

STUDIO TECNICO

Geometra David BACCELLINI

Vinci Via dei Maestri del Lavoro 13 - 50059

tel. e cell 0571 711618- 3487733191

E.Mail: d.bacce@gmail.com

Pec: david.baccellini@geopec.it

STUDIO CERBIONI

ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI

IVAN LOMBARDO E ALESSIO MANGINI

Empoli Via XI Febbraio 113 tel. e fax 0571 711618

E.Mail : studiocerbioni@gmail.com

Pec: studiocerbioni@pec.it

RELAZIONE TECNICA GENERALE

OGGETTO : REALIZZAZIONE di
PIANO URBANISTICO ATTUATIVO
SCHEMA 12.3

UBICAZIONE : COMUNE di EMPOLI
Via I° Maggio - Loc. Terrafino

PROPRIETA' : I.M. srl Via Donizetti 21, 50053 Empoli (FI)

Empoli Maggio 2020

* * * * *

Premesse :

L'intervento oggetto della presente istanza riguarda la realizzazione del Piano Urbanistico Attuativo 12.3, per l'utilizzazione di un'area nell'Ambito della produzione promiscua D2.



L'area in oggetto di proprietà della I.M. s.r.l. è posta in Via I° Maggio nella zona industriale del Terrafino; più precisamente il terreno confina a Sud con Via 1° Maggio, ad Ovest con la rampa di accesso alla Superstrada FI-PI-LI, a Nord con la corsia in direzione Firenze della suddetta Superstrada FI-PI-LI ed infine ad Est con un terreno di altra proprietà.



Riferimenti catastali :

Al Catasto Terreni del Comune di Empoli l'area d'intervento è geometricamente rappresentata come qui di seguito:

- Foglio di mappa n°21, particelle 293, 354, 381, 383 e 385 per l'intero e la porzione (quasi totale) della p.lla 387, il tutto per una superficie complessiva catastale di mq 22825 mq.

Le sopra elencate particelle risultano intestate in giusto conto alla società IM srl, quale richiedente dell'istanza in oggetto.

L'intera **AREA DI INTERVENTO** ha una superficie catastale di **mq 22.825,00** come indicato in dettaglio nelle Tav. allegate.

Classificazione urbanistica vigente :

Dal punto di vista urbanistico l'area è inquadrata all'interno della U.T.O.E. n.12 "La piana industriale" - **Ambito della produzione promiscua D2**, soggetta a **Piano Urbanistico Attuativo (P.U.A.)** secondo il Regolamento Urbanistico del Comune di Empoli, secondo le prescrizioni riportate nella **scheda 12.3**.

Superfici del comparto e parametri urbanistico – edilizi :

Di seguito si riportano i dati della Scheda Norma n. 12.3

DIMENSIONAMENTO DI PROGETTO (art. 5)

- a) Superficie Territoriale (ST): **22.825 mq**
- b) Superficie per opere di urbanizzazione primaria:
 - Strade pubbliche (**come da progetto**).
 - Dotazioni minime di parcheggi pubblici da realizzare (industriale) **5% ST**
 - Dotazioni minime di parcheggi pubblici da realizzare (altre destinazioni) **80% SUL**
 - Dotazioni minime di verde pubblico da realizzare **mq 1.509**
- c) Superficie fondiaria Sf **a-b**

ELEMENTI PRESCRITTIVI (art. 6)

Limiti massimi di Superficie utile lorda ammessi per specifiche categorie funzionali

- a) Funzioni artigianali F.1.2 - F.1.3 - F1.4: **Sul 3.000,00 mq**
- b) Esercizi di vicinato e meda distribuzione F.2.1: **Sul 9.300 mq**
- c) In alternativa totale o parziale alla funzione commerciale, terziario evoluto e/o immateriale e di servizio alla produzione F.4.4, terziario di tipo localizzato - servizi alla persona e alle imprese non equiparabili ad attrezzature pubbliche a scala territoriale, comunale o di quartiere F.4.5, F.4.6, F.4.7, F.4.8, F.4.9: **Sul 9.300 mq**

PARAMETRI URBANISTICI-EDILIZI (art. 7)

I parametri urbanistici edilizi per l'attuazione del Piano Urbanistico così come proposti nella scheda PUA 12.3 sono i seguenti:

- Distanza minima dei fabbricati dai confini **Dc 6,00 m**
- Distanza minima tra i fabbricati **Df 10,00 m**
- Distanza minima dei fabbricati dalle strade salve le prescrizioni del Codice della Strada per le strade esterne ai centri abitati **Ds 8,00 m**

A secondo della sottozona funzionale variano gli altri parametri urbanistici.

