COMUNE DI ALSENO

Fraz. Lusurasco - Strada Comunale di Tessinigolo - Strada della Busasca

PROVINCIA DI PIACENZA

PUA "BORGO GIARDINO" VARIANTE IN AMPLIAMENTO



ELABORATO:

Relazione Tecnica

PROGETTISTI:

BATTECCA GEOM. FAUSTINO (c.f. BTT FTN 45B15 A223D)

Sede Operativa:

Via Cortina n. 991 Alseno (PC) - tel. 0523/948188

E-mail geom.battecca@alice.it

ARCH. GROSSI GLORIA

Via Perinetti n. 4 - Castell'Arquato (PC) - tel. 0523/805980

E-mail studiodiedro@virgilio.it

COMMITTENTE e COSTRUTTORE:

FERDENZI GINO, Via Cortina Centro n°1395 Alseno

Allegato

a

SCALA

DATA

Marzo 2015

COMUNE DI ALSENO Frazione di Lusurasco P.U.A. in ampliamento "Borgo Giardino"

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA E CALCOLI

IL TERRENO ALLO STATO ATTUALE

Il terreno interessato dal P.U.A., ha forma irregolare ad andamento pianeggiate, è posto nel Comune di Alseno – Fraz. Lusurasco (Pc), è censito al Catasto Terreni del Comune di Alseno al foglio 19, mappali 658-659-660-661-662-663, situato nelle immediate vicinanze dell'abitato, è delimitato a sud ed ad est da edifici residenziali, a nord dalla Strada vicinale di Tessinigolo e ad ovest Via Campo Sportivo.

Tale P.U.A., facente parte dell'ambito di nuovo insediamento residenziale individuato dal P.S.C. come Lusurasco- Ambito 2, si configura come <u>variante in ampliamento</u> del precedente P.P.I.P approvato, convenzionato ed attuato quasi completamente; l'ambito nel suo complesso comprende anche un area di diversa proprietà situata a nord rispetto all'intervento per la quale, in applicazione delle disposizioni comunali vigenti, il progetto contiene unicamente uno studio di infrastrutturazione di massima.

Il Sig. Ferdenzi, proprietario e titolare delle aree del P.P.I.P approvato, interverrà nella porzione di ambito posta a sud di proprietà dello stesso, con una soluzione che si pone in continuità con la trama viaria esistente e le reti dei servizi già realizzati.

<u>IMPOSTAZIONE DEL PIANO E PREVISIONI PROGETTUALI</u>

Il P.U.A. in ampliamento prevede due nuovi 2 lotti edificabili con tipologie edilizie a 4 e 6 unità abitative, e le connesse dotazioni territoriali (parcheggi e verde verde pubblico), a supporto della nuova edificazione ed a completamento del P.P.I.P. già attuato, con modeste variazioni dello stesso, inerenti soprattutto la collocazione dei parcheggi pubblici.

In particolare si prevede un sovradimensionamento della dotazione di parcheggi pubblici al fine di formazione un' area per la sosta in fregio alla Via Busasca, posta in corrispondenza del Campo di calcio, di superficie pari a mq. 734,14, incrementata a seguito sia delle osservazioni presentate dai cittadini che delle richieste dell'amministrazione, ed in grado di dare una risposta significativa alle esigenze del suddetto impianto sportivo.

I nuovi lotti ed il parcheggio sopra descritto saranno collegati all' area verde ed alla restante lottizzazione di recentissima realizzazione da un comodo percorso perdonale ciclabile che consentirà il collegamento in sicurezza.

TIPOLOGIE EDILIZIE

Sul lotto A è prevista la realizzazione di una palazzina quadrifamiliare, sul lotto B è prevista la realizzazione di due fabbricati di uguale dimensione di tipo trifamiliare; l'unica destinazione prevista è quella residenziale.

TABELLA CALCOLI SUPERFICI - P.P.I.P. APPROVATO

Volume massimo realizzabile: mc. 3.809,94 Superficie utile massima realizzabile: mq. 1.269,98

Volume massimo realizzabile: mc. 10.486,287 (mq.3.495,429 x h 3.00 mt.)

Superficie utile massima realizzabile: mq. 3.495,429 (01.16.51,43 ha x 3.000 mq/ha)

LOTTO	S.f. (mq)	V.u. (mc)	S.u. (mq)	I.f. (mc/mq)	U.f.
1	804,000	1.382,076	460,692	1,719	0,573
2	810,000	1.382,670	460,890	1,707	0,569
3	815,000	1.378,980	459,660	1,692	0,564
4	840,000	955,080	318,360	1,137	0,379
5	813,000	629,262	209,754	0,774	0,258
6	958,000	1.037,514	345,838	1,083	0,361
7	900,000	974,700	324,900	1,083	0,361
8	820,000	1.362,840	454,280	1,662	0,554
9	825,000	1.381,050	460,350	1,674	0,558
тот.	7.585,000				
10	369,000				
TOT.	7.954,000	10.484,172	3.494,724		

