



Proponente

POLISTRAD E
COSTRUZIONI GENERALI



Progettisti

COORDINAMENTO GENERALE

Studio Balli A. & U.

PROGETTO URBANISTICO

Tobia Balli Architetto

Collaboratori

Giuseppe Raeli Architetto

ASPETTI PAESAGGISTICI E SISTEMA DEL VERDE

Vincenzo Buonfiglio Agronomo

ASPETTI IDRAULICI E OPERE DI URBANIZZAZIONE

Andrea Sorbi Ingegnere

ASPETTI GEOLOGICI

Maurizio Negri Geologo

Collaboratori

Dott.sa Cinzia Lombardi

CERTIFICAZIONE AMBIENTALE

Prof. Claudio Franceschini

RILIEVO E VERIFICHE CATASTALI

Laura Landi Ingegnere

SERVITU' E PARERI ENTI EROGATORI

Franco Squilloni Architetto



EB0a

EB. OPERE PUBBLICHE (art. 2, comma 1, lett. d)

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Scala:

1:---

Sommario

1	Viabilità	2
1.1	<i>Elementi di progetto</i>	2
1.1.1	Sezione tipo	2
1.1.2	Tracciato	2
1.1.3	Solido stradale	2
1.1.4	Pavimentazioni.....	3
1.1.5	Barriere di sicurezza	3
2	Sottoservizi	4
2.1	<i>Acquedotto</i>	4
2.1.1	Materiali, apparecchiature ed opere d'arte	4
2.2	<i>Fognature.....</i>	4
2.3	<i>Gas Metano.....</i>	4
2.4	<i>Enel.....</i>	4
2.5	<i>Telecomunicazioni.....</i>	4
2.6	<i>Illuminazione pubblica</i>	5
2.7	<i>Note per le successive fasi di progetto</i>	5
3	Rischio idraulico	5

1 Viabilità

L'intervento in progetto consiste nella realizzazione di nuova viabilità interna ad una lottizzazione commerciale compresa nel Piano di Massima Unitario PMU SA_1 del Comune di Campi Bisenzio in provincia di Firenze.

L'intervento, che comprende il rammagliamento stradale tra la circonvallazione Sud e Via del Padule prevedendo l'adeguamento di quest'ultima fino all'incrocio con Via Palagetta. Si prevede anche la realizzazione di un tratto di pista ciclabile oltre a parcheggi e percorsi pedonali.

La strada in progetto sarà di tipo urbana di quartiere, secondo quanto previsto dal C.d.S., e si realizzerà in rilevato per tutto il suo sviluppo. Per questa tipologia di viabilità è ammessa la regolazione della sosta in appositi spazi, è possibile avere traffico pedonale sui marciapiedi e sono ammessi gli accessi laterali che saranno realizzati per garantire il raggiungimento di tutti i lotti in progetto.

L'area è ad oggi parzialmente censita come extraurbana; tuttavia, in considerazione della futura destinazione dell'area, si sono eseguiti i dimensionamenti per strade in ambito urbano.

1.1 Elementi di progetto

1.1.1 Sezione tipo

Viabilità di PMU

La sezione della piattaforma stradale perimetrale è costituita da una corsia per ciascun senso di marcia:

- Larghezza della corsia di marcia da 3.50 m
- Larghezza delle banchine di destra e sinistra 0.50 m.

La larghezza totale dell'area pavimentata risulta pari a 8.00 m.

All'interno del parcheggio le corsie di distribuzione sono larghe 3.25 m nel ramo orizzontale e 3.50 m nel ramo verticale per larghezze complessive dell'area pavimentata rispettivamente di 6.50 m e 7.00 m.

Gli elementi a margine sono costituiti da parcheggi a pettine di 5.00 m, area a verde di dimensioni variabile e percorsi ciclopedonali di larghezza 1.50 m.

1.1.2 Tracciato

Il tracciato della strada si sviluppa a quota costante di 35.70 m .sl.m.; la quota varia nei tratti di raccordo con Via del Padule e con la Circonvallazione Sud.

La velocità di progetto adottata è quella relativa agli ambiti urbani, cioè 40 km/h ed è vietato il sorpasso su tutto lo sviluppo della viabilità in progetto.

La carreggiata stradale, concordemente alla normativa di riferimento, non è stata sopraelevata in corrispondenza delle curve circolari.

E' previsto l'allargamento della carreggiata in curva per agevolare la svolta dei mezzi pesanti.

Non sono previsti raccordi clotoidici tra curve e rettili in quanto il contesto è quello di una strada locale urbana di quartiere.

1.1.3 Solido stradale

Le caratteristiche del solido stradale sono le seguenti:

- scarpate con pendenza 3/2 e marciapiede che sormonta di 15 cm il piano viabile nelle sezioni in rilevato;
- sbancamento superficiale per posa dei rilevati di 0.20 m

I rilevati, sono eseguiti con l'utilizzo di terre appartenenti ai gruppi A1, A2, A3 (Classificazione CNR-UNI 10006/63). La posa in opera dei rilevati avviene per strati al finito dello spessore massimo di 30 cm, aventi

una densità 90% secondo la AASHO modificata (lo strato sommitale da 30 cm deve avere una densità pari al 95 % AASHO modificata).

