

ALFAROLI CASINI ASSOCIATI

AL COMUNE DI EMPOLI

Oggetto: relazione tecnica relativa Progetto Unitario Convenzionato di cui alla scheda norma N. 14.4 del Regolamento Urbanistico Comunale.

Ubicazione area di intervento: via Piovola, località Villanuova, Empoli (FI)

Richiedenti: CABEL HOLDING SpA con sede in via Cherubini n°99, Empoli (FI)

COMPUTER GROSS ITALIA SpA con sede in via del Pino n°1, Empoli (FI)

MEDIOCREDITO ITALIANO SpA con sede in via Montebello n°18, Milano (MI)

SESA SpA con sede in via Piovola n°138, Empoli (FI)

ISTITUTO PER IL SOSTENTAMENTO DEL CLERO DIOCESI DI FIRENZE

con sede in piazza San Giovanni n°3, Firenze (FI)

Cenni storici sul sito

Storicamente l'area in considerazione, che si collocava nella parte posta a Nord Est della città murata di Empoli, era territorio aperto di pianura strutturato dai corsi d'acqua (torrente Orme e Piovola, fosso del Piovolino), da una viabilità podereale (strada vicinale del Pantano e strada vicinale da Pontormo a Pratella) e dall'andamento e la geometria della proprietà fondiaria.

Via Piovola, già presente nella mappa del Catasto Lorenese del 1820, e successivamente, insieme al tracciato della ferrovia Firenze-Pisa, già evidenziata nelle mappe di impianto del Catasto del 1939, si configura quale elemento che si sovrappone alla struttura fondiaria esistente al fine di collegare la zona pedecollinare a Nord di Empoli con la strada che unisce Firenze a Pisa. Che via Piovola sia un fenomeno di pianificazione urbana lo dimostra la sua giacitura, la via è posta su un piano più alto della campagna circostante poiché nella campagna stessa si verificavano fenomeni di ristagno di acqua dovute anche alla presenza del Torrente della Piovola; lo dimostra inoltre il suo andamento rettilineo fino a località Villanova, che si sovrappone rigidamente alla morfologia del territorio agricolo strutturato secondo linee dividenti inclinate rispetto alla nuova strada. Insieme a via Piovola è stato sicuramente realizzato il rio lato Empoli, che confina con la via e ne segue l'andamento, al fine di raccogliere le acque della campagna posta a quote più basse.

Finché l'economia del territorio di Empoli permane prettamente agricola, via Piovola è solo un collegamento stradale, al momento in cui anche a Empoli si sviluppano fortemente sia l'industria che i commerci, dagli anni '50 all'inizio degli anni '60, e con questi inizia l'espansione urbana

ALFAROLI CASINI ASSOCIATI

dovuta al raggiungimento di più alti livelli di benessere, via Piovola, per la sua vicinanza alla città, comincia a strutturarsi ai bordi con destinazioni residenziali e per alcune attività di produzione e commercio, una delle quali è l'area della Ditta Mostardini. Solo gli strumenti di governo del territorio, dal piano di ricostruzione ai vari piani regolatori che si sono succeduti, bloccano lo sviluppo dell'edificazione pressoché spontaneo lungo via della Piovola, salvaguardando la campagna e sostanzialmente promuovendo solo il riutilizzo del patrimonio edilizio esistente ai fini residenziali ed agricoli.

Note generali

L'area oggetto del presente Progetto Unitario Convenzionato è collocata a sud/ovest della strada comunale denominata via Piovola, in posizione mediana tra l'abitato di Empoli/Pontorme e la frazione di Villanuova; questa è posta all'interno di un territorio pianeggiante e scarsamente antropizzato dove è presente un complesso produttivo che ha riconvertito una originaria industria meccanica isolata, insediatasi senza particolare intenzione pianificatoria, in "Polo Tecnologico", ampliando e riorganizzando funzionalmente ed esteticamente il tessuto edilizio. All'intorno dell'edificazione esistente è presente un'estesa zona agricola coltivata prevalentemente ad uso seminativo con scarsa presenza di parti alboree ed arbustive. L'area nel suo complesso ha un valore paesaggistico limitato, all'interno di essa e nelle immediate vicinanze non sono presenti specchi d'acqua, porzioni boschive o coltivazioni arboree di significato che incidano sul microclima del luogo.

