

AMPLIAMENTO DI COMPLESSO INDUSTRIALE
INTERPUMP HYDRAULICS S.p.A. (Via Mingozi 6 - Calderara di Reno BO)
BUSINESS UNIT PENTA (Via Proventa 31 – Faenza RA)

PROCEDIMENTO UNICO AI SENSI DELL'ART. 53 COMMA 1 LETTERA B, L.R. 24/2017
RELAZIONE TECNICA GENERALE

Rif. Prot. 88400/2019 Fasc. 2019/1536

Interpump Hydraulics S.p.A., allo scopo di potenziare lo stabilimento produttivo della sua Business Unit Penta specializzata nella produzione di cilindri oleodinamici telescopici, necessita di realizzare un edificio in ampliamento all'esistente, da attuarsi a seguito di un progetto di ridefinizione, ottimizzazione e sviluppo del processo tecnologico nonché di creazione di nuovi spazi di stoccaggio delle materie prime, semilavorate e finite.

Al progetto si richiede l'adattabilità a condizioni fluttuanti del mercato globale attraverso un processo edificatorio a stralci strutturato su un impianto urbanistico unificato, nonché il soluzione di attuali criticità logistiche tramite riqualificazione della zona di spedizione/carico del prodotto finito.

Il progetto consegue primariamente l'obiettivo complementare di produrre aumento dei posti di lavoro, creare nuovi scenari produttivi rendendo possibili sviluppi aziendali futuri, generare un indotto non quantificabile derivante sia dalle opere edili direttamente connesse che dall'aumento della dinamicità aziendale (servizi di mensa locali per il personale, servizi di logistica per i nuovi materiali, servizi di manutenzione aziendale ecc.);

Lo stesso, come più avanti dettagliato, consente la riqualificazione dell'area a parcheggio pubblico (che il progetto vede accorpato e dislocato), a risolvere l'attuale interferenza d'uso connessa alla specifica localizzazione di parcheggio pubblico frontistante il polo logistico di carico/spedizione, nonché eliminata la pericolosità determinata dalla specifica distribuzione degli accessi al parcheggio in relazione all'asse viario di immissione.

Per quanto riguarda l'obiettivo strategico di minimo consumo del suolo si è optato per la realizzazione a stralci e la riorganizzazione/ottimizzazione del processo produttivo con recupero delle strutture di supporto esistenti.

[Contesto, vincoli, strumenti attuativi, normative di riferimento \(analisi di fattibilità\)](#)

Stante che l'insediamento attuale vede pressoché esaurita la propria potenzialità edificatoria e gli insediamenti produttivi al contorno non si prestano ad essere incorporati, la possibilità di espansione risulta confinata ai terreni non urbanizzati posti a sud ovest (Foglio 85 mapp. 530-29).

Il progetto prende origine dall'analisi del contesto ambientale, della struttura dei percorsi distributivi, delle visuali, delle condizioni al contorno, della stratificazione del costruito esistente, delle sue peculiarità e fragilità al fine di calibrare l'impatto del nuovo inserimento.

LA VARIANTE URBANISTICA

Le aree individuate per l'espansione (Foglio 85 mapp. 530 mapp. 29) si trovano all'interno del perimetro urbano (art. 2.3 delle NdA RUE) ma esterne al perimetro TU LR 24/2017 e sono regolate dall'art. 32.5 "Aree sottoposte a POC", che allo stato attuale richiama il PRG '96 – Scheda n. 168 "Area Causacca" rispetto alla quale la variante proposta ne ricalca in pieno le previsioni.

Elementi essenziali della variante urbanistica

- i. Individuazione dell'area di concentrazione dell'edificato di circa mq 10000 e verde in fascia all'interno del solo mappale 29, allo scopo di ridurre notevolmente l'impatto edificatorio rispetto alle previsioni della scheda 168;
- ii. destinazione dell'intero mappale 530 a standard pubblico e verde privato - riconducibile alla concentrazione degli standard pubblici in corrispondenza della traccia di "eventuale viabilità minore" prevista da scheda al fine di conservarne la fattibilità futura e la localizzazione, in fregio al verde pubblico, della quota di verde privato con funzione di laminazione del fosso Vetro e verde in fascia;
- iii. permuta di parte dello standard del mappale 88 con recupero della superficie a parcheggio all'interno degli standard ricavati nel mappale 530.

