mediano, che collega la circumvallazione del Lago di Patria al raccordo autostradale A1-A3, lambendo i paesi di Qualiano, Villaricca e Casavatore;

-la Tangenziale, che, a ridosso del tessuto edilizio cittadino, da ovest a est connette la Domitiana con il sistema autostradale regionale e nazionale costituito dalla Napoli-Roma

A1, dalla Napoli-Bari A16 e dalla Napoli-Salerno A3, e, attraverso l'apertura della ss 162 in corrispondenza dello svincolo di corso Malta, collega l'area del nolano e, con la ss 268, i comuni vesuviani.

La rete stradale e la rete di trasporto collettivo di superficie

L'assetto e la funzionalità della rete stradale napoletana ha un notevole impatto sulle prestazioni dei sistemi di trasporto pubblico di superficie. L'impatto è diverso per le diverse tecnologie di trasporto in relazione alle loro caratteristiche di manovrabilità

I sistemi tranviario, filoviario e degli autobus interagiscono con la gestione delle sedi viarie attraverso elementi fisici e funzionali costituiti da:

- la sede propria con i binari nel caso di servizio tranviario;
- le corsie preferenziali promiscue o riservate;
- i capilinea;
- le fermate fuori sede, in gole o in linea;
- la semaforizzazione alle intersezioni con il traffico automobilistico;
- la limitata manovrabilità degli autobus, dei tram e dei filobus.

Il sistema tranviario. Il sistema tranviario, oggi esistente nella città di Napoli, si svolge prevalentemente lungo la linea costiera da Bagnoli a San Giovanni con una diramazione da via Marina verso piazza Garibaldi fino a Poggioreale. Esso ha uno sviluppo di km 39 di semplice binario in parte in sede promiscua al traffico pubblico (bus, Taxi) e in parte in sede promiscua al traffico privato per km 12.

I capilinea sono posti a piazzale Tecchio, piazza Vittoria, Poggioreale e San Giovanni; in ciascun capolinea è presente una racchetta di manovra che consente al veicolo tranviario di cambiare il verso di percorrenza. Le fermate sono realizzate in linea, senza deviazioni d'asse e non è prevista alle intersezioni alcuna semaforizzazione preferenziale. Le principali interazioni con il sistema stradale, per quanto detto, sono lungo tutto il percorso, ma in particolare nei tratti in cui è presente una corsia riservata protetta, a uso esclusivo o non, come la riviera di Chiaia, le gallerie Quattro giornate.

Criteria di intervento per l'integrazione con la rete del trasporto collettivo di superficie

Come si è detto in precedenza, la rete stradale cittadina e la rete di trasporto collettivo di superficie hanno una stretta relazione fra loro, con reciproche interferenze. Nel nuovo assetto del sistema dei trasporti di Napoli, che scaturisce dal Piano comunale dei trasporti e dal Piano della rete stradale primaria, si modificheranno in modo sostanziale gli assetti dei sistemi di trasporto collettivo di superficie e la organizzazione della rete viaria, soprattutto in funzione delle interferenze con i sistemi di trasporto collettivi di superficie, e in particolare con il sistema tranviario.

Il sistema tranviario. Nella determinazione delle caratteristiche della rete primaria si è tenuto esplicitamente conto della presenza della rete tranviaria prevista nel Piano comunale dei trasporti riguardo alla riduzione di sede viaria, alla individuazione dei capilinea, e alla organizzazione delle intersezioni (figura 3.7.1). In questa ottica è stato fatto lo studio per la progettazione preliminare per la migliore ubicazione delle linee, relativamente alla viabilità su cui transitare, al posizionamento sulla carreggiata delle corsie riservate, alla possibilità di protezione delle stesse e alla più opportuna ubicazione delle fermate e dei capilinea, al fine di ridurre al minimo le ingerenze tra trasporto collettivo e trasporto privato. Le altre sedi tranviarie oggi esistenti e non previste dal Piano comunale dei trasporti saranno eliminate, con evidente recupero di capacità viaria, come per esempio tra piazzale Tecchio e piazza Municipio dove il sistema tranviario sarà sostituito dalla linea 6 della metropolitana.