Le funzioni ammesse sono le seguenti:

- Funzioni artigianali F.1.2 – F.1.3 – F.1.4 Industriale e artigianale:

F.1.2	<i>Artigianale, meccanica e tecnologica</i>	<i>Attività produttiva artigianale non insalubri con emissioni trascurabili o limitate, di tipo meccanico, tecnologico, di trasformazione o assemblaggio di prodotti. Esclusivamente nel caso di categoria funzionale monofunzionale prevalente, sono compresi: f) i depositi e magazzini per lo stoccaggio all'aperto e al coperto delle materie prime e dei prodotti finiti legati all'attività produttiva; g) i relativi uffici amministrativi, gli spazi comuni, mense aziendali, l'alloggio di servizio; h) le unità immobiliari destinate alla commercializzazione diretta dei beni prodotti dall'azienda (al dettaglio o all'ingrosso), purché la superficie dei locali nei quali si effettua la vendita non superi la dimensione di un esercizio di vicinato.</i>
F.1.3	<i>Artigianato di servizio e laboratorio e magazzini per arti e mestieri non compatibili con il tessuto urbano e non integrabile con la residenza</i>	<i>Autofficine, autocarrozzerie, gommisti, elettrauto, distribuzione carburanti, autolavaggi falegnamerie, manifattura artigianale, e comunque con emissioni tendenzialmente moleste, compresi i relativi uffici amministrativi fino ad un massimo del 5% della intera SUL disponibile.</i>

F.1.4	<i>Artigianato di servizio e laboratorio e magazzini per arti e mestieri compatibili con tessuto urbano, integrabile con la residenza</i>	<i>Attività di trasformazione diretta alla produzione di beni specifici, senza emissioni tendenzialmente moleste, quali gelaterie, panetterie, pasta fresca, gastronomie, pasticcerie, rosticcerie, ceramisti, e comunque tutte quelle non assimilabili all'attività di servizio alla persona e alle imprese.</i>
--------------	---	---

- a) Rapporto di Copertura Fondiario **Rc = 0,50**
- b) Indice di utilizzazione fondiario **Uf 0,50 mq/mq**
- c) Altezza massima **H = 10,00 m**
- d) Rapporto di copertura del sottosuolo **Ros 0,70**
- e) Dotazione parcheggio pubblico **Pp 0,05 mq SF**
- f) Dotazioni verde pubblico **Vp 0,05 mq SF**

- Esercizi di vicinato e media distribuzione F.2.1 Commerciale al dettaglio:

F.2.1	<i>Esercizi di vicinato e media distribuzione</i>	<i>Attività di commercio per la vendita di generi alimentari e non alimentari, dagli esercizi il dettaglio fino alle medie strutture di vendita, compresi i relativi uffici amministrativi. Sono da intendersi compresi l'attività di vendita di autoveicoli, motoveicoli e similari il noleggio di mezzi di trasporto terrestri, aerei e navali.</i>
--------------	---	---

- g) Rapporto di Copertura Fondiario **Rc = 0,60**
- h) Indice di utilizzazione fondiario **Uf 0,75 mq/mq**
- i) Altezza massima **H = 10,00 m**
- j) Rapporto di copertura del sottosuolo **Ros 0,70**
- k) Dotazione parcheggio pubblico **Pp 40 mq/100 mq Slp**
- l) Dotazioni verde pubblico **Vp 40 mq/100 mq Slp**

- Terziario evoluto e/o immateriale e di servizio alla produzione F.4.4 Direzionale di servizio:

F.4.4	<i>Terziario evoluto e/o immateriale e di servizio alla produzione</i>	<i>Complessi direzionali e sedi bancarie, assicurative e finanziarie, i servizi tecnici, informatici e di telecomunicazioni, call center, centri elaborazioni dati,</i>
--------------	--	---

		<i>centri di ricerca, tutte strutturate in edifici monofunzionali. Compresi i relativi depositi, archivi e spazi comuni</i>
--	--	---

- a) Rapporto di Copertura Fondiario **Rc = 0,60**
- b) Indice di utilizzazione fondiario **Uf 0,60 mq/mq**
- c) Altezza massima **H = 12,00 m**
- d) Rapporto di copertura del sottosuolo **Ros 0,70**
- e) Dotazione parcheggio pubblico **Pp 40 mq/100 mq Slp**
- f) Dotazioni verde pubblico **Vp 40 mq/100 mq Slp**

- Terziario di tipo localizzato - servizi alla persona e alle imprese non equiparabili ad attrezzature pubbliche a scala territoriale, comunale o di quartiere F.4.5, F.4.6: pertanto