Superfici oggetto di variante urbanistica.

A	Superficie Territoriale (St)	mq
1	Foglio 85 mapp. 29	18360
2	Foglio 85 mapp. 530	10577
3	Foglio 85 mapp. 88 (parte - vedi B.3)	884
4	Totale Superficie Territoriale (St)	29821

B	Riepilogo - riordino mappale 88 (sup. mq 1878)	mq
1	da Pk pubblico a Sf <u>privata</u>	563
2	da viabilità pubblica a Sf <u>privata</u>	321
3	Totale sup. mapp. 88 che concorre alla St	884
4	da Pk a Pk pubblico riqualificato	416
5	Viabilità esistente da cedere gratuitamente	578
6	Sommano	1878

C	Standard richiesti	mq
1	Parcheggio pubblico (5% St)	1491
2	Verde pubblico attrezzato (10% St)	2982
3	Totale standard da cedere	4473
4	Mappale 88 da cedere - convenzione del 1977	1878
5	Totale aree da cedere	6351

D	Standard di progetto / aree da cedere	mq
1	Parcheggio pubblico da standard	2033
2	Parcheggio pubblico riqualificato (B.4)	416
3	Parcheggio pubblico da permuta (B.1)	563
4	Totale parcheggio pubblico	3012
5	Verde pubblico attrezzato	2990
6	Totale standard da cedere	6002
7	Viabilità (allargamento carreggiata mapp 530)	168
8	Residuo viabilità mapp 88 (vedi B.5)	578
9	Totale aree da cedere	6748
10	Eccedenza a favore del pubblico interesse	397

E	Aree private nuova scheda	mq
1	Superficie Territoriale (St)	29821
2	Aree da cedere	-6748
3	Superficie Fondiaria (Sf)	23073
4	Superficie Coperta realizzabile (SCO)	10000
5	SCO di progetto (1° stralcio)	6549
6	SCO di progetto (2° stralcio)	3451
7	Totale SCO di progetto	10000
8	Eccedenza SCO	0
9	Laminazione e verde in fascia richiesti (30% Sf)	6922
10	Laminazione e verde in fascia di progetto	7475
11	Eccedenza verde	553
12	Parcheggio privato (art. 26 NdA RUE) (**) 0,15 mq/mq Sul = 0,15 x 10000 =	1500

F	Aree private fuori scheda	mq
1	Superficie Fondiaria (Sf) (*)	21142
2	Superficie Coperta realizzabile (SCO) 70% Sf	14799
3	Superficie Coperta esistente	12907
4	Superficie Coperta a disposizione	1892
5	SCO di progetto (1° stralcio)	259
6	SCO di progetto (2° stralcio)	81
7	Totale SCO di progetto	340
8	Eccedenza SCO	1552
9	Parcheggio privato (art. 26 NdA RUE) (**) 0,15 mq/mq Sul = 0,15 x 340 =	51

(*) Dalla Sf è esclusa l'area compresa nel Progetto Unitario denominato "Area via Proventa Sub Comparto C" - Scheda n. 11

(**) Parcheggio privato di progetto mq 1553 > mq 1551 richiesti (E12+F9)

Verifica e rispetto delle previsioni di Scheda 168.

Aspetti funzionali, destinazioni: b4) attività produttiva di tipo manifatturiero;

Aspetti urbanistici e architettonici: indice Ut 0,50 mq/mq, >> **Ut effettivo 0,335 mq/mq**

Area di concentrazione dell'edificato: ridotta rispetto alle previsioni di Scheda 168, nel progetto infatti si prevede l'edificazione solo ed esclusivamente del mappale 29 posto ad ovest del fosso Vetro, destinando il mappale 530 a standard da cedere e verde privato – bacino di laminazione;

Viabilità: l'ampliamento aziendale non necessita di alcuna implementazione della viabilità esistente. Gli accessi dalla Via Proventa e dalla Via Cà bianca soddisfano pienamente le necessità attuali e future della Business Unit Penta;