AGGIORNAMENTO DATI RELATIVI AI LOTTI DEL P.P.P.I. APPROVATO

I dati significativi relativi ai singoli lotti edificabili hanno subito piccole variazioni in fase attuativa che non incidono sul dimensionamento e sulle singole capacità edificatorie, registrate nella tabella aggiornata di seguito riportata

LOTTO	S.f. (mq)	V.u. (mc)	S.u. (mq)
1	802,49	1.382,076	460,692
2	808,42	1.382,670	460,890
3	819,94	1.378,980	459,660
4	833,08	955,080	318,360
5	830,52	629,262	209,754
6	946,46	1.037,514	345,838
7	897,95	974,700	324,900
8	819,63	1.362,840	454,280
9	824,54	1.381,050	460,350
тот.	7.583,03	10.484,172	3.494,724

P.U.A. IN AMPLIAMENTO

Il P.U.A. in ampliamento prevede l'inserimento di due lotti edificabili, di cui uno (lottoB) ingloba il lotto 10 incluso nel P.P.I.P. approvato.

Si riportano di seguito i dati significativi a regolazione dell'edificabilità del P.U.A. in ampliamento

LOTTO	S.f. (mq)	S.u. (mq)
А	1.517,22	585,98
В	1.912,71	684,00
тот.	3.429,93	1.269,98

H max. nelle frazioni = mt. 9,50 con massimo due piani abitabili altre al piano seminterrato o interrato.

P.U.A. in ampliamento - Determinazione del numero di abitanti equivalenti (A.E.)

S.U. 1.269.98 mq / 50 mq per A.E. = 25.39 A.E. arrotondato a 25

A.E. P.P.I.P. approvato: S.U. 3.494.72 mg / 50 mg per A.E. = 69.90 ab. arrotondato a 70

Totale Abitanti Equivalenti P.P.I.P. approvato + P.U.A. di variante in ampliamento

A.E. 25 + 70 = A.E. 95

DOTAZIONI TERRITORIALI U1 E U2 COMPLESSIVE

Dotazione prescritta dal R.U.E. vigente = 30 mg /A.E.

95 ab. x 30 mg/A.E. = 2.850,00 mg

VERIFICA DOTAZIONI TERRITORIALI

2.850,00 mq < 2.922,98 mq previsti dal progetto

STRADE

E' prevista una modifica alla strada realizzata con il P.P.I.P. approvato a sud del comparto dotata di marciapiede sul lato sud con inserimento sul lato nord di alcuni parcheggi e di tratti di marciapiede al servizio del nuovo lotto.

<u>PARCHEGGI</u>

E' prevista una riduzione dei parcheggi dovuta alla previsione del lotto B compensata in parte dall'inserimento delle nuove aree per la sosta citate in precedenza e dal parcheggio posto in fregio a via Busasca.

La superficie complessiva di aree a parcheggio risulta pari a mq. 1.258,02 a fronte di una dotazione prescritta di mq. 950,00 quindi con un'eccedenza di mq. 308,82, utile a garantire il soddisfacimento della prescritta dotazione di aree di U2 con vantaggio per l'amministrazione in quanto per le suddette aree non viene soddisfatto solo l'obbligo di cessione ma le stesse vengono cedute già sistemate ed attrezzate.

Viene inoltre garantito il soddisfacimento della dotazione prescritta di spazi riservati a persone con impedimenti o ridotta capacità motoria, previsti nel numero di 4.

AREE VERDI

II P.U.A. in ampliamento prevede un ampliamento dell'area verde già realizzata di superficie pari a mq. 150,69; la superficie complessiva di aree a verde attrezzato risulta quindi pari a mq. 1.627,82 a fronte di una dotazione prescritta di mq. 950,00 quindi con un'eccedenza di mq. 677,82, utile a garantire il soddisfacimento della prescritta dotazione di aree di U2, con vantaggio per l'amministrazione analogo a quanto esposto in precedenza per i parcheggi.

MARCIAPIEDI

Sono delimitati da cordoli in calcestruzzo prefabbricato e pavimentati con massetto in calcestruzzo spessore cm 10 con interposta rete elettrosaldata, protetto da uno strato d'usura in conglomerato bituminoso fine avente uno spessore di cm 2. Per quanto previsto dalla legge 13/'89 e del successivo D.M. 236/'89 in ordine al superamento ed all'abbattimento delle barriere architettoniche, il progetto prevede l'accessibilità ai nuovi marciapiedi in quanto verranno raccordati con la strada mediante scivoli con pendenza dell'ordine del 5-8%.

PERCORSO CICLABILE

Il nuovo intervento garantirà il collegamento tra l' area dell'intervento già realizzato e via Busasca a mezzo di un percorso ciclabile a doppio senso di larghezza 2.50 m.

FOGNATURE

Il nuovo sistema fognario è inserito nella rete esistente, a differenza di essa è del tipo duale, con separazione delle acque bianche dalle acque nere.

Nello stesso tempo è stato realizzato nel 2007/08 un intervento atto ad eliminare i problemi originantesi nell'area oggetto del PUA "Borgo Giardino", mediante realizzazione di una condotta "di troppo pieno" in grado di garantire il regolare smaltimento delle acque meteoriche originantesi nell'area di intervento, ed adeguata a smaltire anche ulteriori estensioni delle superfici impermeabilizzate purchè di entità limitata.