F.4.5	<i>Terziario di tipo diffuso – servizi alla persona e alle imprese</i>	<i>Attività di servizio quali lavanderie e stirerie non industriali, sartorie e similari, calzolai, tappezzerie, botteghe di restauro mobili, corniciai, assistenza e riparazione beni personali e per la casa, orafi, laboratori artigianali artistici, toilette per animali, officine di riparazione, cicli e motocicli, parrucchieri, centri estetici e benessere, laboratori fotografici, agenzie di viaggio, biglietterie e box-office, internet point, agenzie ippiche, sale scommesse, onoranze funebri e noleggio beni di consumo.</i>
F.4.6	<i>Terziario di tipo diffuso – attività direzionali di servizio alla persona e alle imprese e strutture specializzate per servizi privati</i>	<i>Uffici e studi professionali, sportelli bancari, ambulatori e studi medici, agenzie d'affari ed immobiliari, centri di riabilitazione fisioterapica, laboratori di analisi, strutture sanitarie private, ambulatori medici e veterinari.</i>

- a) Rapporto di Copertura Fondiario **Rc = 0,30**
- b) Indice di utilizzazione fondiario **Uf 0,60 mq/mq**
- c) Altezza massima **H = 9,00 m**
- d) Rapporto di copertura del sottosuolo **Ros 0,40**
- e) Dotazione parcheggio pubblico **Pp 40 mq/100 mq Slp**

- Terziario di tipo localizzato - servizi alla persona e alle imprese non equiparabili ad attrezzature pubbliche a scala territoriale, comunale o di quartiere F.4.7, F.4.8, F.4.9:

F.4.7	<i>Terziario di tipo diffuso – servizi alla persona e alle imprese non equiparabili ad attrezzature pubbliche a scala territoriale, comunale o di quartiere</i>	<i>Ristoranti e mense aziendali</i>
F.4.8		<i>Sale convegni, attrezzature culturali, per il tempo libero, cinema, discoteche, sale giochi, servizi per attività sportive quali campi da tennis e calcetto in strutture al coperto, servizi per il benessere fisico e la cura della persona (palestre, fitness, centri benessere, scuole di danza e ballo, ecc.)</i>
F.4.9		<i>Scuole professionali private, asili aziendali e interaziendali, autoscuole, e similari.</i>

- a) Rapporto di Copertura Fondiario **Rc = 0,60**
- b) Indice di utilizzazione fondiario **Uf 0,65 mq/mq**
- c) Altezza massima **H = 12,00 m**
- d) Rapporto di copertura del sottosuolo **Ros 0,70**
- e) Dotazione parcheggio pubblico **Pp 40 mq/100 mq Slp**
- f) Dotazione verde pubblico **Vp 40 mq/100 mq Slp**

- Depositi e logistica F.5.2 Commerciale all'ingrosso e depositi:

F.5.2	<i>Depositi e logistica indoor</i>	<i>Attività di interscambio merci con movimentazione delle stesse svolte per conto terzi e che prevedono uno stoccaggio esclusivamente al chiuso. Esclusivamente nel caso di categoria funzionale monofunzionale o prevalente, sono compresi: a) Le attività di servizio ai vettori come aree di sosta per autotrasportatori attrezzate con servizi alla persona e al mezzo;</i>
--------------	------------------------------------	--

		<i>b) Gli uffici amministrativi, gli spazi comuni, mense aziendali, l'alloggio di servizio</i>
--	--	--

- a) Rapporto di Copertura Fondiario **Rc = 0,60**
- b) Indice di utilizzazione fondiario **Uf 0,60 mq/mq**
- c) Altezza massima **H = 10,00 m**
- d) Rapporto di copertura del sottosuolo **Ros 0,70**
- e) Dotazione parcheggio pubblico **Pp 0,05 mq SF**
- f) Dotazioni verde pubblico **Vp 0,05 mq SF**

Progetto dei lotti e destinazione d'uso :

Il presente Piano di Lottizzazione prevede la suddivisione dell'intera Area di Intervento per una superficie fondiaria complessiva di mq. 16899,13 in un numero massimo di sei lotti: l'ipotesi progettuale riportata negli elaborati grafici, individua nel lotto 1 la realizzazione di una porzione con funzioni **F.4.4 F.4.5 F.4.6 F.4.7, F.4.8, F.4.9** così come individuate nella scheda norma n°12.3, mentre per i restanti cinque lotti la funzione **F.2.1.** con possibilità di insediamento nei vari lotti sia di medie strutture di vendita sia di esercizi di vicinato .

Per il lotto 1 viene prevista una superficie fondiaria di mq. 2546,02 ed una SUL max di 1300 mq. .

Nei cinque lotti rimanenti una superficie fondiaria di mq. 14353,11 ed una SUL max di 8000mq.

