

Empoli, Luglio 2016

**RELAZIONE TECNICA GENERALE**  
**E**  
**NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE**

**OGGETTO:** REALIZZAZIONE DEL PIANO URBANISTICO ATTUATIVO 12.3  
Ambito della produzione compatta D1/E

**UBICAZIONE:** Comune di Empoli, Località Terrafino.

**PROPRIETA':** "I.M." S.r.l., Via Donizetti 21, 50053 Empoli (FI)

Empoli, Luglio 2016

## **RELAZIONE TECNICA GENERALE:**

**OGGETTO:** REALIZZAZIONE DEL PIANO URBANISTICO ATTUATIVO 12.3  
Ambito della produzione compatta D1/E

**UBICAZIONE:** Comune di Empoli, Località Terrafino.

**PROPRIETA':** "I.M." S.r.l., Via Donizetti 21, 50053 Empoli (FI)

### **PREMESSA**

La presente istanza riguarda l'intervento per l'attuazione del PUA 12.3 per l'utilizzazione di un'area nell'Ambito della produzione compatta D1/E.

L'area in oggetto terreno 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.

Si tiene ad evidenziare che già nell'anno 2006 era stata presentata istanza VA 2006/63 con successive integrazioni ed approvazione della Giunta Comunale in data 5-11-2009 che purtroppo non ha avuto esito positivo in quanto decaduto il 1° Regolamento Urbanistico.

Si allega scheda riepilogativa del precedente iter amministrativo.





[HOME](#)
[cerca](#)
[newsletter](#)
[link utili](#)
[mappa del sito](#)

Trovati in: [servizi](#) > [servizi online](#) > [edilizia privata](#) > [Ricerca pratiche](#) > [Risultati](#) > Visualizzazione

**Presentazione della Pratica selezionata**

**Categoria:** VARIE    **Anno:** 2006    **Numero:** 63    **Tipo Pratica:** PIANI DI LOTTIZZAZIONE  
**Zona:** TERRAFINO    **Via** 1 MAGGIO  
**Oggetto Lavori:** Realizzazione del piano urbanistico attuativo 12.3 relativo ad ambito della produzione compatta D1/E (espansione da attuare)  
**Richiedenti:** I.M. S.R.L. - Leg. Rapp. Macii Roberto  
**Progettista:** ANCILLOTTI GIANNANDREA, ANCILLOTTI FOLCO, ANCILLOTTI FRANCO  
**Direttore Lavori:** CERBIONI ANDREA  
**Tecnico Incaricato:** Lopomo Mario  
**Unità Catastali Interessate...** Foglio: 21    Numero: 174    Sub: 0  
**Iter Procedurale Espletato:**  
 PRESENTAZIONE 31/07/2006  
 CONSEGNA ISTRUTTORE TECNICO 08/08/2006 : LOPOMO  
 RITORNO DOCUMENTI INTEGRATIVI 08/03/2007  
 RITORNO DOCUMENTI INTEGRATIVI 15/03/2008  
 RITORNO DOCUMENTI INTEGRATIVI 26/06/2008  
 RITORNO DOCUMENTI INTEGRATIVI 12/06/2009  
 RITORNO DOCUMENTI INTEGRATIVI 23/03/2010  
 RITORNO DOCUMENTI INTEGRATIVI 12/03/2011

[Accesso ai dati](#) - [WSC](#) - [WS](#)    Site ufficiale istituzionale del Comune di Empoli - [COLOPHON](#)

**APPROVAZIONE VARIANTE PUA 12.3 DALLA GIUNTA COMUNALE N°181 DEL 5/11/2009**

Successivamente decaduto 1°Regolamento Urbanistico :  
 - 23/01/2012 prot. 3565 ADESIONE AVVISO PUBBLICO PER INSERIRE IL PUA 12.3 NEL 2° R.U.  
 - 02/04/2013 prot. 15819 PRESENTAZIONE OSSERVAZIONE PER LA CORREZIONE DEL PERIMETRO DEL PUA 12.3 NON CONFORME ALLA PROPRIETA'

Alla luce di quanto sopra considerato che gran parte degli studi di compendio a tale piano risultano ad oggi ancora conformi, si elenca qui di seguito la documentazione in atti ancora valida e quella che invece viene presentata contestualmente alla presente istanza:

## **ELENCO DOCUMENTAZIONE ALLEGATA**

### **ALLA PRESENTE ISTANZA:**

- 1) Relazione tecnica generale e norme tecniche di attuazione, con certificazione professionale di conformità alle norme igienico-sanitarie e di sicurezza vigenti
- 2) Schema di convenzione
- 3) Tavole di progetto 03-04-05-07-08 (AGGIORNAMENTO: LUGLIO 2016)
- 4) Allegato "A" - Verifica triangoli visibilità
- 5) Progetto fognatura bianca TAV 1 (Ing. Alessio Mangini)