Il "Polo Tecnologico", oltre ad essere servito dalla via Piovola suddetta, è ben collegato alla strada di grande comunicazione Firenze/Pisa/Livorno da un apposito tratto viario che arriva al suo svincolo Empoli-Est. Il tratto viario termina davanti all'area oggetto del P.U.C. con una rotatoria in posizione pressoché centrale all'area stessa, questo permette un ottimo collegamento del "Polo Tecnologico" con la viabilità di livello nazionale ed inferiore, evitando così fenomeni di criticità dal punto di vista dei flussi di traffico, in particolar modo dei mezzi pesanti, poiché il percorso, di recente realizzazione, ha scaricato le viabilità minori delle porzioni più urbanizzate del territorio del Comune di Empoli e dei Comuni limitrofi migliorando notevolmente, anche tramite l'accorciamento dei tempi di percorrenza, la qualità ambientale dei centri abitati. Inoltre l'area del "Polo Tecnologico" è servita con corse del trasporto pubblico locale su gomma, con fermata anche presso la stazione degli autobus ubicata accanto alla stazione ferroviaria di Empoli.

Le attività inserite nel "Polo Tecnologico" sono del tipo ad alto grado di innovazione tecnologica per produzione di servizi informatici e per stoccaggio di materiali informatici, per questo si caratterizzano per bassissimo consumo di materie prime, per assenza di produzione di materiali di scarto e scarsa produzione di materiali di rifiuto. Le attività stesse, che integrano anche servizi per i dipendenti (mensa, scuola materna, locali per attività sociali), non immettono inquinanti in atmosfera o sul suolo, hanno un impatto ambientale relativamente basso e producono parte del

ALFAROLI CASINI ASSOCIATI

fabbisogno di energia elettrica tramite estese reti di pannelli solari ubicati sulle coperture dei corpi di fabbrica utilizzati.

L'attuazione del P.U.C. oltre a consentire il consolidamento, lo sviluppo e l'espansione delle attività presenti in sito, le quali offrono ottimi livelli occupazionali di qualità in relazione al territorio comunale, permetterà anche di riorganizzare tutta l'area a livello di funzionalità viaria, di dotazione di parcheggio pubblico, di verde pubblico e di servizi per i dipendenti e cittadini. Permetterà inoltre di migliorare il rapporto col territorio circostante dal punto di vista ambientale e della qualità urbana. In particolare la nuova viabilità pubblica da realizzare permetterà l'ingresso degli automezzi al polo tecnologico, soprattutto di quelli pesanti che provengono dall'uscita Empoli Est della superstrada FI-PI-LI, direttamente dalla rotatoria posta su via Piovola ed attraverso questa avranno accesso sia ai parcheggi che alle aree scoperte del Lotto 1, come individuato nella tavola grafica N. 5, per carico e scarico, evitando di transitare solo su via del Pino come avviene attualmente, decongestionando notevolmente quest'ultima dal traffico meccanizzato ed apportando maggior qualità ambientale alle residenze poste nelle vicinanze.

Elenco delle proprietà interessate dal PUC

Proprietà Cabel Hoding SpA:

- Catasto Terreni del Comune di Empoli
Foglio 26_ Particelle 391- 393- 394- 395- 396- 455- 534 -5- 411 -103
- Catasto Fabbricati del Comune di Empoli
Foglio 26_ Particelle 102 sub 518- 102 sub 521- 102 sub 534- 102 sub 535- 155 sub 503- 427 sub 501- 454

Proprietà Computer Gross Italia SpA:

- Catasto Terreni del Comune di Empoli
Foglio 26_ Particelle 409- 410- 460- 463- 197- 535- 477
- Catasto Fabbricati del Comune di Empoli
Foglio 26_ Particelle 427 sub 500- 102 sub 544- 155 sub 504- 412

Proprietà SESA SpA/ Cabel Hoding SpA:

- Catasto Terreni del Comune di Empoli
Foglio 26_ Particelle 462

Proprietà SESA SpA:

- Catasto Terreni del Comune di Empoli
Foglio 26_ Particelle 469- 451

Proprietà MEDIOCREDITO ITALIANO SpA:

- Catasto Fabbricati del Comune di Empoli

ALFAROLI CASINI ASSOCIATI

Foglio 26_ Particelle 102 sub 523- 102 sub 533- 102 sub 551- 155 sub 506- 473 sub 2
Proprietà ISTITUTO PER IL SOSTENTAMENTO DEL CLERO DIOCESI DI FIRENZE:

- Catasto Terreni del Comune di Empoli
Foglio 31_ Particelle 4- 6

Relazione illustrativa del Progetto

- Il progetto è stato redatto secondo le indicazioni della scheda norma N. 14.4. A fronte di un rilievo planoaltimetrico di dettaglio dell'area interessata dal P.U.C., come delimitata nel vigente Regolamento Urbanistico Comunale, sono stati individuati gli spazi per le sedi stradali, per i parcheggi pubblici ed il verde pubblico secondo la geometria della disposizione planimetrica e le quantità previste. Successivamente sono stati perimetrati gli ambiti funzionali a disposizione dell'edificazione secondo i parametri urbanistico-edilizi prescritti, individuandone anche la superficie. Visto che la sede stradale sarà realizzata, come concordato con l'ufficio tecnico comunale, con carreggiata di larghezza mt 7,50 e marciapiedi laterali di larghezza mt 1,5, le risultanze ottenute sono dimostrate ed evidenziate nella tavola grafica N. 4 allegata.

Si riassumono di seguito le verifiche degli standard urbanistici:

- Superficie territoriale rilevata mq 96.890,33 (vedi dimostrazione TAV. 3)
- Dotazioni di parcheggi pubblici da realizzare:
prescritta minimo mq 17.600,00 in progetto mq 17.603,35
- Dotazioni di verde pubblico da realizzare:
prescritta minimo mq 9.700,00 in progetto mq 9.712,13
Superficie fondiaria rilevata (vedi TAV. 4 aree m-b-o-h)
- Lotto 1 (area m) - Ambito D6/F.1.2 in progetto mq 41.210,64
- Lotto 2 (area b) - Ambito D6/F.4.4 in progetto mq 3.372,59
- Lotto 3 (area o) - Ambito D6/F.4.4 in progetto mq 15.906,00
- Lotto 4 (area h) - Ambito D6/F.5.2 in progetto mq 2.713,43

Parametri urbanistico edilizi relativi agli ambiti secondo scheda norma:

Ambito D6/ F.1.2 industriale e artigianale

ALFAROLI CASINI ASSOCIATI

Rapporto di copertura fondiario	Rc 0,6
Indice di utilizzazione fondiaria	Uf 0,75 mq/mq
Altezza massima	H 10,00 m
Rapporto occupazione sottosuolo	Ros 0,70
Dotazione parcheggio pubblico	Pp 0,05 mq SF
Dotazione verde pubblico	Vp 0,05 mq SF

Ambito D6/ F.4.4 Direzionale di servizio

Rapporto di copertura fondiario	Rc 0,6
Indice di utilizzazione fondiaria	Uf 0,60 mq/mq
Altezza massima	H 12,00 m
Rapporto occupazione sottosuolo	Ros 0,70
- Dotazione parcheggio pubblico	Pp 40 mq/100mq Slp
- Dotazione verde pubblico	Vp 40 mq/100mq Slp
- Ambito D6 F.5.2 Depositi e logistica	
- Rapporto di copertura fondiario	Rc 0,6
- Indice di utilizzazione fondiaria	Uf 0,60 mq/mq
- Altezza massima	H 10,00 m
- Rapporto occupazione sottosuolo	Ros 0,70
- Dotazione parcheggio pubblico	Pp 0,05 mq SF
- Dotazione verde pubblico	Vp 0,05 mq SF

Verifica standard urbanistici (vedi TAV. 5):