In questi lotti si prevede la costruzione di immobili destinati ad uso di attività commerciali al dettaglio compatibili con la zona D2 (esercizi di vicinato e media distribuzione) ed ammesse dalla scheda 12.3 **con la funzione F.2.1.**

Su ciascun lotto, dotato ognuno di autonome e separate entrata ed uscita, sarà possibile realizzare un edificio, che non potrà superare i parametri urbanistici assegnati di seguito precisati, ed all'interno del quale saranno collocate le funzioni previste come detto per il lotto 1 dalle sottozone funzionali **F.4.4 F.4.5 F.4.6 F.4.7, F.4.8, F.4.9** e per i lotti 2-3-4-5-6 dalla sottozona funzionale **F.2.1.**

Sarà comunque consentita fermo restando il mantenimento delle dotazioni pubbliche previste nel presente PUA (che soddisfano ampiamente quelli richiesti per le altre funzioni) anche la possibilità di collocazione di tutte le funzioni indicate dalla scheda

norma 12.3 senza che questo comporti variante al PUA nel rispetto degli specifici parametri urbanistico-edilizi.

Di seguito si riporta un prospetto riassuntivo con le potenzialità edificatorie previste per ogni singolo lotto:

1) **LOTTO 1**

a) Per le Funzioni - F.4.4, F. 4.7, F.4.8, F.4.9

- Superficie fondiaria	mq	2.546,02
- Superficie coperta max	mq	1.525,00
- SUL max	mq	1.300,00
- Numero Piani max	n.	3
- H max	m	12,00
- Superficie interrata max	mq	1.750,00

b) Per le Funzioni - F.4.5 ed F.4.6

- Superficie fondiaria	mq	2.546,02
- Superficie coperta max	mq	760,00
- SUL max	mq	1.300,00
- Numero Piani	n.	3
- H max .	m	9,00
- Superficie interrata max	mq	1.000,00

2) **LOTTO 2**

a) Per la Funzione - F.2.1

- Superficie fondiaria	mq	2.329,01
- Superficie coperta max	mq	1.335,00
- SUL max	mq	1.120,00
- Numero Piani max	n.	2
- H max .	m	10,00
- Superficie interrata max	mq	1.600,00

3) **LOTTO 3**

a) Per la Funzione - F.2.1

- Superficie fondiaria	mq	2.647,64
- Superficie coperta max	mq	1.550,00

- SUL max	mq	1.355,00
- Numero Piani max	n.	2
- H max	m	10,00
- Superficie interrata max	mq	1.850,00

4) LOTTO 4

a) Per la Funzione - F.2.1

- Superficie fondiaria	mq	2.730,77
- Superficie coperta max	mq	1.650,00
- SUL max	mq	1.580,00
- Numero Piani max	n.	2
- H max	m	10,00
- Superficie interrata max	mq	1.900,00

5) LOTTO 5

a) Per la Funzione - F.2.1

- Superficie fondiaria	mq	2.673,16
- Superficie coperta max	mq	1.660,00
- SUL max	mq	1.625,00
- Numero Piani max	n.	2
- H max	m	10,00
- Superficie interrata max	mq	1.870,00

6) LOTTO 6

a) Per la Funzione - F.2.1

- Superficie fondiaria	mq	3.972,53
- Superficie coperta max	mq	2.405,00
- SUL max	mq	2.320,00
- Numero Piani max	n.	2
- H max	m	10,00
- Superficie interrata max	mq	2.780,00

Pertanto complessivamente abbiamo:

Superficie fondiaria complessiva (Lotti 1 → 5) mq 16.899,13

Il piano a pilotis non viene considerato nel conteggio del numero massimo dei piani.

VERIFICA DEL RISPETTO DEI RAPPORTI DI COPERTURA, INDICE DI UTILIZZAZIONE FONDIARIA E OCCUPAZIONE DEL SOTTOSUOLO

LOTTO 1

FUNZIONI F.4.4, F.4.7, F.4.8, F.4.9

- Superficie totale: 2.546,02 mq
- Rapporto copertura fondiario: $(Sc) 1.525,00 \text{ mq} / 2.546,02 \text{ mq} = 0,599 < \mathbf{0,60 (Rc)}$
- Indice utilizzazione fondiaria: $(Sul) 1.300,00 \text{ mq} / 2.546,02 \text{ mq} = 0,51 < \mathbf{0,60 (Uf)}$
- Rapporto occup. sottosuolo: $(Os) 1.750,00 \text{ mq} / 2.546,02 \text{ mq} = 0,69 < \mathbf{0,70 (Ros)}$