Standard: 15% di St di cui 5% parcheggi e 10% verde. Il parcheggio pubblico proposto in progetto è realizzato in fregio alla vecchia Via Proventa ai Pioppi, **con allargamento/adeguamento della carreggiata ed accorpamento/riordino di parte dei parcheggi esistenti tramite permuta. La permuta e conseguente accorpamento e riordino dei parcheggi risulta prioritario vista la pericolosità della dislocazione attuale.** L'area destinata a verde pubblico individuata nel mappale 530 in fregio al nucleo rurale esistente ed adiacente al fosso Vetro potrà essere eventualmente e facilmente riutilizzata nell'eventualità di un ulteriore sviluppo urbanistico della zona, per poter realizzare parte della "Eventuale viabilità minore di progetto" riportata in Scheda 168;

Aspetti ambientali. La permuta del parcheggio posto sul fronte aziendale in Via Proventa permette di preservare interamente il tratto del fosso Vetro posto in confine tra i mappali 29 e 530. Parimenti viene realizzata una piccola zona depressa con funzione di laminazione di carattere locale, sfruttando l'ampia area a verde privato in fregio al fosso Vetro. Le aree non strettamente necessarie alla viabilità interna saranno destinate a verde, con formazione di barriere visive, acustiche ed in piccola parte a verde ornamentale;

Il riordino e la riqualificazione dei parcheggi realizzato tramite permuta è funzionale al miglioramento della sicurezza del parcheggio prospiciente da realizzarsi, come proposto, con opere di demarcazione della carreggiata, cordoli, aiuole, implementazione della illuminazione notturna e della segnaletica stradale.

LA TRASFORMAZIONE EDILIZIA - AMPLIAMENTO AZIENDALE

Come precedentemente descritto, le necessità aziendali sono finalizzate alla creazione delle infrastrutture necessarie a garantire lo sviluppo in corso, con la possibilità di ulteriore espansione da attuare solo in caso di comprovata esigenza, il tutto nella finalità condivisa di minimo consumo di suolo e minor impatto edilizio.

Allo scopo il presente Procedimento Unico contiene un impianto urbanistico per la realizzazione di complessivi 10000 mq di SCO, ma al momento si procede alla realizzazione di un primo stralcio attuativo di soli mq 6549.

L'ampliamento è realizzato in continuità all'attuale stabilimento e sarà destinato alle operazioni di carico-scarico movimentazione e deposito delle materie prime e semilavorate, concentrando le aree di lavorazione e trasformazione nei reparti esistenti, già attrezzati a tale scopo.

La riorganizzazione del processo produttivo sposterà l'accesso dei mezzi pesanti contenenti le materie prime, che attualmente accedono dalla Via Proventa, al nuovo ingresso di Via Cà Bianca. La materia prima viene scaricata, collocata e catalogata nel nuovo deposito, per ritornare nei reparti di lavorazione, ricollocata, riutilizzata per le procedure finali e successivamente riportata al reparto di confezionamento e carico-spedizione lato Via Proventa. Le ripercussioni del nuovo processo sulla viabilità della zona sono notevoli: una parte del traffico pesante viene dirottato dalla Via Proventa alla Via Cà Bianca, strada chiusa e poco trafficata, che associate alla riorganizzazione/ampliamento del parcheggio pubblico di Via Proventa e al nuovo carico-scarico del prodotto finito contribuiscono ad un notevole miglioramento della fruibilità, vivibilità e sicurezza dell'asse di Via Proventa a beneficio dei lavoratori della azienda stessa e delle aziende limitrofe (CISA – Vulcano ecc..).

Nel nuovo fabbricato, destinato a deposito, trovano posto l'area coperta di carico-scarico con le baie di avvicinamento, le strutture di immagazzinamento e stoccaggio. L'edificio è realizzato con classica struttura prefabbricata in c.a., tamponamenti esterni in pannelli verticali con finestrature in alluminio e vetro a taglio termico posizionate a parete ad altezza uomo e sulla copertura a "shed", pavimentazione interna in cls armato e finitura superficiale con spolvero al quarzo; sulla copertura saranno installati pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica finalizzata principalmente all'autoconsumo aziendale con immissione in rete dell'eccedenza.