Parcheggi pubblici necessari

Lotto 1 D6 /F.1.2 = $41.210.64 \times 0.05 = 2.060.33$ mq

Lotto 2 D6 /F.4.4 = $2.100 \times 0.4 = 840.00$ mq

Lotto 3 D6 /F.4.4 = $9.700 \times 0.4 = 3.880.00$ mq

Lotto 4 D6 /F.5.2 = $2.713.43 \times 0.05 = 135.67$ mq

totale 6.916.20 mq < 17.603.35 mq reperiti

Verde pubblico necessario

Lotto 1 D6 /F.1.2 = $41.210.64 \times 0.05 = 2.060.33$ mq

Lotto 2 D6 /F.4.4 = $2.100 \times 0.4 = 840.00$ mq

Lotto 3 D6 /F.4.4 = $9.700 \times 0.4 = 3.880.00$ mq

Lotto 4 D6 /F.5.2 = $2.713.43 \times 0.05 = 135.67$ mq

totale 6.916.20 mq < 9.712.13 mq reperiti

ALFAROLI CASINI ASSOCIATI

Ai Lotti 2 e 3, posti in ambito D6/F.4.4, è stato attribuito indice di utilizzazione fondiaria pari a 0.6 mq/mq, di conseguenza il Lotto 2 ha una potenzialità edificatoria pari a mq 2.033.55 di SUL, il Lotto 3 ha una potenzialità edificatoria pari a mq 9.543.60 di SUL.

Visto che la dotazione a parcheggi e verde pubblico per gli ambiti D6/F.4.4 è pari al 40% di superficie lorda pavimentata (SLP) e che si assume per questa la definizione seguente *“SLP è la somma delle superfici lorde comprese entro il perimetro esterno delle murature di tutti i livelli abitabili o agibili, fuori o dentro terra, degli edifici, qualunque sia la loro destinazione d'uso, compresa la proiezione orizzontale dei muri delle scale fisse e mobili e dei vani ascensore”*, si è attribuita al lotto 2 una superficie lorda pavimentata di 2.100 mq ed al lotto 3 una superficie lorda pavimentata di 9.700 mq. Tali valori di SLP maggiori della SUL edificabile derivano dalla considerazione che nella superficie lorda pavimentata sono compresi anche scale e ascensori per tutti i piani, locali tecnici, che invece non fanno parte sulla superficie utile lorda.

Nella tavola N.5 di progetto sono state esplicitate le scelte progettuali relative alla disposizione planimetrica dell'edificio all'interno dei singoli lotti del Piano Urbanistico Convenzionato:

- A riguardo del Lotto 1, vista l'edificazione già presente sulla sua metà più prossima a via Piovola, viste le esigenze di edificazione di corpi di fabbrica adibiti a stoccaggio comunicanti con quelli già presenti ed in parte minore di edificazione di corpi di fabbrica adibiti ad attività collaterali di ufficio, è stata identificata nella porzione prossima all'angolo che formano le due strade di nuova viabilità pubblica l'area di sedime dove edificare due fabbricati distinti che andranno a strutturare i fronti strada mantenendo da distanza di metri 8,00 dal retro-marciapiede. L'area che permarrà scoperta nel “quarto” di lotto confinante con via del Pino e la nuova strada pubblica sarà utilizzata per la manovra degli autocarri, ai fini di carico e scarico, e per reperire spazi a parcheggio/verde privato.
- All'interno del Lotto 2, vista la presenza di una palazzina, recentemente ristrutturata, caratterizzata da una sagoma planimetrica che si allunga longitudinalmente a via Piovola, l'ulteriore possibilità edificatoria è stata individuata nel perimetro di un'area che ha come prescrizione l'edificazione in allineamento ai lati lunghi del fabbricato esistente, sia che avvenga in appoggio al lato corto di questo oppure a distanza di mt 10; resta obbligata la distanza di mt 6 dal parcheggio pubblico.
- Per quanto riguarda il Lotto 3 anch'esso caratterizzato dalla presenza di un edificio direzionale di qualità avente il suo lato lungo parallelo a via Piovola, ubicato nella parte più estrema del lotto, a confine con il parcheggio pubblico di progetto, vista l'area rimanente a disposizione ai fini dell'edificazione tutta retrostante al fabbricato di cui sopra, i nuovi perimetri all'interno dei quali costruire sono stati identificati in due parti aventi i lati lunghi paralleli al fabbricato esistente, con prescrizione di allineamento dei nuovi fronti strada a metri 8,00 dal retro-marciapiede. Il lato opposto del perimetro a quello fronte strada, parallelo al confine col verde pubblico, dovrà essere posto alla distanza minima di metri 12,00 al fine di rendere meno prossima la percezione del nuovo