LOTTO 1

FUNZIONI F.4.5 F.4.6

- Superficie totale: 2.546,02 mq
- Rapporto copertura fondiario: $(Sc) 760,00 \text{ mq} / 2.546,02 \text{ mq} = 0,299 < \mathbf{0,30 (Rc)}$
- Indice utilizzazione fondiaria: $(Sul) 1.300,00 \text{ mq} / 2.546,02 \text{ mq} = 0,51 < \mathbf{0,60 (Uf)}$
- Rapporto occup. sottosuolo: $(Os) 1.000,00 \text{ mq} / 2.546,02 \text{ mq} = 0,39 < \mathbf{0,40 (Ros)}$

LOTTO 2 – 3 – 4 – 5 – 6

FUNZIONI F.2.1

- Superficie totale: 14.353,11 mq
- Rapporto copertura fondiario: $(Sc) 8.600,00 \text{ mq} / 14.353,11 \text{ mq} = 0,599 < \mathbf{0,60 (Rc)}$
- Indice utilizzazione fondiaria: $(Sul) 8.000,00 \text{ mq} / 14.353,11 \text{ mq} = 0,56 < \mathbf{0,75 (Uf)}$
- Rapp. occup. sottosuolo: $(Os) 10.000,00 \text{ mq} / 14.353,11 \text{ mq} = 0,697 < \mathbf{0,70 (Ros)}$

Fermo restando i valori di superficie fondiaria, di SUL e di superficie coperta assegnati a ciascun lotto, si evidenzia che il rapporto di copertura $Rc = 0,6$ e l'indice di utilizzazione fondiaria $Uf = 0,75 \text{ mq/mq}$, imposti dalla scheda norma per la funzione F.2.1. sono verificati considerando nel suo complesso l'intera Area di Intervento con funzione F.2.1 e non i singoli lotti.

Pertanto viene, stabilito che:

per il Lotto 1 la superficie fondiaria è di mq. 2.546,02 e la SUL max mq.1300;
Per le Funzioni - F.4.4, F. 4.7, F.4.8, F.4.9 la Sc max è di 1525,00 e Per le
Funzioni - F.4.5 ed F.4.6 la Sc max è di 760,00

Per i lotti rimanenti nel loro complesso contraddistinti dalla funzione F.2.1. la superficie fondiaria è di mq. 14353,11 la SUL max 8000mq. e la Sc max di mq 8600,00

Fermo restando quanto sopra in fase di presentazione dei permessi di costruire i vari lotti potranno essere tra di loro accorpati, senza che questo costituisca variante al PUA nel rispetto dei parametri massimi risultanti dalla somma dei valori attribuiti a ciascun lotto accorpato.

Nelle tavole di progetto allegate alla presente istanza sono stati rappresentati indicativamente gli edifici di ciascun lotto, predisposti in distacco $\geq 12\text{m}$; è comunque consentita anche la realizzazione dei vari fabbricati in aderenza.

Le sagome dei fabbricati sono quindi puramente indicative e dovranno essere precisate in dettaglio nei relativi permessi di costruire dei singoli fabbricati nel rispetto delle quantità di Sc e Sul sopra indicate e del gabarit di max ingombro all'interno del quale sarà individuata la forma definitiva delle costruzioni destinate all'attività ed in cui si avrà permanenza di persone.

E' comunque consentita la creazione di volumi tecnici e superfici accessorie senza permanenza di persone anche nella zona di rispetto dell'elettrodotto.

Fermo restando le quantità di superficie coperta e di SUL suddette le varie porzioni potranno essere disposte per quanto concerne il lotto 1 su tre piani ed $H_{\text{max}} = 12\text{ml}$ per le funzioni F.4.4. - F.4.7. - F.4.8. - F.4.9. e tre piani con $H_{\text{max}} = 9\text{ml}$ per le funzioni F.4.5. - F.4.6, nei lotti rimanenti per la funzione F.2.1 due piani con altezza max di m 10,00 fatte salve deroghe speciali per specifiche esigenze produttive.

Gli edifici indicativamente previsti, essendo di ampie dimensioni, potranno a loro volta essere liberamente suddivisi al loro interno in più unità immobiliari distinte senza limitazioni di superficie ospitando tutte le funzioni ammesse dalla scheda norma.

Distanze e rispetti :

I fabbricati in previsione dovranno rispettare le distanze minime dai confini e tra loro, come indicato nella scheda 12.3 pari a $D_c \text{ m } 6,00$ e $D_f \text{ m } 10,00$ (è comunque consentita anche la realizzazione dei vari fabbricati in aderenza), inoltre per quanto definito nello studio di valutazione del campo elettromagnetico dell'elettrodotto che attraversa l'area di intervento è stata determinata una distanza di sicurezza dei fabbricati dal cavo

centrale di tale linea di m 18,00. Le sagome indicative dei fabbricati previsti rispettano il gabarit di massimo ingombro e le distanze sopra indicate.