Sistema di drenaggio – laminazione delle acque meteoriche

I mappali 29 e 530 sono fisicamente separati dallo scolo consorziale denominato "Fiume Vetro", di proprietà e sotto le competenze e regolamenti del Consorzio di Bonifica della Romagna Occidentale (Art. 134 e conseguenti del Regolamento per l'esecuzione del T.U. della bonifica - R.D. 8 maggio 1904 n. 386). Trattasi in particolare del tratto iniziale del Fiume Vetro (29FV), comparto Fosso Vecchio - Tavola 2 della Rete Scolante Consorziale, facente parte del bacino imbrifero di pianura del fiume Senio, Autorità di Bacino del Reno.

Nelle valutazioni preliminari sulla distribuzione funzionale delle aree si è deciso, in luogo del tombamento, di valorizzare la separazione naturale costituita dal fosso Vetro, trasformandola da ostacolo a risorsa. Rimosso il ponticello di collegamento al fine di ridurre ogni impedimento al deflusso, vengono risagomati gli argini in funzione delle quote di progetto, realizzato l'attraversamento delle acque meteoriche che dalla rete di raccolta ad ovest passano alla vasca di laminazione e posizionato lo scarico di fondo - condotto tarato. La realizzazione della vasca di laminazione è finalizzata all'attenuazione del rischio idraulico dell'intero comparto, la cui superficie corrisponde al "limite di scheda" riportato negli elaborati grafici (tabella A.4) pari alla Superficie Territoriale $St = mq\ 29821$.

L'invaso, di tipo secco recintato non fruibile, ottenuto tramite depressione naturale del terreno, contribuisce a rafforzare la barriera verde in fregio alla Via Proventa, assolvendo nel contempo anche

alla quota pubblica del volume di laminazione. Sulla base della qualificazione urbanistica delle aree si determinano le quote di permeabilità dei suoli e si calcolano, stabilito il tirante idrico, volume d'invaso e diametro della condotta tarata.

Calcolo del volume minimo d'invaso, Art. 20 comma 1 - "Piano stralcio per il bacino del torrente del Senio", $V_n = 500 \text{ mc/Ha} \times S_n$:

- Superficie Territoriale, $S_t = \text{Ha } 2,9821$
- Bacino di laminazione e fasce di rispetto fosso Vetro, $S_v = \text{Ha } 0,5177$
- Superficie netta scolante $S_n = S_t - S_v = \text{Ha } (2,9821 - 0,5177) = \text{Ha } 2,4644$
- Volume minimo d'invaso $V_n = 500 \text{ mc/Ha} \times \text{Ha } 2,4644 = \text{mc } 1232$
- Volume d'invaso di progetto $m_q 2230 \times h 0,60 = \text{mc } 1356$

Calcolo dello scarico di fondo:

- $D = \beta \cdot \left(\frac{Q_{u\max}^2}{\Delta h} \cdot L \right)^{0.1875}$
- $\beta = 0,0139$
- $Q_{u\max} = 107 \text{ mc/ora}$ ($\sim 10 \text{ lt/sec} \times 2,9821 \text{ Ha}$)
- $\Delta h = 0,65 \text{ m}$
- $L \sim 10 \text{ m}$ (lunghezza condotto tarato)
- $D = 0,0139 \times 9,63 = 0,134 \text{ m}$
- Condotta di scarico adottata **Ø125 PVC**

La fognatura del parcheggio pubblico, stante la modesta dimensione dell'area in gioco, è calcolata in via semplificata, ipotizzando per gli eventi eccezionali di breve durata una portata massima prudenziale $Q = 200 \text{ lt/s} \times \text{Ha}$, assumendo i seguenti parametri di calcolo:

- tubo PVC SN8;
- scabrezza $K_s = 85$;
- grado di riempimento $h/D = 75\%$
- pendenza $0,5\%$;

si verifica applicando la formula di Chezy:

- collettore principale di collegamento dell'area pubblica al bacino di laminazione, area afferente $\text{Ha } 0,60$, condotta di progetto **Ø 400**; $Q = 126,35 \text{ lt/s} > \text{Ha } 0,60 \times 200 \text{ lt/s} \times \text{Ha} = 120 \text{ lt/s}$ – VERIFICATO;
- collettori secondari (dorsali zona parcheggio), area afferente massima prudenziale $\text{Ha } 0,20$, condotta di progetto **Ø 315**; $Q = 66,84 \text{ lt/s} > \text{Ha } 0,20 \times 200 \text{ lt/s} \times \text{Ha} = 40 \text{ lt/s}$ – VERIFICATO;