## **ELENCO DOCUMENTAZIONE GIA' AGLI ATTI**

### **DA CONSIDERARE ANCORA VALIDA:**

- 1-A) Documentazione fotografica (Tav. 00)
- 2-A) Tavole di progetto 01-02-06 (AGGIORNAMENTO: APRILE 2015)
- 3-A) Relazione tecnica e dichiarazione di conformità ai sensi della L. 13/1989, D.M. 236/89, D.P.R. 503/96, D.P.G.R. 29/07/2009 n.41/R
- 4-A) Dichiarazione sostitutiva atto di notorietà della proprietà
- 5-A) Calcolo preventivo oneri e costo costruzione
- 6-A) Computo Metrico + Elenco prezzi + Stima costi della sicurezza
- 7-A) Documentazione catastale
- 8-A) Predisposizioni pubblici servizi (Enel, Telecom, Toscana Gas, Acque fognature e acquedotto)
- 9-A) Valutazioni ambientali (Studio Ambientale Ing. Paolo Pucci)
- 10-A) Progetto fognatura bianca–relazione di calcolo (Ing. Alessio Mangini) Febb. 2016
- 11-A) Progetto fognatura bianca – Tav 2-3-4-5 (Ing. Alessio Mangini) Febb. 2016
- 12-A) Relazione inquinamento acustico (Geom. G. Bonansegna)
- 13-A) Valutazione del campo elettromagnetico (Terna)
- 14-A) Relazione di fattibilità geologica, sismica e idraulica (Dott. Geol. Luca Peruzzi)
- 15-A) Scheda per il deposito e certificazione dell'adeguatezza delle indagini geologiche ai sensi del D.P.G.R. 53/R (Dott. Geol. Luca Peruzzi)
- 16-A) Attestazione di compatibilità degli elaborati progettuali alle indagini geologiche ai sensi del Regolamento regionale 53/R
- 17-A) Scheda norma
- 18-A) Relazione riepilogativa sulla fragilità del territorio: si precisa che tale documento, redatto dal Geom. G. Bonansegna, è già agli atti, ed è datato 28/07/2006.

### **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, le particelle 293, 354, 381, 383 e 385 per intero e la particella 387 per porzione (quasi totale), il tutto per una superficie complessiva catastale di mq 22825. Le sopra elencate particelle risultano intestate in giusto conto alla Soc. I.M. s.r.l., che è la richiedente dell'istanza in oggetto.

L'intera AREA DI INTERVENTO ha una superficie catastale di mq 22825 come indicato in dettaglio nella Tav.01 di progetto.

#### CLASSIFICAZIONE URBANISTICA VIGENTE

Il terreno suddetto, secondo il vigente Regolamento Urbanistico, ricade in zona **D1/E: Ambiti della Produzione Compatta/Zone di Espansione**. L'intervento come indicato nello strumento urbanistico è da realizzare con **Piano Urbanistico Attuativo (P.U.A.)** secondo i parametri e le prescrizioni previste dalla **Scheda 12.3**.

#### SUPERFICI DEL COMPARTO E PARAMETRI URBANISTICO-EDILIZI

a) Superficie Territoriale (ST)	<b>22825 mq</b>
b) Superficie per opere di urbanizzazione primaria:	
- strade e piazze	<b>(come da P.d.L.)</b>
- parcheggi pubblici (destinazione industriale)	<b>5% St</b>
- parcheggi pubblici (altre destinazioni)	<b>80% Sul</b>
- Verde Pubblico (VP)	<b>1.509 mq</b>
c) Superficie fondiaria Sf	<b>a-b</b>

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

- a) Rapporto di Copertura Fondiario  $R_c = 0,50$
- b) Altezza massima  $H = 9m$
- c) Numero massimo di piani fuori terra  $N^\circ = 2$
- d) Distanza minima dei fabbricati dai confini  $D_c = 6m$
- e) Distanza minima tra fabbricati  $D_f = 10m$
- f) Distanza minima dei fabbricati dalle strade  $D_s = 8m$
- g) Superficie minima del lotto  $S_m = 2000mq$

## DESTINAZIONI AMMESSE

- Insediamenti industriali e artigianali;
- attrezzature tecnologiche;
- commercio all'ingrosso;
- concessionari auto e moto;
- uffici solo se connessi direttamente alla produzione ed inscindibili dalla stessa.

Sono inoltre consentite le seguenti utilizzazioni, per una percentuale non superiore al 5% della superficie fondiaria:

- servizi di supporto alle attività produttive quali centri di calcolo, server ecc...;
- pubblici esercizi;
- servizi per gli addetti quali mense, impianti sportivi, ambulatori medici;
- attività direzionali delle imprese;
- erogazioni dirette di servizi quali uffici aperti al pubblico, uffici privati.