Il sistema su gomma: filobus e autobus. Per il sistema filoviario, il principale problema è quello della ridotta mobilità rispetto all'autobus per la necessità di avere costantemente il contatto con la linea di alimentazione. I più moderni veicoli, tuttavia, hanno reso possibile il superamento di tale limite poichè è possibile sconnettersi per brevi tratti dalla linea di contatto. Ci si riferirà, quindi, qui di seguito al sistema su gomma in generale comprendendo in esso sia filobus che autobus. Per il sistema su gomma, a seguito degli interventi previsti dal Piano comunale dei trasporti attuato, la rete dovrà essere completamente riprogettata in funzione della progressiva entrata in esercizio del sistema su ferro, costituito dalle linee metropolitane e dal tram. Di conseguenza, le attuali corsie preferenziali che servono prevalentemente la parte di rete a lunga percorrenza, spesso anticipando la prevista rete su ferro (linee rosse), andranno riviste alla luce degli interventi infrastrutturali realizzati ed è ipotizzabile una significativa riduzione della loro estensione e, quindi, un possibile recupero di capacità per la circolazione veicolare sugli assi della rete primaria. A questo proposito il

Piano comunale dei trasporti prevede che la rete su gomma al 2011 dovrà avere principalmente il compito di adduzione alla rete su ferro con linee corte e molto frequenti, in modo da minimizzare sia i tempi di percorrenza, ma soprattutto i tempi di attesa. Anche la localizzazione dei capilinea dovrà essere rivista e correlata alla rete su ferro per ovvi motivi di riduzione della perdita di tempo per l'attesa. Un'ultima annotazione è quella relativa all'ubicazione delle fermate della rete su gomma e ai golfi di fermata che dovrebbero essere previsti, ovunque è possibile, su tutta la viabilità primaria. Le fermate poste nei versi opposti di una stessa strada vanno opportunamente sfalsate e distanziate per facilitare le eventuali manovre di sorpasso. Le fermate poste nelle vicinanze di un'intersezione vanno di norma poste prima di esse per evitare, in caso di code, il blocco di tutte le strade confluenti nell'intersezione stessa.

Nel complesso, quindi, a Piano comunale dei trasporti attuato si avrà:

- una rilocalizzazione della rete tranviaria, già considerata nell'analisi della rete viaria futura
- una significativa riduzione delle corsie preferenziali, poichè l'assetto della rete di trasporto collettivo su gomma avverrà prevalentemente con linee corte di adduzione alla rete su ferro;
- una razionalizzazione dei capilinea e delle fermate della rete di filobus e di autobus per minimizzare le interferenze con il traffico privato.

Piano Della Rete Stradale Primaria

Il Piano della rete stradale primaria di Napoli, un approfondimento del Piano comunale dei trasporti approvato dalla Giunta comunale il 19 febbraio 2000, individua due tipi di viabilità: quella autostradale urbana, di collegamento e scambio con l'area metropolitana e di accesso ai principali terminali di trasporto; e quella primaria ordinaria, di relazione tra il centro, le periferie e la viabilità autostradale. Con il piano, inoltre, si propone un sistema di corridoi ecologici, connessi con i futuri parchi, le aree agricole e la rete idrografica superficiale. Il previsto sistema di trasporto su ferro non elimina la necessità di intervenire sulla rete stradale, per quattro fondamentali motivi: lo squilibrio fra domanda e offerta, soprattutto nelle aree periferiche; l'incompatibilità del sistema stradale attuale con le nuove funzioni che la pianificazione assegna, in particolare alle zone occidentale e orientale della città; l'incidenza del traffico veicolare sull'inquinamento atmosferico e acustico, oltre che sulla sicurezza dei cittadini; infine, la possibilità di utilizzare gli interventi sul sistema stradale

CENTRO POLIFUNZIONALE CHIAIANO NAPOLI VILLA NESTORE PARCHEGGIO RELAZIONE TRASPORTI E MOBILITA'