1.1.4 Pavimentazioni

La pavimentazione stradale in progetto è di tipo flessibile ed è così composta per la tipologia in progetto conformemente alle prescrizioni del Comune di Campi Bisenzio:

corsie di marcia

1. strato di usura in conglomerato bituminoso sp. 3 cm;
2. strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso sp. 12 cm;
3. strato di base in conglomerato bituminoso pezz. 0/32 sp. 15cm;
4. massicciata stradale in misto granulometrico pezz. 40/70 sp. 20 cm;
5. strato di fondazione in misto granulometrico pezz. 80/200 sp. 50 cm.

viabilità di parcheggio

6. strato di usura in conglomerato bituminoso sp. 3 cm;
7. strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso sp. 12 cm;
8. massicciata stradale in misto granulometrico pezz. 40/70 sp. 20 cm;
9. strato di fondazione in misto granulometrico pezz. 80/200 sp. 30 cm.

stalli di sosta

1. strato superficiale in mattoni autobloccanti sp. 8 cm;
2. allettamento in risetta sp. 3 cm;
3. strato di geogriglia a maglie 1x1 cm;
4. massicciata stradale in misto granulometrico pezz. 40/70 sp. 19 cm;
5. massicciata stradale in misto granulometrico pezz. 40/70 sp. 20 cm;
6. cordonato in calcestruzzo vibrato dal lato dell'asse stradale;

percorsi ciclopedonali e marciapiedi

1. strato di usura in conglomerato bituminoso sp. 3 cm;
2. strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso sp. 8 cm;
3. massicciata stradale in misto granulometrico pezz. 40/70 sp. 20 cm;
4. cordonato in calcestruzzo vibrato ad entrambi i lati;

Tali caratteristiche sono riportate negli elaborati grafici specifici.

1.1.5 Barriere di sicurezza

Non sono previste barriere di sicurezza nella viabilità di PMU.

2 Sottoservizi

2.1 Acquedotto

Su Via Palagetta è presente una significativa rete acquedottistica della quale si prevede l'estensione per 300 m lungo Via del Padule.

2.1.1 Materiali, apparecchiature ed opere d'arte

Il materiale utilizzato è la ghisa sferoidale con protezioni esterne adeguate e coerenti a quelle delle tubazioni. I tubi DN 150 mm saranno in barre di 6 m con giunzioni a bicchiere, rivestimento esterno Zn-Al 85-15 ed epoxy 400 μm ed interno in cemento d'altoforno ad alta resistenza applicato per centrifugazione.

Sezionamenti con valvole a saracinesca PN 16, normalmente interrate, ad ogni allacciamento di utenza pubblica e privata ed alle principali diramazioni.

2.2 Fognature

E' presente una fognatura nera su Via palagetta.

Stante i bassi carichi di acque luride previsti in arrivo dalla nuova zona commerciale la fognatura esistente sarà sufficiente per il loro corretto allontanamento.

Si realizza un nuovo ramo di fognatura nera lungo Via del Padule che convoglierà gli scarichi di PMU.

Per la fognatura meteorica stradale si prevede la realizzazione di nuova rete di condotte in Ecopal secondo lo schema e le dimensioni riportate nella Tavola E05.

Lo scarico delle fognature meteoriche stradali è previsto nel Fosso Prunaia previa laminazione nella cassa di laminazione idraulica a Est del Comparto.

2.3 Gas Metano

Nella zona non è presente una rete di gas metano significativa. L'eventuale fornitura verrà richiesta dal Proponente al momento di cantiere ed il Gestore provvederà ad individuare il percorso ottimale per l'adduzione nonché ad eseguire i lavori.

Tuttavia ad oggi non è previsto l'uso di gas metano per la nuova espansione commerciale.

2.4 Enel

Su via Palagetta è presente una significativa rete di distribuzione dell'energia elettrica. La fornitura verrà richiesta dal Proponente al momento di cantiere ed il Gestore provvederà ad individuare il percorso ottimale nonché ad eseguire i lavori.

Si predispose tuttavia una polifera di corrugati su via del Padule secondo le indicazioni riportate in tav. E06.

L'impiego di energia elettrica per circa 800 KW e sarà sufficiente una sola cabina di trasformazione.

2.5 Telecomunicazioni

Su via Palagetta è presente una significativa rete di telecomunicazioni. La fornitura verrà richiesta dal Proponente al momento di cantiere ed il Gestore provvederà ad individuare il percorso ottimale nonché ad eseguire i lavori.

Si predispose tuttavia una polifera di corrugati nella nuova viabilità secondo le indicazioni riportate in tav. E06.

2.6 Illuminazione pubblica

Si utilizzano corpi illuminanti a LED come da indicazioni preliminari del Comune di Campi Bisenzio montati su pali di altezza 9 m.

Il quadro di comando, con nuovo contatore, verrà posizionato in prossimità della prevista estensione rete ENEL. Da qui si dipartiranno i corrugati di alimentazione dei pali.

Le armature stradali saranno dimmerabili tramite dispositivo montato nel quadro che permette la riduzione di potenza illuminante nelle ore notturne garantendo sempre una illuminazione omogenea della sede stradale.

L'accensione sarà comandata da orologio astronomico o interruttore crepuscolare.

2.7 Note per le successive fasi di progetto

Nelle successive fasi di progetto potranno essere recepite indicazioni tecniche di dettaglio indicate dai Gestori dei sottoservizi.

3 Rischio idraulico

L'intervento ricade in area a media pericolosità idraulica PI2 ed è pertanto soggetto ad inondazione per tempi di ritorno inferiori a 200 anni. Si prevede la messa in sicurezza idraulica mediante rialzamento del piano di intervento e la contestuale compensazione dei volumi sottratti, come meglio dettagliato nell'elaborato G0a.

Essendo l'area di nuova impermeabilizzazione si provvederà alla laminazione delle portate afferenti al reticolo del Consorzio di Bonifica previo passaggio nella prevista vasca di laminazione idraulica a servizio del comparto commerciale meglio descritta negli elaborati G del Piano Attuativo.

Firenze, MAGGIO 2019