Le utilizzazioni di cui al precedente capoverso, se introdotte, comportano la necessità di parcheggi pubblici, in aggiunta alle quantità di cui al precedente punto 5), pari all'80% della Sul totale delle suddette destinazioni.

Per ogni intervento di nuova costruzione è consentita la costruzione di un solo alloggio per ogni complesso che abbia una superficie destinata all'attività produttiva non inferiore a mq. 5000, per superfici produttive inferiori sarà necessario accorpare più attività produttive.

L'alloggio dovrà essere destinato a servizio dell'attività produttiva, per custodia o abitazione del titolare, non potrà avere una superficie utile lorda superiore a mq 110,00.

La convenzione per l'attuazione del PUA dovrà garantire nel tempo la permanenza delle condizioni di cui sopra ed impedire la vendita o la locazione separata dal complesso produttivo al cui servizio l'alloggio è stato realizzato.

## PROGETTO DEL LOTTO E DESTINAZIONE D'USO

Il presente Piano di Lottizzazione prevede la suddivisione dell'intera Area di Intervento in cinque lotti: l'ipotesi progettuale riportata negli elaborati grafici, prevede la realizzazione di una porzione ad uso di pubblico esercizio (SUL max 1000 mq) e di quattro porzioni ad uso di attività produttiva compatibile con la zona D1 o comunque per usi compatibili con le destinazioni ammesse dalla scheda 12.3, il tutto per una superficie fondiaria complessiva di mq 18.419,00.

Su ciascun lotto, ognuno con una propria e differente estensione fondiaria, sarà possibile realizzare un edificio, che non potrà superare il valore di massima superficie coperta assegnato: di seguito si riporta un prospetto riassuntivo con le potenzialità edificatorie di ogni singolo lotto:

LOTTE	Sup. fondiaria (Sf)	Sup. coperta (Sc) massima edificio	Numero piani
LOTTO 1	2.673,01 mq	500,00 mq	2
LOTTO 2	4.591,08 mq	2.054,50 mq	2
LOTTO 3	3.693,27 mq	2.187,00 mq	2
LOTTO 4	3.467,65 mq	2.249,00 mq	2
LOTTO 5	3.993,99 mq	2.219,00 mq	2
	<b>18.419,00 mq</b>	<b>9.209,50 mq</b>	

**Rapporto di Copertura Fondiaria (Rc)**

$$9.209,50/18.419,00 = 0,5$$

Fermo restando i valori di superficie fondiaria e di superficie coperta assegnati a ciascun lotto, si evidenzia che il rapporto di copertura  $R_c = 0,5$ , imposto dalla scheda norma, è verificato considerando nel suo complesso l'intera Area di Intervento e non i singoli lotti. Pertanto, stabilito che per la porzione ad uso di pubblico esercizio la superficie coperta max potrà essere di **mq 500**, nel suo complesso tutti gli edifici avranno una superficie coperta complessiva max di **mq 9.209,50** (pari al 50% di mq 18.419,00) nel rispetto del Rapporto di Copertura Fondiario di 0,50.

Nelle tavole di progetto allegate alla presente istanza sono stati rappresentati indicativamente gli edifici di ciascun lotto, predisposti in distacco  $\geq 12m$ ; è consentita anche la realizzazione dei vari fabbricati in aderenza, nel rispetto delle distanze dai confini e tra i fabbricati, specificate nel paragrafo seguente.

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.

Fermo restando le quantità di superficie coperta suddette le varie porzioni potranno essere disposte su max 2 piani e con altezza max di m 9,00 fatte salve deroghe speciali per specifiche esigenze produttive.

I cinque 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

### **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 Dc m 6,00 e Df m 10,00, 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 22,00. Le sagome indicative dei fabbricati previsti rispettano il gabarit di massimo ingombro e le distanze sopra indicate.

E' da precisare che limitatamente al posizionamento delle 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 PER VIABILITA' E PARCHEGGI PUBBLICI**

Le porzioni riservate a viabilità e parcheggi pubblici sono calcolate analiticamente e verificate nelle Tav. 03 e 04 di progetto. I parcheggi pubblici occupano una **superficie effettiva di 2.417,81 mq**, valore comprendente la superficie destinata agli stalli di sosta (mq 1.340,97) e la superficie destinata alla manovra (mq 1.076,84).

Come prescritto all'art. 14 delle N.T.A. del R.U.C. la superficie destinata alla manovra non può superare il 50% della superficie totale destinata agli stalli di sosta: definita quindi la quantità minima di superficie a parcheggi richiesta, pari a mq 1.941,25, ottenuto dal 5% della Superficie Territoriale + 80% della Sul del Pubblico Esercizio ( $22.825\text{mq} \times 0,05 + 1.000\text{mq} \times 0,80$ ), si ottiene la superficie minima da dedicare agli stalli, pari a mq 1.294,17 (data da  $\text{mq } 1.941,25 / 1,5$ ), la quale è stata ampiamente reperita (mq 1.340,97); da tale valore minimo si ricava quindi la superficie massima computabile per gli spazi di manovra, pari a mq 647,08 ( $1.294,17 \text{ mq} \times 0,50$ ), che risulta inferiore a quello che è stato effettivamente reperito nella soluzione progettuale (1.076,84 mq).