ALFAROLI CASINI ASSOCIATI

edificato dal verde pubblico e dalle abitazioni più vicine. L'allineamento dei fronti sulla strada pubblica è determinante al fine di realizzare un rapporto vuoto (strada) pieno (edificato) adeguato e continuo, che eviti un effetto disordine, casualità e dispersione tipico delle aree produttive esistenti

- Nel Lotto 4, in maniera identica al Lotto 3 e per le medesime ragioni, è stata individuata un'edificazione all'interno di una sagoma massima che comunque deve seguire l'allineamento prescritto del fronte principale a metri 8 dal retro-marciapiede della nuova strada pubblica e che deve avere il fronte opposto, tergale, a distanza minima di metri 12,00 dal confine con il verde pubblico.

I parcheggi saranno realizzati secondo i dettami dell'articolo 91 del vigente Regolamento Urbanistico Comunale, in particolare sarà previsto sul contorno esterno dei parcheggi stessi la piantumazione di alberature di alto fusto per ridurre l'impatto visivo, ulteriori alberature saranno disposte all'interno dei parcheggi per raggiungere la misura di 1 albero ogni mq 50 circa di area destinata a parcheggio. La pavimentazione degli stalli delle auto sarà realizzata con autobloccanti permeabili al fine di mitigare l'afflusso delle acque meteoriche nella fognatura bianca e per ottenere un risultato estetico maggior qualità. Per ulteriori dettagli si rimanda alla tavole di progetto.

La rete fognaria è stata distinta in tra quella delle acque "nere" e quella di raccolta delle acque meteoriche. La prima corre lungo le strade di nuova urbanizzazione fino a raggiungere, con adeguata pendenza e tramite stazione di sollevamento, un punto di innesto su via Piovola, appositamente predisposto, che immetterà le acque "nere" nella fognatura sottostante la viabilità di collegamento tra via Piovola e l'uscita Empoli Est della superstrada FI-Pi-Li, che a sua volta immette in un tratto fognario proveniente dalla frazione di Villanuova. Il sistema fognario di raccolta e laminazione delle acque meteoriche è stato appositamente dimensionato secondo le prescrizioni del Regolamento Urbanistico Comunale, in modo da limitare la portata uscente al valore massimo che si aveva in condizioni preintervento, con riferimento ad eventi con tempo di ritorno di venti anni e durata di un'ora. Si rimanda alla relazione tecnica e alle tavole di progetto specifiche per maggiori dettagli.

Il verde pubblico, localizzato in parte su via Piovola e per la porzione fortemente consistente sul lato sud-est del comparto, inteso quale standard di qualità ecologica, ambientale e sociale, posto a filtro e connessione tra zona insediativa e campagna, è stato progettato conformemente a quanto previsto dall'articolo 85 del vigente Regolamento Urbanistico Comunale, le parti permeabili saranno notevolmente maggiori del 70% della superficie dell'area e saranno sistemate con coperture erbacee, arbustive ed arboree. L'area a verde pubblico sarà strutturata con percorsi pedonali che partendo da angoli opposti su via Piovola si insinueranno in profondità formando un disegno che individuerà spazi per la sosta, per il ristoro, per l'attività sportiva e ricreativa. Tramite percorso pedonale sia via Piovola che le parti previste per parcheggio e per l'edificato saranno

ALFAROLI CASINI ASSOCIATI

collegate, il percorso terminerà sul lato sud-ovest del perimetro, all'interno delle proprietà dei richiedenti dove è prevista, in una seconda fase, la realizzazione del corridoio ecologico relativo al P.U.A. di futura realizzazione. Le alberature sono state predisposte secondo direttrici e geometrie che prevedono adeguati varchi e visuali verso le aree agricole, generate sia dai caratteri della parte urbanizzata, sia da quelli della struttura fondiaria, sia in rapporto all'edificazione residenziale presente sul lato sud-est e all'organizzazione delle attinenti pertinenze scoperte.