per aumentare la naturalità in aree degradate e rendere accessibile il previsto sistema dei parchi territoriali a corona della città. Alcuni principi generali orientano le scelte del piano. Innanzitutto, quello dell'approccio integrato alle diverse funzioni svolte dalle strade: assi di collegamento e di sosta, elementi strutturanti il territorio, luoghi di aggregazione e scambio sociale, attivazione di flussi economici. Il piano, poi, dà rilievo alla verifica di convenienza economica, all'analisi delle fonti di finanziamento e agli aspetti gestionali. Altro principio è quello del riequilibrio del sistema stradale che è nettamente squilibrata, sfavorendo le zone orientale e nord-orientale della città. Inoltre, con la ricerca dell'integrazione modale, si mira alla coesistenza lungo gli assi viari delle diverse componenti del traffico, al di là dei casi estremi delle autostrade e delle aree pedonali. Infine, agendo sugli elementi della rete viaria è possibile recuperare alle strade valori ambientale e di sicurezza. Con il Piano sono individuati diversi interventi infrastrutturali, che prevedono, nel complesso 27 km di nuovi assi, di cui 10,3 km di infrastrutture autostradali e 16,4 km di nuove strade ordinarie primarie; l'adeguamento di 23,4 Km di autostrade urbane e 7,5 km di demolizioni. Gli interventi sulla rete autostradale sono finalizzati al completamento e alla interconnessione dell'attuale sistema; fra questi il più significativo è la realizzazione dell'Occidentale, un asse autostradale urbano necessario per il riequilibrio dei flussi di traffico. Diciassette interventi sono dedicati alla riqualificazione delle strade esistenti, al completamento di alcuni assi interrotti e a nuove strade ad alta connettività sulla rete di viabilità primaria ordinaria. Il complesso degli interventi previsti dal piano rende possibile l'eliminazione di infrastrutture incompatibili con la riqualificazione dell'ambiente urbano; fra gli interventi di demolizione più significativi, quelli relativi alla sopraelevata di corso Novara-via Arenaccia e al raccordo autostradale A1-A3 di via Ferraris.

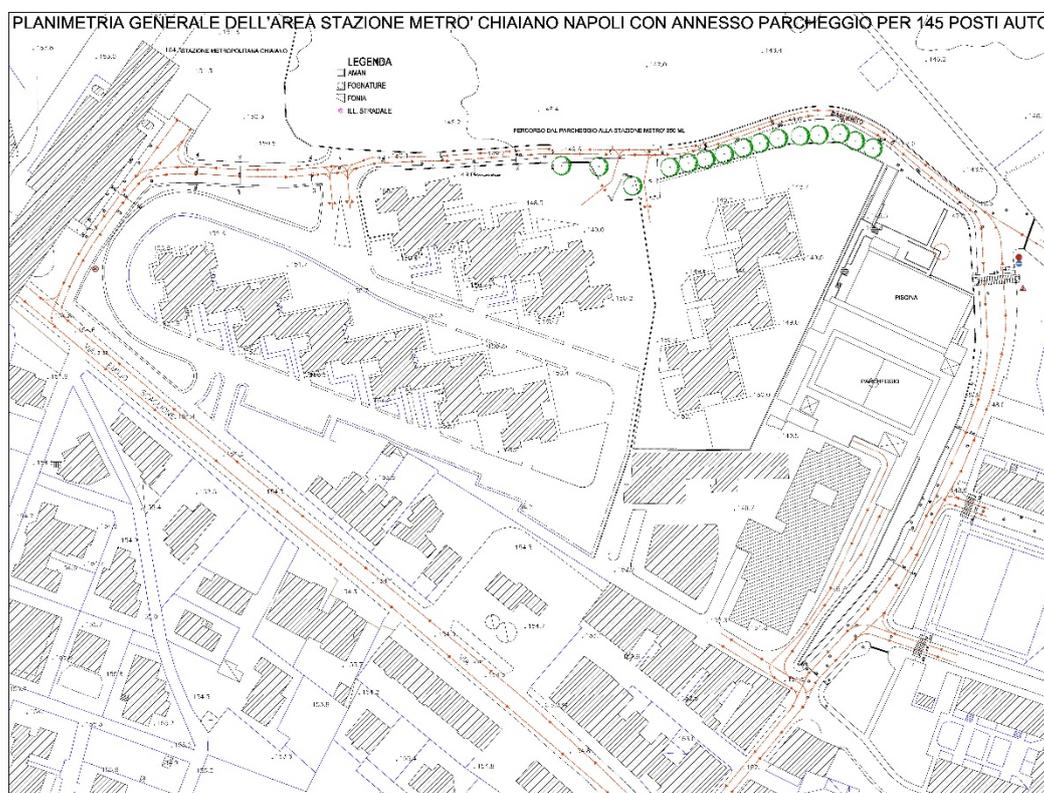
Caratteristiche principali e area di intervento

Le **caratteristiche geometriche** della strada in corrispondenza del lotto in esame presentano:

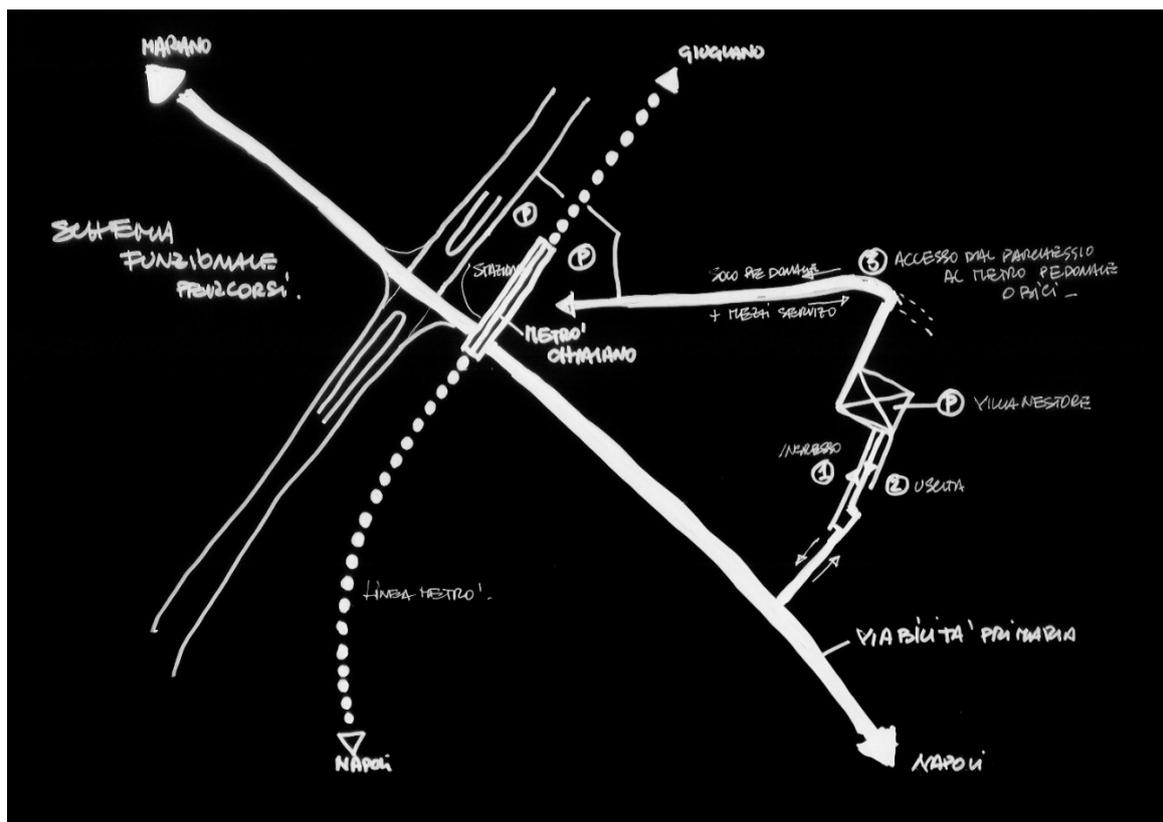
- carreggiata unica, e doppio senso di circolazione
- una corsia per senso di marcia senza spartitraffico centrale
- ampi marciapiedi con dimensioni variabili (di 2-4 metri) su entrambi i lati della carreggiata

SCHEMA FUNZIONALE VIE DI ACCESSO E INTERCONNESSIONE CON LA STAZIONE DELLA METROPOLITANA DI CHIAIANO

Un attento studio dei flussi di traffico ci ha indotto a scelte particolari che comunque sono intrappolate in uno stato di fatto già compromesso dal tempo e da erronee distribuzioni urbanistiche perpetrate nel tempo, si è potuto quindi solo riadeguare i flussi con sensi unici e con netta separazione tra le vie di ingresso e di uscita dal parcheggio. Si è poi proceduto a valorizzare la percorrenza ciclopedonale atta a garantire un facile accesso di interconnessione tra la stazione ed il parcheggio. Sotto si riporta la situazione allo stato attuale.