Per tale motivo la superficie massima computabile destinata a **PARCHEGGI PUBBLICI è pari a mq 1.988,05** (1.340,97mq+ 647,08mq), maggiore della quantità minima richiesta (mq 1.941,25).

Come si può desumere dalle Tav.le 03 e 04 di progetto la superficie destinata alla realizzazione della **VIABILITÀ PUBBLICA è di 352,20 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. 05 di progetto, per la fornitura delle varie utenze (acqua, gas, fognatura elettricità, telefono).

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 cinque accessi, uno per ciascun lotto.

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'Allegato "A", 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 a 1.509mq. Come indicato nelle Tav. 03-04 di progetto, tale quantità è verificata infatti il VP è pari a **mq 1.597,01**.

La suddetta superficie è suddivisa in sei porzioni distinte, di cui una in prossimità della cassa di espansione idraulica esistente, le altre cinque porzioni 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.

## PARCHEGGI PRIVATI

La superficie dei parcheggi privati all'interno del resede di ciascun lotto, sarà calcolata ai sensi dell'art. 15 delle N.T.A. del R.U.: in generale per le destinazioni previste nel PUA in progetto (produttivo, pubblico esercizio e abitativo) deve essere prevista una superficie minima pari ad 1 mq ogni 10 mc del volume utile lordo dei fabbricati:

- limitatamente agli immobili a destinazione produttiva e commerciale si assume come riferimento per la dotazione di cui sopra il volume convenzionale risultante dal prodotto della Superficie Utile Lorda per l'altezza convenzionale pari a m. 3,50 (D.P.G.R. n.64/R del 11/11/2013).

Per gli immobili destinati ad esercizi commerciali, tale dotazione minima deve essere maggiorata degli spazi per il parcheggio temporaneo dei mezzi di movimentazione delle merci. Inoltre per la destinazione d'uso commerciale dovranno essere seguite anche le prescrizioni riportate nel Titolo III Capo II "Disciplina attuativa di urbanistica commerciale". In tali ambiti le dotazioni di parcheggi per la sosta stanziale sono quelli previsti dall'art. 41-sexies della legge 17 agosto 1942, n. 1150.

Per quanto riguarda la destinazione abitativa (per l'eventuale alloggio a servizio dell'attività produttiva) oltre alla quantità minima di cui sopra, dovrà essere garantito almeno un posto auto ogni 50 mq di Sul e comunque un posto auto per ogni unità immobiliare.

Di norma i posti auto dovranno avere lunghezza non inferiore a m. 5 e larghezza non inferiore a m. 2,5. Si rimanda pertanto ai permessi a costruire dei singoli edifici per la dimostrazione di tali superfici.

## 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. Dato che parte della pubblica illuminazione risulta sottostante all'elettrodotto della ferrovia per non creare difficoltà e pericolo nei posizionamenti e nella gestione di questi corpi illuminanti si sono previsti pali di illuminazione di altezza molto contenuta installati ad un interasse ridotto a circa m 15 in corrispondenza appunto della linea elettrica, e di altezza 9 metri con interasse di circa 30 metri sulla restante parte. Il tipo che si prestava meglio a tale soluzione è il modello a doppia armatura con luce LED, con altezze di 9 metri e 6 metri in corrispondenza della linea elettrica esistente. L'illuminazione descritta è quella che risulta negli elaborati grafici allegati.

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 cordoni in c.l.s. prefabbricato, zanelle a semplice e doppio petto secondo le tipologie indicate dall'Ufficio Tecnico Comunale.

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. Per quanto riguarda la fornitura di energia elettrica l'Enel ha prescritto la realizzazione di due cabine elettriche di trasformazione, che nel progetto sono state inserite nelle due aree di VP poste alle estremità delle racchette terminali lato est e lato ovest, della fascia lungo via 1° Maggio destinata a viabilità e parcheggi pubblici. Una delle due cabine elettriche sarà realizzata all'interno della fascia di inedificabilità dei fabbricati dovuta alla presenza dell'elettrodotto: tale vincolo presuppone l'impossibilità di realizzare in questa fascia di rispetto manufatti adibiti a funzioni che presuppongono la permanenza continuativa di persone. La cabina elettrica non rientra in questa categoria e per questo motivo non ci sono problemi di realizzazione in tale posizione.

Anche da un punto di vista di interferenza elettromagnetica tra elettrodotto e cabina Enel, dalle analisi effettuate non risultano presenti problemi di incompatibilità tra i due elementi.