La fognatura privata, posta ad ovest del fosso Vetro, è calcolata ipotizzando per gli eventi eccezionali di breve durata una portata massima $Q = 150 \text{ lt/s} \times \text{Ha}$, assumendo i seguenti parametri di calcolo:

- tubo PVC SN4;
- scabrezza $K_s = 85$;
- grado di riempimento $h/D = 75\%$
- pendenza $0,2\%$;

si riportano per brevità le verifiche delle condotte principali, applicando la formula di Chezy:

- collettori principali di collegamento dell'area privata al bacino di laminazione, area afferente Ha 1,8360, condotta di progetto **2 x Ø 500**; $Q = 297,46 \text{ lt/s} > Ha \ 1,8360 \times 150 \text{ lt/s} \times Ha = 275,40 \text{ lt/s}$ – VERIFICATO;
- le condotte secondarie sono verificate con la stessa metodologia di calcolo.

Rischio idraulico – tirante idrico

Il piano di calpestio dell'edificio di progetto è posto alla medesima quota del piano del fabbricato esistente (+26,30 slmm), +0,35 m rispetto alla Via Cà Bianca (+25,95 slmm), +0,30 m rispetto alla quota di progetto degli argini del canale Vetro, +1,35 m rispetto al livello massimo di riempimento del canale medesimo (+24,95 slmm), +1,30 rispetto al livello massimo di calcolo del bacino di laminazione. Si può quindi affermare che il fabbricato di progetto è realizzato in piena sicurezza riguardo ad eventi meteorologici estremi.

RUE – NdA “Art. 22 Natura e paesaggio”

L'area è interessata dall'art. 22 comma 4 delle NdA del RUE come “Singolarità geologiche”. La progettazione tiene conto di quanto indicato nella Relazione Geologica Illustrativa del PSC 2009, in particolare alla Scheda n. 16 (H) “L'avulsione medievale del Lamone”. Il rispetto di quanto indicato si intende assolto con il mantenimento e la valorizzazione del fosso Vetro tramite le fasce verdi già ampiamente descritte.

RUE – NdA “Art. 23 Storia e archeologia”

L'area è individuata all'art. 23 comma 5 delle NdA del RUE come “Zone ad alta e media potenzialità archeologica”. A seguito di parere della Soprintendenza prot. n. 15272 del 17/11/2020 sono state eseguite le indagini archeologiche preventive, sul cui esito è stato rilasciato parere di competenza prot. 4675-P del 29/03/2021 del quale si terrà conto nel corso dei lavori.

RUE – NdA “Art. 24 Sicurezza del territorio”

L'area è intersecata dallo scolo consorziale Fosso Vetro, per il quale si rimanda alle argomentazioni già trattate e ad eventuali prescrizioni dell'Ente competente.

RUE – NdA “Art. 25 Impianti e infrastrutture”

L'area è classificata come “Aree non idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti urbani, speciali e speciali pericolosi” – destinazione non pertinente alle previsioni progettuali. Inoltre il mappale 530, come evidenziato negli elaborati grafici, è intersecato da linea elettrica in media tensione 15kV del tipo aereo “a semplice terna con isolatori sospesi” (tipo B.3 linee guida per le DPA di Enel Distribuzione) con pali di sostegno in c.a. esterni al perimetro di competenza, caratterizzata da una distanza di prima approssimazione DPA di 8 metri che non genera alcuna interferenza con le opere previste in progetto.

RUE – NdA “Art. 26 Prestazioni minime nel centro urbano”

Trattenimento acqua

Vedi capitolo “Sistema di drenaggio – laminazione delle acque meteoriche”

Sicurezza pertinenze stradali

La circolazione e gli accessi sono progettati nel rispetto delle disposizioni del Codice della Strada e relativo regolamento, in particolare per quanto riguarda la distanza dalle intersezioni previste sul fronte di Via Proventa. L'accesso lato Via Cà Bianca, a favore della sicurezza, nella considerazione che difficilmente vi saranno ulteriori sviluppi urbanistici e dai pre colloqui intercorsi con il servizio di Polizia Municipale, si ribadisce l'opportunità di mantenere in essere le opere pubbliche come già realizzate.