E' comunque consentita la creazione di volumi tecnici e superfici accessorie senza permanenza di persone anche nella zona di rispetto dell'elettrodotto

E' da precisare che limitatamente al posizionamento di eventuali e nuove cabine ENEL, viene fatta una deroga sia alla limitazione della Dc (distanza dei fabbricati dai confini) che della Ds (distanza dei fabbricati dalle strade), pertanto potranno essere realizzate in aderenza ai confini o a distanze inferiori ai minimi previsti, limitatamente alle aree pubbliche. Questa deroga è consentita ai sensi dall'art. 9.1 e 9.2 delle N.T.A. del R.U.C..

Aree da cedere all'Amministrazione Comunale:

Con il presente Piano Urbanistico Attuativo è prevista la cessione di **5925,87 mq** di superficie all'amministrazione comunale e la monetizzazione di parte del verde pubblico, così da soddisfare le richieste riportate sulla scheda norma.

PARCHEGGI PUBBLICI

Le porzioni riservate a viabilità e parcheggi pubblici sono calcolate analiticamente e verificate nelle Tav. 03 e 04a di progetto come prescritto all'art. 14 delle N.T.A. del R.U.C. I parcheggi pubblici occupano una **superficie effettiva di mq 3.784,75**, valore comprendente la superficie destinata agli stalli di sosta (mq 1.863,20) e la superficie destinata alla manovra (mq 1.921,55) di cui considerati soltanto 1860 MQ.

Per tale motivo la superficie massima computabile destinata a **PARCHEGGI PUBBLICI pari a mq 3723,20** è, maggiore della quantità minima richiesta (mq 3720,00).

Come si può desumere dalle tavole di progetto la superficie destinata alla realizzazione della **VIABILITÀ PUBBLICA è di 255.08 mq**, area relativa alle tre porzioni di viabilità di collegamento tra la via 1° Maggio ed i lotti edificabili.

Nelle suddette aree di viabilità e parcheggio saranno predisposte le dotazioni occorrenti per tutti i servizi pubblici ed a questo proposito si rimanda alle comunicazioni dei vari enti erogatori per le predisposizioni dei singoli servizi, riportate nella Tav. 05a di progetto, per la fornitura delle varie utenze (acqua, gas, energia elettrica, telefono) e Tav. 05b (fognature).

Il collegamento alla via 1° Maggio è previsto con tre innesti viari di raccordo alla viabilità della lottizzazione che è posta in parallelo alla suddetta via; dalla viabilità di

lottizzazione il progetto individua per ciascun lotto un'entrata ed una uscita indipendente.

La strada di lottizzazione è dotata di idonee aree di manovra e di parcheggi pubblici sopra indicati oltre a consentire come già detto gli accessi ai lotti in progetto. I tre innesti alla via 1° Maggio non creano assolutamente situazioni di pericolo o disagio alla viabilità principale difatti prendendo in esame l'innesto più vicino alla rotonda di raccordo alla S.G.C. FI-PI-LI, come verificato graficamente nell'Allegata Tav 9 , si evince che alla velocità di 50km/h è necessario un triangolo di visibilità di almeno m.39,00 e considerando che in realtà vi è un tratto libero di m 82,00 tale situazione risulta ampiamente verificata e sicura.

AREA DESTINATA A VERDE PUBBLICO

Come già detto nel paragrafo relativo ai parametri urbanistico-edilizi, il progetto urbanistico prevede che sia destinata a Verde Pubblico un'area non inferiore al 40% della SUL e pertanto mq. 3720,00.

Come indicato nelle Tavole di progetto, tale quantità non è verificata infatti il VP è pari a **mq 1.850,04**; **si richiede pertanto la monetizzazione della superficie mancante ai sensi dell'art.64 del R.U. del Comune di Empoli.**

La suddetta superficie a verde è suddivisa in porzioni distinte, di cui una in prossimità della cassa di espansione idraulica esistente, le altre sono invece raccolte intorno all'area di viabilità e parcheggi, per realizzare zone a verde alberate ed aiuole piantumate con oleandri per formare una quinta di schermatura e filtro dalla esistente via 1° Maggio.

OPERE DI URBANIZZAZIONE

- a) L'intervento prevede la sistemazione dell'area partendo dal profilo altimetrico già stabilito dalla viabilità pubblica esistente. Più precisamente sulla Via 1° Maggio saranno realizzati tre innesti viari che, attraverso i parcheggi pubblici di nuova realizzazione raggiungeranno i lotti per i nuovi fabbricati in progetto.
- b) le aiuole che separano i parcheggi pubblici dalla Via 1° Maggio saranno seminate a prato e accoglieranno la messa a dimora di oleandri a formare una quinta di schermatura, le suddette aiuole accoglieranno anche i corpi illuminanti di pubblica illuminazione, posti su palo. I pali di illuminazione saranno di altezza contenuta e disposti come indicato negli elaborati grafici progettuali; si propone di utilizzare pali

tubolari conici e corpo luminante a led: tale scelta sarà comunque da definire con l'Ufficio Strade del Comune in fase di progetto esecutivo.

