

COMPLETAMENTO DELL'INTERVENTO DI EDILIZIA ABITATIVA SOSTITUTIVA PER LA
REALIZZAZIONE DI 126 ALLOGGI IN VIA CUPA SPINELLI - CIRCOSCRIZIONE
CHIAIANO

1° LOTTO FUNZIONALE - CUP: B62J01000030008

PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTAZIONE ATI: INGEGNERIA e SVILUPPO S.R.L. - ING. SERGIO CAMERA



ingegneria e sviluppo

San Vitaliano (NA)
Via Nazionale delle Puglie n. 283
Telefono 0815198672
e-mail info@iesingegneria.com
pec info@pec.iesingegneria.com
CI e P.IVA n. 07918340634



COORDINAMENTO DEL PROGETTO
Ing. ANTONIO RUSSO

DIRETTORE DEI LAVORI: Ing. SERGIO CAMERA
INTEGRAZIONI SPECIALIS.: Ing. FRANCESCO SIRIGNANO
GRUPPO DI LAVORO:
Arch. VINCENZO RUSSO
Ing. PASQUALINO DE LAURENTIIS
Arch. MADDALENA GAGLIONE
Geom. VINCENZO AUTORINO

COMMITTENTE:

Comune di Napoli
Area Trasformazione del Territorio
Servizio Edilizia Residenziale Pubblica e Nuove Centralità

Dirigente:
Arch. PAOLA CEROTTO

RUP:
Ing. GIOVANNI DE CARLO

APPROVAZIONI:

OGGETTO:

RELAZIONE AREE ESTERNE E VERDE

ELABORATO:

R3

SCALA: --
COMMESSA: I122_08
REDAZIONE: MAG
VERIFICA: SIR
APPROVAZIONE: ARU

01	NOVEMBRE 2020	REVISIONE	PDL	SIR	ARU	RUP
Rev	Data	Motivazione	Redatto	Verificato	Approvato	Autorizzato

Sommario

1. PREMESSA.....	2
2. OPERE DI FINITURA AREE ESTERNE.....	2
3. VIALETTI	2
4. MARCIAPIEDI.....	3
5. SUPERAMENTO DEI DISLIVELLI.....	3
6. VIABILITA' E PARCHEGGI	4
7. ARREDO URBANO	6
8. AREE VERDI.....	6

1. PREMESSA

La presente relazione sulla aree esterne e verde è a corredo dell'aggiornamento normativo della progettazione esecutiva relativa al lotto 1.

Sulla base delle analisi effettuate, dei rilievi e delle misurazioni del caso, ora si andranno a descrivere nel dettaglio, i criteri e gli interventi proposti.

2. OPERE DI FINITURA AREE ESTERNE

Il progetto delle aree esterne ha visto l'introduzione di una più omogenea e modulazione delle diverse aree, secondo la loro tipologia ed uso. Nel dettaglio si vanno ora ad analizzare le diverse tipologie di pavimentazioni ed opere realizzate nelle aree esterne.

3. VIALETTI

Tutti i percorsi pedonali che viaggiano in maniera indipendente nel paesaggio, senza evidenti legami con percorsi veicolari o altro, saranno realizzati in masselli autobloccanti in cls.

Il drenaggio dei vialetti avverrà verso l'esterno ("a schiena di mulo") con la dispersione diretta nella aree circostanti o, a seconda dei casi, con la loro raccolta in canalette laterali collegate con caditoie o con punti di deflusso.

Di seguito viene riportata la stratigrafia della pavimentazione partendo dal basso verso l'alto con le caratteristiche dei materiali:

- **SOTTOFONDAZIONE IN MISTO STABILIZZATO:** Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresi l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, spessore 25 cm;
- **SOTTOFONDO IN SABBIA:** Sottofondo costituito da sabbia, spessore medio 4 cm;
- **PAVIMENTAZIONE IN MASSELLI DI CALCESTRUZZO:** Pavimentazione in masselli di calcestruzzo autobloccanti, posta in opera con sottofondo in sabbia, il tutto

su sottostante massetto di fondazione, da pagarsi a parte, inclusi costipamento meccanico e sigillatura con sabbia fine. Spessore 8 cm.