#### 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.

Lo studio e dimensionamento delle fognature per la raccolta e lo smaltimento delle acque meteoriche è stato curato dall'Ing. Alessio Mangini secondo il progetto allegato alla presente istanza. 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 zona nord-est della stessa cassa di espansione.

##### 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 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 1597,01**, la maggior parte di tale superficie, pari a mq 982,35, è quella in prossimità della cassa di espansione idraulica esistente, mentre la parte residua pari a mq 614,66 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..

#### OPERE DI SISTEMAZIONE IDRAULICA

Non necessarie come precisato nella relazione tecnica del Geol. Luca Peruzzi SUBSOIL. 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%.

Per quanto riguarda la giacitura degli edifici, le norme in materia stabiliscono che il Piano Terra dei fabbricati debba stare a +30cm rispetto alla quota di campagna: non avendo altri riferimenti si è considerato la Via 1° Maggio quale riferimento a tale quota, bisogna però aggiungere che l'andamento altimetrico della suddetta strada nel tratto in corrispondenza della presente Lottizzazione va da +25.27m s.l.m. (estremo Est) a +25.98m s.l.m. (estremo Ovest), quindi la strada ha un andamento in salita nel senso di percorrenza da Est verso Ovest. Per stabilire la quota altimetrica di imposta dei fabbricati di progetto si è considerato una quota intermedia di +25.65m s.l.m. visto che però la quota del Piano Terra dei Fabbricati è stata stabilita a m +26,50, siamo abbondantemente superiori a 30 cm sopra la quota media assoluta della Via 1° Maggio presa come riferimento per la quota di campagna.

L'attuale topografia della zona di intervento verrà rimodellata secondo le quote di progetto indicate nei Profili di Sezione della tav.04 di progetto.

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 FATTIBILITA':

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 (Terna)
- Relazione di fattibilità geologica, sismica e idraulica (Dott. Geol. Luca Peruzzi)
- Progetto fognatura bianca (Ing. Alessio Mangini)

Il tutto esaminato in generale con una relazione riepilogativa sulla fragilità del territorio e la determinazione di fattibilità dell'intervento urbanistico proposto, redatta dal Geom. G. Bonansegna.

#### CERTIFICAZIONE NORME IGIENICO-SANITARIE E DI SICUREZZA:

Ai sensi del L.R. 65/2014 art.141 comma 5, in base alle considerazioni esposte nei precedenti paragrafi, si certifica, senza necessità di valutazioni tecnico discrezionali, che il progetto di intervento in oggetto, rispetta le norme igienico-sanitarie e di sicurezza.

Tutta la documentazione necessaria sarà poi presentata in seguito, al momento del progetto definitivo di ogni singolo edificio.

I progettisti

(Arch. Folco Ancillotti)

(Arch. Franco Ancillotti)

---

Empoli, Luglio 2016

**Arch. Folco Ancillotti  
Arch. Franco Ancillotti  
Via XI Febbraio 113 - Empoli**

## **NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE**

Arch. Folco Ancillotti  
Arch. Franco Ancillotti  
Via XI Febbraio 113 - Empoli

**OGGETTO:** REALIZZAZIONE DEL PIANO URBANISTICO ATTUATIVO 12.3  
Ambito della produzione compatta D1/E

**UBICAZIONE:** Comune di Empoli, Località Terrafino.

**PROPRIETA':** "I.M." S.r.l., Via Donizetti 21, 50053 Empoli (FI)

### **NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE**

#### **1) DESCRIZIONE:**

Idem scheda n°12.3

#### **2) SUPERFICIE AREA DI INTERVENTO:**

da rilievo mq 22.825 (catastale mq 22.825)

#### **3) OBIETTIVI QUALITATIVI GENERALI DI PROGETTO SUPERFICIE AREA DI INTERVENTO:**

Idem scheda n°12.3

#### **5) DIMENSIONAMENTO DI PROGETTO:**

**a) Superficie territoriale** = (proprietà I.M. s.r.l.) = **mq 22.825,00**

**b) Superficie opere di urbanizzazione primaria :**

- strade pubbliche (da piano di lottizzazione ) = **mq 352,20**

- park. pubblici

(min 5% St.+80% Sul pubbl. eserc.)= 1.941,25 mq

Superficie stalli (100%) = mq 1.340,97 > 1294,17 (1.941,25/1,5)

Area manovra (max 50% stalli) = mq 1.076,84 > 647,08 (1.294,17x50%)

Superficie effettiva parcheggi = mq 1.340,97 + mq 1.076,84 = 2.417,81 mq

Superficie computabile parcheggi = mq (1.340,97 + 647,08)

= **mq 1.988,05 > mq 1.941,25**

- verde pubblico = **mq 1.597,01 > mq 1.509,00**

Cabine elettriche e piloni =39 mq

**c) Superficie fondiaria** = a-b =22.825,00-(352,20+2.417,81+1.597,01+38,98) = **mq 18.419,00**

#### **6) ELEMENTI PRESCRITTIVI:**

Idem scheda n°12.3



7) PARAMETRI URBANISTICI EDILIZI:

Idem scheda n°12.3

8) DESTINAZIONI AMMESSE:

Idem scheda n°12.3

9) CLASSI DI PERICOLOSITA':

Idem scheda n°12.3

10) CLASSI DI FATTIBILITA':

Idem scheda n°12.3

11) MODALITA' ATTUATIVE:

Idem scheda n°12.3

12) SUPERFICIE MINIMA INTERVENTO:

Smi = mq 22825,00

**VALORE DELLE PRESCRIZIONI**

ELEMENTI PRESCRITTIVI E VINCOLANTI E PERTANTO MODIFICABILI  
SOLO CON APPOSITA VARIANTE

a) Superficie territoriale (St)	<b>22825 mq</b>
b) Superficie per opere di urbanizzazione primaria:	
- strade e piazze	<b>(come da P.d.L.)</b>
- parcheggi pubblici (destinazione industriale)	<b>5% St</b>
- parcheggi pubblici (altre destinazioni)	<b>80% Sul</b>
- Verde Pubblico (VP)	<b>1.509 mq</b>
c) Superficie fondiaria Sf	<b>a-b</b>
d) Rapporto di Copertura Fondiario Rc = 0,50	
e) Altezza massima Hmax = 9m	
f) Numero massimo di piani fuori terra N° = 2	
g) Distanza minima dei fabbricati dai confini Dc = 6m	
h) Distanza minima tra fabbricati Df = 10m o in aderenza	
i) Distanza minima dei fabbricati dalle strade Ds = 8m	
l) Superficie minima del lotto Sm = 2000mq	

Sono consentite altezze maggiori di 9ml per costruzione di silos e ciminiere, nonché per motivate esigenze di tecnologia produttiva. Le nuove cabine Enel potranno essere realizzate in aderenza ai confini o a distanze inferiori ai minimi previsti, limitatamente

alle aree pubbliche, così come consentito ai sensi dall'art. 9.1 e 9.2 delle N.T.A. del R.U.C..

## ATTUAZIONE DEL PIANO E PROCEDURE

Il Piano viene attuato mediante:

- per le opere di urbanizzazione attraverso la presentazione di un Permesso di Costruire, con i contenuti indicati nella convenzione attuativa;
- per i fabbricati e le parti ad essi di pertinenza, attraverso la presentazione di più Permessi di Costruire, con i contenuti indicati nella convenzione attuativa.

L'attuazione del Piano avverrà, per le parti non ascrivibili ad opere di urbanizzazione primaria, mediante più interventi edificatori diretti afferenti i singoli lotti edificatori, nel rispetto delle presenti norme, di quelle contenute nel Regolamento Urbanistico e nel Regolamento Edilizio del Comune di Empoli e più in generale delle normative in materia urbanistica ed edilizia vigenti al momento della presentazione dei relativi atti abitativi.

La realizzazione delle opere di urbanizzazione e di raccordo con le urbanizzazioni esistenti è anch'essa subordinata all'ottenimento degli atti abilitativi previsti dalla normativa vigente e dovranno essere realizzate secondo le specifiche tecniche dei relativi progetti esecutivi redatti a cure e spese del Soggetto Attuatore ed approvati dal Comune.

In fase di richiesta del titolo abilitativo per l'esecuzione degli interventi previsti, dovranno essere approfonditi gli aspetti che possono avere effetti rilevanti sulle risorse coinvolte, già valutati nell'allegato documento "VALUTAZIONI AMBIENTALI" (Studio Ambientale Ing. Paolo Pucci), e dovranno essere valutati con precisione i sistemi e le opere necessarie a evitare e/o ridurre tali effetti.

## DOCUMENTAZIONE DEL PIANO

Il presente piano è composto dalla seguente documentazione:

- Relazione tecnica generale e norme tecniche di attuazione + certificazione professionale di conformità alle norme igienico-sanitarie e di sicurezza vigenti (Luglio 2016)
- Schema di convenzione (Luglio 2016)
- Allegato "A" - Verifica triangoli visibilità (Luglio 2016)