L'illuminazione pubblica è stata progettata in modo tale da non ricadere nella proiezione dei conduttori dell'elettrodotto, e comunque al di fuori della fascia di rispetto di 5,00 m degli stessi conduttori (vedasi elaborati grafici redatti dal P.I. Massimo Del Bellino), infatti sono stati previsti pali di illuminazione di altezza 8 metri parte con doppia armatura e parte con singola armatura con luce LED. L'illuminazione descritta è quella che risulta negli elaborati grafici allegati, che riportano anche i vari gradi di illuminazione.

La viabilità pubblica di progetto accoglierà la rete di distribuzione di tutti i servizi: elettricità, telefono, gas, acquedotto oltre alla rete fognaria per lo smaltimento delle acque meteoriche e biologiche.

Nella realizzazione delle opere stradali verranno impiegati cordonati in c.l.s. prefabbricato, zanelle a semplice e doppio petto in cls.

Le caditoie saranno costituite da pozzetti in c.l.s. prefabbricato complete di griglia in ghisa di forte spessore carrabile, pure in ghisa dello stesso tipo saranno le chiusure dei pozzetti d'ispezione della fognatura bianca e di quella nera.

SERVIZI PUBBLICI

Come già detto nel paragrafo precedente la viabilità pubblica di progetto così come gli spazi di manovra dei parcheggi pubblici, saranno attraversati da tutti i servizi per la fornitura delle singole utenze.

SMALTIMENTI ACQUE:

a) acque meteoriche

La realizzazione della viabilità dei parcheggi pubblici comporta la costruzione di una rete di raccolta delle acque piovane costituita da caditoie collegate, a loro volta, con la canalizzazione principale costituita da elementi circolari in PVC., questa ultima smaltirà le acque meteoriche all'interno della cassa di espansione idraulica esistente. La canalizzazione principale sarà dotata di pozzetti d'ispezione, opportunamente distanziati, muniti di chiusini in ghisa per transito pesante.

La raccolta delle acque meteoriche dei piazzali del lotto avverrà tramite una serie di caditoie grigliate poste sul perimetro dei resede, a loro volta le caditoie saranno collegate tramite la canalizzazione principale che smaltirà le acque meteoriche ricevute all'interno della cassa di espansione idraulica esistente.

Le acque meteoriche raccolte nell'area pubblica saranno distinte e separate da quelle nell'area privata, anche se entrambe confluiranno nella cassa di espansione esistente in posizioni diverse e precisamente le acque meteoriche raccolte nella porzione ad uso pubblico di strade e parcheggi contigue a via 1° Maggio saranno canalizzate nella zona sud-ovest della cassa di espansione mentre le acque meteoriche raccolte nei lotti edificabili saranno canalizzate nella cassa di espansione con modalità da definirsi in fase di istanza dei permessi di costruzione dei fabbricati della lottizzazione.

b) acque reflue civili

Le acque reflue civili, acque chiare e acque nere, degli edifici, saranno recapitate rispettivamente nei pozzetti degrassatori e fosse biologiche opportunamente dimensionati (gli schemi di smaltimento saranno presentati in fase di istanza dei permessi di costruzione dei fabbricati della lottizzazione), successivamente andranno a collegarsi, previo pozzetto di derivazione, alla fognatura comunale posta lungo la Via 1° Maggio; durante il percorso di collegamento alla fognatura comunale saranno sistemati pozzetti di ispezione.

OPERE DI SISTEMAZIONE A VERDE

Come già illustrato precedentemente il presente Piano Urbanistico Attuativo ha previsto una zona a V.P. effettiva di **mq 1850,04** la maggior parte di tale superficie è quella in prossimità della cassa di espansione idraulica esistente, mentre la parte residua sarà collegata alle aiuole di delimitazione con via 1° Maggio il tutto sistemato a prato alberato. Nella suddetta fascia a verde saranno piantumate siepi di oleandro, l'essenza sarà concordata con l'Ufficio Tecnico Comunale e comunque compatibile con le essenze già presenti nella zona ed indicate nella Guida del R.U..

Lotti Privati:

OPERE DI SISTEMAZIONE IDRAULICA

Non necessarie come precisato nella relazione tecnica del Geol. Bocini Ilaria. L'area d'intervento ha una giacitura pianeggiante con un'irrilevante depressione nella parte centrale. La Via 1° Maggio, che delimita l'area sul fronte Sud e che stabilisce la quota di campagna di riferimento, sale da Est verso Ovest con una pendenza media inferiore all'1%.