Non vi è immissione di acqua sulle strade proveniente dalla proprietà in quanto sono presenti caditoie stradali che raccolgono e convogliano le acque meteoriche nella rete privata di smaltimento.

Sicurezza sismica ed idrogeologica

L'intervento prevede l'autorizzazione sismica.

Parcheggio (privato in quanto funzione c2)

Il parcheggio privato (tabella E.12, tabella F.9) è realizzato in fregio al verde in fascia, allo scopo di beneficiare della schermatura solare. Tutti i posti auto sono predisposti alla installazione delle colonne di ricarica per veicoli elettrici tramite cavidotto interrato con quadri di controllo posti all'interno del capannone.

Riduzione dell'impatto edilizio

L'ampliamento prevede di destinare a verde privato una superficie di circa mq 7475 > 30% Sf, (tabella E.10), costituito da verde alberato in fascia sul confine a sud e dal bacino di laminazione e verde in fascia alberato sul confine est. Completa l'involucro di riduzione dell'impatto edilizio la fascia pubblica alberata già esistente ad ovest, in fregio alla Via Cà Bianca.

Alberature

Allo scopo di anticipare la crescita del polmone verde, nello spirito di una più ampia sostenibilità ambientale, si è scelto di realizzare l'intera piantumazione già in fase di 1° stralcio.

Ai sensi dell'art. 26 comma 3 lett. b) delle NdA e art. 75/11 Tav P5 del RUE, sulla base delle superfici complessive di ampliamento di 1° e 2° stralcio, sono calcolate le seguenti alberature ed arbusti:

Su di 1° stralcio mq 6679,23

Su di 2° stralcio mq 3531,91

Su totale di 1° e 2° stralcio mq 10211,14

Calcolo delle alberature sulla base della Sf di riferimento:

- mq 1000 x 5 = mq 5000 x 1/100 mq = 50 alberi;
- mq 5000 x 1/100 x 3 = 150 arbusti oppure 5 alberi;
- mq (10211,14 - 1000) x 1/100 mq = mq 9211,14 x 1/100 mq = 92 alberi;

Totale alberi richiesti n. (50+5+92) = n. 147 alberi

Il progetto prevede complessivamente la seguente piantumazione:

n. 123 alberi;

n. 240 m di arbusti equivalenti a n. 24 alberi (1 albero / 10 m di siepe);

Totale alberi di progetto (o equivalenti) = n. 147 alberi

Raccolta e riutilizzo acqua piovana

L'ampliamento comporta un aumento del suolo impermeabile pari a circa mq 16178 (costituiti dalla SCO di 1° e 2° stralcio, viabilità e parcheggi privati del mappale 29 e la porzione del mappale 88 riconvertita a viabilità privata), viene realizzata una vasca di accumulo delle acque meteoriche di mc 169 circa (>1mc/100 mq) da riutilizzare esclusivamente per l'irrigazione delle aree destinate a verde privato.

CONTRIBUTO DI COSTRUZIONE

Contributo Straordinario CS

Il presente Permesso di Costruire - in variante allo strumento urbanistico vigente - è regolato dall'art. 32.5 "Aree sottoposte a POC", che allo stato attuale richiama il PRG '96, in particolare la Scheda n. 168 "Area Causacca". La variante proposta ricalca in pieno le previsioni di Scheda 168 senza però aumentarne la potenzialità edificatoria, al contrario **la potenzialità edificatoria viene ridotta da un indice previsto $Ut = 0,50$ mq/mq ad un indice $Ut = 0,335$ mq/mq, riducendo altresì anche l'area di concentrazione dell'edificato**, con una conseguente riduzione dell'impatto edilizio e diminuzione significativa del valore di mercato ($MVGT = V \text{ post} - V \text{ ante} = \text{valore negativo}$), motivo evidente per cui il Contributo Straordinario CS non è dovuto (vedi anche parere Direzione Generale Cura del Territorio e dell'Ambiente PG/2020/519196 del 23/07/2020 a firma Dott. Giovanni Santangelo), come da analisi seguente che si riporta a mero titolo esemplificativo.