- Relazione tecnica e dichiarazione di conformità ai sensi della L.13/1989, D.M. 236/89, D.P.R. 503/96, D.P.G.R. 29/07/2009 n.41/R (29 ottobre 2015)
- Scheda Norma
- Dichiarazione sostitutiva atto di notorietà della proprietà
- Documentazione catastale: estratto di mappa catastale + visure (12 maggio 2015)
- Tav. 00 - Documentazione fotografica (12 maggio 2015)
- Tav. 01 - Estratto di RU vigente – Estratto di mappa – Planimetria generale – Profili di sezione (12 maggio 2015)
- Tav. 02 - Dimostrazione analitica delle superfici (12 maggio 2015)
- Tav. 03 - Dimostrazione analitica delle superfici di progetto (Luglio 2016)
- Tav. 04 – Planimetria generale di progetto (Luglio 2016)
- Tav. 05 - Planimetria generale di progetto con rete servizi e pubblica illuminazione (Luglio 2016)
- Tav. 06 - Sezione trasversale – Dettagli costruttivi (Luglio 2016)
- Tav. 07 - Dimostrazione Legge 13/89 parcheggio pubblico (Luglio 2016)
- Tav. 08 - Planivolumetrico di progetto (Luglio 2016)
- Progetto fognatura bianca (Ing. Alessio Mangini) - Relazione di calcolo (Febb 2016)
- Progetto fognatura bianca (Ing. Alessio Mangini) Tav. 1 (Luglio 2016)
- Progetto fognatura bianca (Ing. Alessio Mangini) Tav. 2-3-4-5 (Febbraio 2016)
- Valutazioni ambientali (Studio Ambientale Ing. Paolo Pucci) - (12 maggio 2015)
- Relazione inquinamento acustico (Geom. G. Bonansegna) - (12 maggio 2015)
- Valutazione del campo elettromagnetico (Terna) - (12 maggio 2015)
- Relazione di fattibilità geologica, sismica e idraulica (Dott. Geol. Luca Peruzzi) - (12 maggio 2015)
- Fascicolo pareri enti gestori pubblici servizi (Enel, Telecom, Toscana Gas, Acque fognature e acquedotto) - (12 maggio 2015)
- Calcolo preventivo degli oneri di urbanizzazione e del costo di costruzione (29 ottobre 2015)
- Computo metrico estimativo (12 maggio 2015)
- Stima costi della sicurezza (12 maggio 2015)
- Scheda per il deposito delle indagini geologico-tecniche - Modulo 1 D.P.G.R.T. n° 53/R/2011 (Dott. Geol. Luca Peruzzi) – (12 maggio 2015)
- Attestazione di compatibilità degli elaborati progettuali alle indagini geologiche Modulo 2 D.P.G.R.T. n° 53/R/2011 (10 Marzo 2016)

- Certificazione dell'adeguatezza delle indagini geologiche Modulo 3 D.P.G.R.T. 53/R/2011 (Dott. Geol. Luca Peruzzi) – (12 maggio 2015)

Inoltre si precisa che è già agli atti la "Relazione riepilogativa sulla fragilità del territorio" redatta dal Geom. G. Bonansegna e datata 28/07/2006.

## DIMENSIONAMENTO DEL PIANO

Il Piano come proposto è dimensionato in base ai seguenti parametri:

	SCHEDA NORMA	DIMENSIONAMENTO DI PROGETTO
SUPERFICIE TERRITORIALE (St)	22.825,00 mq	22.825,00 mq
SUPERFICIE COPERTA (Sc)	0,50 Sf	9.209,50 mq
Sc (industriale)	0,50 Sf	8.709,50 mq
Sc (altre utilizzazioni ammesse)		500,00 mq
strade e piazze	(come da PdL)	352,20 mq
parcheggi pubblici industriale	5% St	2.417,81 mq
parcheggi pubblici altre destinazioni	80% Sul	
Verde pubblico	1.509,00 mq	1.597,01 mq
Cabine Enel/pilone elettrodotto		38,98 mq
Superficie fondiaria	St - Sap	18.419,00 mq
Sul (altre destinazioni ammesse)	5% St	1.000,00 mq

La superficie fondiaria (Sf) di 18.419,00 mq è ripartita in 5 lotti.

LOTTE	Sup. fondiaria (Sf)	Sup. coperta (Sc) massima edificio	Numero piani
LOTTO 1	2.673,01 mq	500,00 mq	2
LOTTO 2	4.591,08 mq	2.054,50 mq	2
LOTTO 3	3.693,27 mq	2.187,00 mq	2
LOTTO 4	3.467,65 mq	2.249,00 mq	2
LOTTO 5	3.993,99 mq	2.219,00 mq	2
	<b>18.419,00 mq</b>	<b>9.209,50 mq</b>	

### Rapporto di Copertura Fondiaria (Rc)

$$9.209,50/18.419,00 = 0,5$$

Su ciascun lotto, ognuno con una propria e differente estensione fondiaria, sarà possibile realizzare un edificio, che non potrà superare il valore di massima superficie coperta assegnato a ciascun lotto.

Nell'attuazione del piano sarà possibile accorpare i lotti senza che ciò costituisca variante allo stesso, nel rispetto del valore massimo di superficie coperta risultante dalla somma del valore massimo delle superfici coperte attribuite a ciascun lotto accorpato.

#### DESTINAZIONI AMMESSE

- Insediamenti industriali e artigianali;
- attrezzature tecnologiche;
- commercio all'ingrosso;
- concessionari auto e moto;
- uffici solo se connessi direttamente alla produzione ed inscindibili dalla stessa.