L'area in oggetto risulta già in sicurezza idraulica e non è presente alcun battente idraulico, pertanto le quote di imposta dei fabbricati sono state indicate in base alla giacitura e all'andamento altimetrico della Via Primo Maggio nel tratto interessato della presente Lottizzazione che va da +25.27m s.l.m. (estremo Est) a +26.20m circa s.l.m. (estremo Ovest), quindi la strada ha un andamento in salita nel senso di percorrenza da Est verso Ovest. Considerato che la strada pubblica, tra l'inizio e la fine della lottizzazione sale per circa 1,00 m, si è deciso di impostare gli edifici su quattro diverse quote, considerando come quota più alta 26,50 m slm e più precisamente:

- Fabbricato 1 (lotto 1) quota di imposta 26,50 m slm
- Fabbricati 2 e 3 (lotto 2 e 3) quota di imposta 26,25 m slm
- Fabbricati 4 e 5 (lotto 4 e 5) quota di imposta 26,00 m slm
- Fabbricato 6 (lotto 6) quota di imposta 25,75 m slm

Inoltre per una migliore fruizione e raccordo dei lotti privati con le nuove aree pubbliche, sono state impostate sia le quote in corrispondenza degli accessi carrabili sia le quote dei parcheggi pubblici.

Per una migliore interpretazione di come verrà rimodellata la zona di intervento si rimanda alla tav. 04 di progetto, nella quale viene evidenziata anche come verrà rimodellata l'area secondo le quote di progetto indicate nei Profili di Sezione.

In fase di presentazione dei vari permessi di costruire dette quote potranno subire variazioni.

PARCHEGGI PRIVATI

La superficie dei parcheggi privati all'interno dei resedi di ciascun lotto, sarà calcolata secondo le prescrizioni riportate nell'art. 130 nel Titolo III Capo II "Disciplina attuativa di urbanistica commerciale" nonché dal Codice Regionale del Commercio e del relativo Regolamento di Attuazione; in particolare devono essere previsti:

- Parcheggi per la sosta stanziale calcolati secondo i disposti dell'artt. 2secondo comma della legge 24.03.1989, n. 122, maggiorata degli spazi per il parcheggio temporaneo dei mezzi di movimento delle merci; ovvero 1 mq ogni 10 mc di Volume Virtuale (SUL x 3,50 m)
- Parcheggi per la sosta di relazione calcolati:
 - Per gli esercizi di vicinato nella misura 1 mq ogni 1 mq di superficie di vendita e/o somministrazione

- Per le medie strutture di vendita nella misura di 1,5 mq ogni 1 mq di superficie di vendita e/o somministrazione

- Le aree a parcheggio esterne localizzate in superficie, devono essere dotate di alberature di alto fusto nella misura minima di un albero ogni 100mq di parcheggio.

Le aree a parcheggio potranno essere reperite a raso, nel seminterrato ed anche sulla copertura degli edifici, raggiungibile mediante rampe di adeguata pendenza; alla tavola 4b è stata riportata la simulazione delle dotazioni dei parcheggi privati.

Sono comunque ammesse anche soluzioni a pilotis.

PERMEABILITA' DELLE AREE (D.C.R. 230/94)

Dovrà essere osservata nella costruzione dei lotti una superficie permeabile minima pari al 25% della superficie dei lotti stessi.

Valutazione degli effetti ambientali e fattibilità:

La valutazione degli effetti ambientali del Piano Urbanistico Attuativo in oggetto è stata presa in esame dai seguenti studi specifici così come elencati anche nella premessa della presente Relazione Tecnica:

- Valutazioni ambientali (Studio Ambientale Ing. Paolo Pucci)
- Relazione inquinamento acustico (Geom. G. Bonansegna)
- Valutazione del campo elettromagnetico (Steimel)
- Relazione di fattibilità geologica, sismica e idraulica (Dott. Geol Bocini.)
- Progetto fognatura bianca

Rete di distribuzione dei servizi pubblici :

Nella Tav. 5a di progetto è stata riportata la rete di distribuzione di tutti i servizi: elettricità, telefono, gas, acquedotto oltre alla rete fognaria. Essendo l'area già servita da queste utenze si è provveduto a richiedere a ciascun ente fornitore, un parere di fattibilità dell'intervento proposto, con la possibilità di eseguire nuovi allacciamenti alle reti esistenti.

Si rimane a disposizione per eventuali chiarimenti ed integrazioni.

I PROGETTISTI

Ing. Ivan LOMBARDO

(firmato digitalmente)

Geom. David BACCELLINI

(firmato digitalmente)