V ante (area edificabile tramite attuazione della Scheda 168):

$St = \text{mq } 29821$

$Ut = 0,50 \text{ mq/mq}$;

SCO realizzabile $\text{mq } 29821 \times 0,50 = \text{mq } 14910$;

Aree pubbliche da realizzare e cedere 15% di $St = \text{mq } 29821 \times 0,15 = \text{mq } 4473$

Superficie fondiaria $Sf = \text{mq } 29821 - \text{mq } 4473 = \text{mq } 25348$

$Uf = 0,59$

Valore di mercato area edificabile urbanizzata $Vm = 25348 \times \text{€/mq } 65,00 = \text{€ } 1.647.620,00$

Costo di trasformazione, progettazione, realizzazione e cessione delle opere di urbanizzazione

1. Strade e parcheggi $\text{mq } 29821 \times 0,05 \times \text{€ /mq } 88,00 = \text{€ } 131.212$;
2. Verde attrezzato $\text{mq } 29821 \times 0,10 \times \text{€/mq } 33,00 = \text{€ } 98.409$;
3. Spese tecniche, notarili, oneri finanziari 10% delle voci precedenti = $\text{€ } 22.962$

Totale Costi $(1+2+3) = \text{€ } 252.583$

V ante (Scheda 168) = $Vm - \text{Costi} = \text{€ } 1.647.620,00 - \text{€ } 252.583 = \text{€ } 1.395.037$ (~47 €/mq di St)

V post (area edificabile tramite variante urbanistica e nuova scheda):

St = mq 29821

Ut = 0,335 mq/mq;

SCO realizzabile mq 29821 x 0,50 ~ mq 10000;

Aree pubbliche da realizzare e cedere = mq 6748

Superficie fondiaria Sf = mq 29821 – mq 6748 = mq 23073

Uf = 0,43 (inferiore a Uf = 0,59 di Scheda 168)

Valore di mercato area edificabile urbanizzata Vm = 23073 x €/mq 50,00 = € 1.153.650,00

Costo di trasformazione, progettazione, realizzazione e cessione delle opere di urbanizzazione

1. Strade e parcheggi mq 3012 x €/mq 88,00 = € 265.056;
2. Verde attrezzato mq 2990 x €/mq 33,00 = € 98.670;
3. Spese tecniche, notarili, oneri finanziari 10% delle voci precedenti = € 36.373

Totale Costi (1+2+3) = € 400.099

V post (nuova scheda) = Vm – Costi = € 1.153.650,00 – € 400.099 = **€ 753.551** (~25€/mq di St)

MVGT = V post – V ante = **valore negativo** = € 753.551 - € 1.395.037 = **€ - 641.486**

Calcolo del contributo di costruzione

Interpump Hydraulics - Contributo di Costruzione			
Allegato 2 testo coordinato DAL 186/2018.			
Nuova costruzione - funzione produttiva - 1° stralcio			
tipologia	capannone	tettoia	collegamenti
Superficie Lorda SL	6013	536	259
Classe Comune	1	1	1
U1+U2	€ 26,35	€ 26,35	€ 26,35
T.U. int/est	1	1	0,6
Totale U1+U2	€ 26,35	€ 26,35	€ 15,81
Kd	1	1	1
Td	€ 3,00	€ 3,00	€ 3,00
Tariffa "D"	€ 3,00	€ 3,00	€ 3,00
Ks	1,5	1,5	1
Ts	€ 4,00	€ 4,00	€ 4,00
Tariffa "S"	€ 6,00	€ 6,00	€ 4,00
Riduzione art. 1.4.7	0%	30%	0%
Totale tariffa	€ 35,35	€ 32,65	€ 22,81
Oneri e Diritti	€ 212.559,55	€ 17.500,40	€ 5.907,79
Contributo Straordinario	€ 0,00	€ 0,00	NP
Totale CC	€ 235.967,74		

Faenza, 20 dicembre 2021

I tecnici incaricati:
ing. Andrea Alfieri
geom. Fabio Barnabè