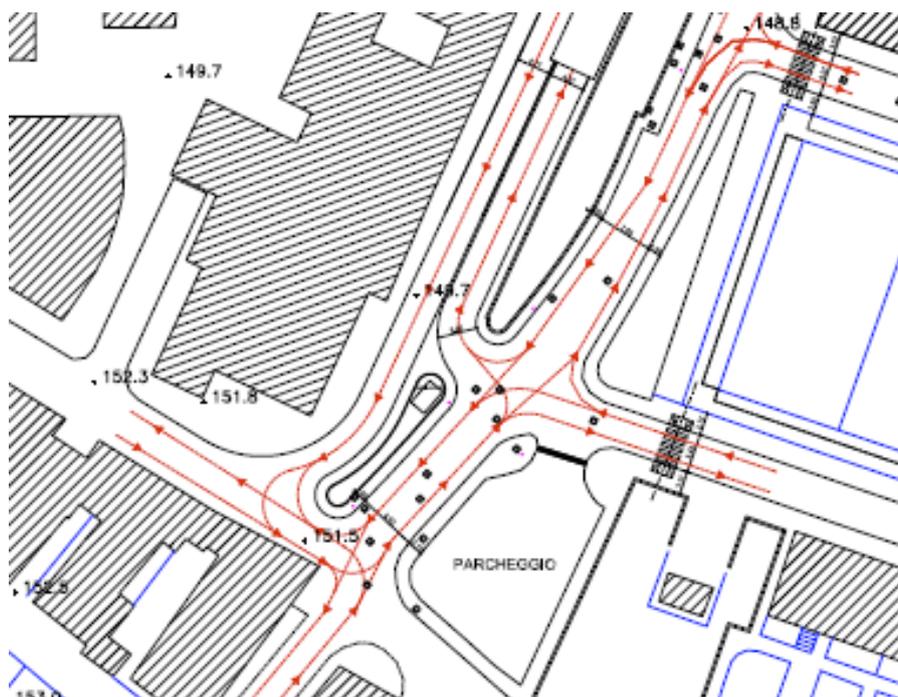


CENTRO POLIFUNZIONALE CHIAIANO NAPOLI VILLA NESTORE PARCHEGGIO RELAZIONE TRASPORTI E MOBILITA'



Lo schema sopra riportato definisce le vie di accesso dall'arteria principale ed il collegamento pedonale o ciclabile della stazione con il parcheggio di Villa Nestore, al fine di non creare interferenze per i vari livelli di spostamento.

Per gli accessi carrabili si sono definiti due punti uno di entrata e l'altro di uscita e sono stati posizionati a debita distanza per evitare interferenze ed ingorghi, questo con il disegno di una mini rotonda allungata, come si evince dal disegno sotto riportato.



CENTRO POLIFUNZIONALE CHIAIANO NAPOLI VILLA NESTORE PARCHEGGIO RELAZIONE TRASPORTI E MOBILITA'

PLANIMETRIA GENERALE DELL'AREA STAZIONE METRO' CHIAIANO NAPOLI CON ANNESSO PARCHEGGIO PER 145 POSTI AUTO



Nel grafico sopra riportato si evincono i flussi di traffico con i relativi sensi unici atti a garantire un agevole accesso alla metrò ed al parcheggio di supporto.

CONCLUSIONI

In definitiva piccoli accorgimenti, adottati in virtù di un attento studio del traffico in relazione all'arteria principale, una delle sei esistenti di accesso al centro di Napoli, con il parcheggio di villa Nestore e la interconnessione con la stazione del metrò di Chiaiano dovrebbe alleggerire l'asse viario che unisce Miano con Capodimonte e piazza Municipio attraverso via Miano, via Santa Teresa degli Scalzi e via Toledo.

Il parcheggio assume quindi un ruolo di hub non solo per chiaiano ma per una ampia area e quindi di una enorme quantità di fruitori.

Possiamo quindi affermare che il riuso di questo parcheggio è di vitale importanza per la zona, ma anche e soprattutto per la pressione della periferia sul centro storico, incentivando l'uso di mezzi pubblici.

Sommario

Premessa	2
Il quadro normativo.....	3
Introduzione.....	3
Struttura e descrizione della rete.....	6
La rete stradale e la rete di trasporto collettivo di superficie.....	10
Criteri di intervento per l'integrazione con la rete del trasporto collettivo di superficie...	11
Piano Della Rete Stradale Primaria.....	12
Caratteristiche principali e area di intervento.....	14
SCHEMA FUNZIONALE VIE DI ACCESSO E INTERCONNESSIONE CON LA STAZIONE DELLA METROPOLITANA DI CHIAIANO.....	14
CONCLUSIONI	16