Sono inoltre consentite le seguenti utilizzazioni, per una percentuale non superiore al 5% della superficie fondiaria:

- servizi di supporto alle attività produttive quali centri di calcolo, server ecc...;
- pubblici esercizi;
- servizi per gli addetti quali mense, impianti sportivi, ambulatori medici;
  - attività direzionali delle imprese;
  - erogazioni dirette di servizi quali uffici aperti al pubblico, uffici privati.

Le utilizzazioni di cui al precedente capoverso, se introdotte comportano la necessità di parcheggi pubblici, in aggiunta alle quantità di cui al precedente punto 5), pari all'80% della Superficie utile lorda (Sul) totale delle suddette destinazioni.

Per ogni intervento di nuova costruzione è consentita la costruzione di un solo alloggio per ogni complesso che abbia una superficie destinata all'attività produttiva non inferiore a mq. 5000, per superfici produttive inferiori sarà necessario accorpare più attività produttive.

L'alloggio dovrà essere destinato a servizio dell'attività produttiva, per custodia o abitazione del titolare, non potrà avere una superficie utile lorda superiore a mq 110,00.

La convenzione per l'attuazione del PUA dovrà garantire nel tempo la permanenza delle condizioni di cui sopra ed impedire la vendita o la locazione separata dal complesso produttivo al cui servizio l'alloggio è stato realizzato.

## QUALIFICAZIONE ARCHITETTONICA DELL'INSEDIAMENTO

Il nuovo complesso industriale dovrà essere generalmente improntato ad un elevato livello qualitativo sia sotto il profilo architettonico e funzionale che nella scelta di materiali e finiture.

Tutti i nuovi edifici previsti nel comparto di Piano dovranno mantenere caratteri di omogeneità tipologica, morfologica, di materiali e finiture esterne, legati al contesto ambientale nel quale è inserito il complesso architettonico, privilegiando soluzioni costruttive e tecnologiche ecosostenibili.

Le recinzioni previste per delimitare i vari spazi privati del comparto del P.U.A. dovranno essere progettate unitariamente nella forma, nella struttura nonché nel materiale ed essere adottate in tutti i lotti privati.

L'atto abilitativo dei fabbricati deve contenere obbligatoriamente anche la sistemazione esterna e le recinzioni, curandone in particolare gli aspetti di raccordo con le opere di urbanizzazione esterne al lotto, per coordinarsi con esse.

## PARTICOLARI DISPOSIZIONI PER LA TUTELA AMBIENTALE

Nella presentazione dei vari permessi di costruire i soggetti aventi titolo dovranno rispettare le prescrizioni di cui al “CAPO II REGOLE PER LA TUTELA AMBIENTALE” del vigente Regolamento Urbanistico , dandone specifico atto nei progetti, nonché tutte le prescrizioni contenute nel documento “VALUTAZIONI AMBIENTALI” (Studio Ambientale Ing. Paolo Pucci) allegato al Piano.

Resta inteso che nelle successive sedi progettuali e durante la vita utile delle opere dovrà essere svolta, per le rispettive competenze, l'attività di monitoraggio degli effetti delle trasformazioni, come prescritta nel documento VALUTAZIONI AMBIENTALI allegato al Piano.

Ai fini della fattibilità degli interventi edificatori previsti, il progetto esecutivo delle opere a rete dovrà contenere uno specifico studio idraulico atto a verificare il regolare smaltimento delle acque meteoriche in base ai modelli di calcolo definiti dalla Relazione geologica di fattibilità del vigente Regolamento urbanistico con specifico riferimento al punto 3.2.2.

La verifica è da considerarsi preventiva alla fase di attuazione degli interventi edilizi e pertanto da allegarsi alla documentazione necessaria al rilascio dei relativi permessi di costruire.

## VALIDITA' DEL PIANO E DISPOSIZIONI FINALI

Le presenti norme restano vigenti per tutto il periodo di validità stabilito nella convenzione di Piano. Alla scadenza del predetto termine, fermo restando la totale attuazione del piano e l'assolvimento di tutti gli obblighi conseguenti, rimangono vigenti gli articoli che riguardano l'aspetto architettonico, il decoro degli edifici e le aree di pertinenza nonché quelli relativi al mantenimento degli standards qualitativi selezionati dal Piano.

Per quanto non richiamato o previsto valgono le norme generali del Regolamento Urbanistico, del Regolamento Edilizio e della legislazione regionale e nazionale se ed in quanto applicabile.

Resta fermo che in ogni caso vanno acquisiti, in sede di presentazione delle domande di permesso di costruire o loro varianti, tutti i nulla osta di carattere paesaggistico, archeologico, ambientale, eventualmente richiesti dalle norme vigenti.

I progettisti

(Arch. Folco Ancillotti)

(Arch. Franco Ancillotti)

---

---

Empoli, Luglio 2016