4. MARCIAPIEDI

Tutti quei percorsi pedonali che saranno realizzati affiancando o integrando i percorsi automobilistici, a cui fungono da supporto funzionale e di cui seguono più o meno fedelmente il tracciato, saranno separati dal sedime stradale da un dislivello o un cordolo in cls vibrocompresso di almeno 15 centimetri di altezza che funga da elemento dissuasore di posteggio o di invasione da parte dei veicoli motorizzati.

Di seguito viene riportata la stratigrafia della pavimentazione partendo dal basso verso l'alto con le caratteristiche dei materiali:

- **SOTTOFONDAZIONE IN MISTO STABILIZZATO:** Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresi l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, spessore 25 cm;
- **SOTTOFONDO IN SABBIA:** Sottofondo costituito da sabbia, spessore medio 4 cm;
- **PAVIMENTAZIONE IN MASSELLI DI CALCESTRUZZO:** Pavimentazione in masselli di calcestruzzo autobloccanti, posta in opera con sottofondo in sabbia, il tutto su sottostante massetto di fondazione, da pagarsi a parte, inclusi costipamento meccanico e sigillatura con sabbia fine. Spessore 8 cm.

5. SUPERAMENTO DEI DISLIVELLI

I salti di quota dei percorsi pedonali potranno essere superati con delle leggere rampe con pendenze fino al 8%,

Le rampe saranno pavimentate con masselli autobloccanti in cls.

6. VIABILITA' E PARCHEGGI

Dimensionamento, posizionamento e sistemazione delle aree di parcheggio all'interno dell'area costituisce un problema di primaria importanza ai fini della fruibilità della suddetta area. I posteggi saranno ben delimitati e separati dal resto della sistemazione per evitare sia un eccessivo peso percettivo sulle immagini complessive del posto che la possibilità di facili sconfinamenti dei veicoli sulle aree verdi.

Lo stazionamento degli autoveicoli avverrà di fianco alle vie di comunicazione o in spazi autonomi e comunque con schemi di posizionamento e dimensionamento nel rispetto della normativa vigente.

Per tutte le aree esterne di parcheggio è stata fatta un'unica scelta metodologica ed adottato un solo tipo di materiale messo in opera con una tecnica tale da garantire le funzioni, assicurando nel contempo il massimo della permeabilità riducendo al minimo indispensabile le aree impermeabili.

L'adozione di autobloccanti inerbiti, con una superficie drenante fino al 50%, per tutta la zona adibita a parcheggio, messo in opera su idoneo strato di stabilizzato per il drenaggio delle acque meteoriche, consente, una volta riempiti gli alveoli con terriccio, oltre al calpestio ed al transito di automezzi, la semina di un diffuso piacevole manto erboso tale da far risultare, con le aiuole ed il verde d'alto fusto, l'intero complesso industriale circondato ed immerso nel verde.

Di seguito viene riportata la stratigrafia della pavimentazione della viabilità, partendo dal basso verso l'alto con le caratteristiche dei materiali:

- **SOTTOFONDAZIONE IN MISTO STABILIZZATO:** Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresi l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine;
- **PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO:** Lo strato di conglomerato bituminoso sarà costituito dai seguenti strati:
 1. Conglomerato bituminoso per strato di base costituito da miscela di aggregati e di bitume secondo le prescrizioni del CSd'A, in idonei impianti di dosaggio, steso in opera

- con vibrofinitrici, costipato con appositi rulli compressori fino ad ottenere le caratteristiche del CSd'A, spessore 10 cm;
2. Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSd'A, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSd'A, spessore 5 cm;
 3. Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20% confezionato a caldo in idoneo impianto, con bitume in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, e conformemente alle prescrizioni del CSd'A, spessore 3 cm;

Di seguito viene riportata anche la stratigrafia della pavimentazione degli stalli per auto, partendo dal basso verso l'alto con le caratteristiche dei materiali:

- **SOTTOFONDAZIONE IN MISTO STABILIZZATO:** Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresi l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, spessore 25 cm;
- **SOTTOFONDO IN SABBIA:** Sottotondo costituito da sabbia, spessore medio 4 cm;
- **MASSELLI GRIGLIATI PER PAVIMENTAZIONI ERBOSE:** Masselli grigliati per pavimentazioni erbose carrabili di calcestruzzo vibrocompresso autobloccanti conformi alla norma UNI 9065/91, compresa la stesa di un riporto di circa 4 cm di sabbia, il taglio e lo spacco dei masselli non inseribili interi, la compattazione dei masselli a mezzo piastra vibrante, la sigillatura a finire dei giunti fra singoli masselli costituita da una stesura di sabbia al 50%, torba al 30% e terriccio al 20% con miscela per semina erbosa, spessore fino a 8 cm.

7. ARREDO URBANO

Tutti i tipi di percorsi pedonali saranno, in misura proporzionale agli usi pianificati, dotati di spazi di sosta realizzati con panchine dalla struttura in cemento sagomato e finitura a faccia vista liscio.

Ad essi verrà affiancato in ogni caso un punto di raccolta dei rifiuti in acciaio, da tenere sempre sotto controllo.

Considerata l'entità dei finanziamenti con le risorse PON e POC Metro, è necessario che l'arredo urbano, previsto negli elaborati di progetto allegati, vengano tuttavia escluso economicamente dall'appalto.

8. AREE VERDI

Tutti gli edifici saranno circondati da aree verdi di pertinenza delimitate da un muro di recinzione in c.a. spessore 20 cm e h=0,90cm, intonacato e tinteggiato, con scossalina coprimuro in alluminio preverniciato spessore 8/10 e sovrastante recinzione con lamiera stirata spessore 1,5mm.

Oltre tali aree verdi private, sono state poi aggiunte numerose aree verdi pubbliche, che prevedono la piantumazione di essenze autoctone o comunque legate alla tradizione paesaggistica campana ed inoltre rispondono alle prescrizioni legislative per specie vegetali da utilizzare in ambito di insediamenti residenziali.

Per la vegetazione si utilizzeranno, infatti, specie arboree endemiche dell'area, tra cui il Leccio (*Quercus ilex*), Pino domestico (*Pinus pinea*), Olivo (*olea europea*), *Cercis siliquastrum*, meglio conosciuto come "albero di Giuda", che oltre ad espletare egregiamente la sua funzione ornamentale per la bellezza della sua fioritura, esalta e completa quella didattica con il fenomeno della "cauliflora" giacchè i fiori, di un colore viola cremisi, sbocciano direttamente dal tronco e dai rami.

Tra le piante sempreverdi, sempre per le stesse aree, sono stati scelti alcuni esemplari appartenenti a specie prettamente mediterranee e tra queste l'olivo (*olea europaea*), pianta simbolo della pace, ed il corbezzolo, pianta arbustiva tipica dell'area vesuviana, di alto valore

decorativo con fogliame persistente di un bel verde scuro con fiori bianchi penduli che compaiono quando ancora sull'albero sono appesi i frutti dell'anno precedente.

Completano il verde esterno l'alberatura di medio ed alto fusto, a foglie caduche e sempreverdi, sia solo ornamentali che da frutto, alcune essenze arbustive tipiche della zona (Olmo, Pioppo, Loto, Arancio, Fico, Susino, Albicocco). Così nelle aiuole dove necessitavano cespugli ed arbusti hanno trovato dimora il mirto, la ginestra odorosa (*spartium junceum*) dal fiore profumatissimo, di vecchia memoria leopardiana, e siepi di alloro (*laurus nobilis*), specie emblematica non solo per i suoi riferimenti culturali e la sua spiccata mediterraneità, ma anche per la sua naturale versatilità nell'essere utilizzato.

Considerata l'entità dei finanziamenti con le risorse PON e POC Metro, è necessario che le aree verdi e le alberature, previste negli elaborati di progetto allegati, vengano tuttavia escluse economicamente dall'appalto.