Per quanto riguarda la fattibilità idraulica e geologico-tecnica dell'intervento si rimanda alle relazione allegate redatte da tecnici specialisti in materia.

Modalità di attuazione del PUC

Vista l'ampiezza dell'area da urbanizzare, l'impegno economico da sostenere per le opere di urbanizzazione, i tempi occorrenti nella realizzazione di dette opere e le necessità delle aziende impegnate nel PUC di realizzare rapidamente una parte delle strutture edili, fondamentali per il proseguo, consolidamento ed ampliamento delle loro attività, si propone l'attuazione del PUC per stralci funzionali come di seguito evidenziati:

- Primo stralcio funzionale:

Realizzazione delle opere di urbanizzazione comprendenti tutta la nuova viabilità e relativi sottoservizi, realizzazione del parcheggio retrostante il Lotto 1 (come individuato nella TAV. 5 allegata) e relativi sottoservizi, realizzazione dei due parcheggi posti su via Piovola presso la rotatoria e relativi sottoservizi.

Realizzazione delle opere private relative al Lotto 1 individuato nella tavola grafica N. 5 allegata.

- Secondo stralcio funzionale:

Realizzazione delle opere di urbanizzazione relative alla costruzione del parcheggio posto su via Piovola lato via Del Pino e relativi sotto servizi.

Realizzazione delle opere private relative al Lotto 2 individuato nella tavola grafica N. 5 allegata.

- Terzo stralcio funzionale:

Realizzazione del parcheggio retrostante il Lotto 4 (come individuato nella TAV. 5 allegata) e dei relativi sottoservizi, realizzazione ed allestimento del verde pubblico previsto nella parte sud/est dell'area.

Realizzazione delle opere private relative al Lotto 3 e Lotto 4 individuati nella tavola grafica N. 5 allegata.

ALFAROLI CASINI ASSOCIATI

TABELLA RIASSUNTIVA DELLE SUL E SUPERFICI COPERTE ESISTENTI E FUTURE

LOTTO 1	SUL ESISTENTE MQ 22.261 SUP. COPERTA ESISTENTE MQ 17.054	SUL MAX PUC MQ 30.907,98 SUP. COPERTA MAX PUC MQ 24.726,38	SUL EDIFICABILE MQ 8.646,98 SUP. COPERTA EDIFICABILE MQ 7.672,38
LOTTO 2	SUL ESISTENTE MQ 996,00 SUP. COPERTA ESISTENTE MQ 498,00	SUL MAX PUC MQ 2.023,55 SUP. COPERTA MAX PUC MQ 2.023,55	SUL EDIFICABILE MQ 1.027,55 SUP. COPERTA EDIFICABILE MQ 1525,,55
LOTTO 3	SUL ESISTENTE MQ 4509,00 SUP. COPERTA ESISTENTE MQ 1503,00	SUL MAX PUC MQ 9.543,60 SUP. COPERTA MAX PUC MQ 9.543,60	SUL EDIFICABILE MQ 5.034,60 SUP. COPERTA EDIFICABILE MQ 8.040,,60
LOTTO 4	SUL ESISTENTE MQ 0,00 SUP. COPERTA ESISTENTE MQ 0,00	SUL MAX PUC MQ 1.628,05 SUP. COPERTA MAX PUC MQ 1.628,05	SUL EDIFICABILE MQ 1.628,05 SUP. COPERTA EDIFICABILE MQ 1.628,05

Le modalità di attuazione dei suddetti stralci funzionali saranno più precisamente regolati nella Convenzione Urbanistica da stipulare tra i soggetti attuatori ed Comune di Empoli.

Empoli 22/03/2019

Arch. Fabio Alfaroni

Ing. Alberto Casini