La suddetta soluzione ha avuto origine in modo particolare dalla prescrizione contenuta nel parere espresso da Enia gestore del servizio idrico integrato in data 14.03.2007 che recitava testualmente: " la rete meteorica, per non sovraccaricare la rete di fognatura mista posta a valle dell'intervento, troverà recapito in un corpo idrico superficiale posto nelle immediate vicinanze della strada comunale del Tessinigolo".

In relazione al Rilievo Provinciale n°28, riguardante le condizioni di criticità idraulica del Piano Alluvione dell'Autorità di Bacino, si evidenzia che le problematiche derivanti da possibili allagamenti causati "da una rete con deflusso difficoltoso", sono state affrontate in modo adeguato in fase di progettazione del P.P.I.P. approvato con la collaborazione dei Tecnici dell'IREN e del Consorzio di Bonifica, mettendo in opera una nuova condotta, di dimensioni adeguate, convogliante le suddette acque anziché nella fognatura mista esistente in strada Tessinigolo in corpo idrico superficiale gestito dal suddetto consorzio.

Gli interventi messi in atto non si sono limitati a garantire la sicurezza idraulica dell'ambito oggetto del P.P.I.P già approvato e dell'area oggetto del PUA in ampliamento, ma contestualmente ad essi è stato inoltre realizzato dalla ditta lottizzante su incarico di ENIA un collegamento di troppo pieno fra la rete mista esistente in strada Tessinigolo e la nuova condotta in grado di migliorare la condizione di sicurezza idraulica del bacino interessato.

Al fine di rispondere positivamente al suddetto rilievo provinciale nella versione del PUA proposta per l'approvazione si è ritenuto di modificare il recapito delle acque meteoriche del parcheggio su via Busasca, anch'esse convogliate nella più sicura condotta citata in precedenza anziché nella fognatura acque bianche della via sopracitata.

Le reti in progetto sono previste in PVC con giunti a bicchiere dotati di guarnizione a tenuta. Le camerette di ispezione saranno in c.a.v con griglie carrabili in ghisa.

Le acque nere troveranno recapito nella fognatura di lottizzazione già realizzata nell'ambito del P.P.I.P. approvato che viene integrata da due nuovi tratti al servizio dei lotti A e B previsti dal P.U.A. in ampliamento.

Le caratteristiche della soluzione progettuale aggiornata sono indicate nella tavola n. 7.

ACQUEDOTTO

La rete dell'acquedotto, attuata in base alle previsioni del P.P.I.P., approvato è costituita da condotta in polietilene ad alta densità, di diametro 110, mentre la predisposizione degli allacci delle utenze sarà in tubo di diametro 1" ¼ di identica qualità. E' prevista anche la posa in opera di saracinesche di sezionamento disposte sulla linea principale accessibili, in idoneo pozzetto, con relativo chiusino in ghisa. Pure gli allacci alle utenze sono previsti in tubo di polietilene ad alta densità di ¾ 1" e prima dell'immissione nel lotto privato i suddetti allacci saranno dotati di saracinesca di chiusura collocata in idonea nicchia realizzata nel muretto di cinta. Le suddette tubazioni verranno interrate ad una profondità non inferiore a 1 metro dal piano stradale, con letto, rinfianco e bauletto protettivo di sabbia spess. cm 15.

Si prevede anche di collocare ai limiti del parcheggio, un idrante del tipo a colonna con presa DN 90 e saracinesca di sezionamento DN 80.

Sono previste nuove condotte al servizio dei lotti A e B previsti dal P.U.A. in ampliamento collegate alla rete acquedottistica già realizzata nell'ambito del P.P.I.P. approvato.

Le caratteristiche della soluzione progettuale aggiornata sono indicate nella tavola n. 11.

GASDOTTO

La rete del gasdotto, attuata in base alle previsioni del P.P.I.P., approvato è costituita da condotta in polietilene ad alta densità diametro 90 posta ad una profondità di circa 100 cm dal piano stradale finito, con letto rinfianco e bauletto protettivo in sabbia spess. 15 cm. Sulla rete principale è stata installata una saracinesca di sezionamento collocata in idoneo pozzetto. Gli allacci alle utenze richiedono la posa di un tubo sempre in polietilene con diametro 1" ¼ e dotati di rubinetto di chiusura collocato in apposita nicchia realizzata nel muretto di cinta.

Sono previste nuove condotte al servizio dei lotti A e B previsti dal P.U.A. in ampliamento collegate alla rete di distribuzione gas metano già realizzata nell'ambito del P.P.I.P. approvato. Le caratteristiche della soluzione progettuale aggiornata sono indicate nella tavola n. 11.

<u>LINEA TELEFONICA – RETE ELETTRICA DI BASSA TENSIONE – ILLUMINAZIONE</u> PUBBLICA

La rete telefonica, elettrica e di pubblica illuminazione, attuata in base alle previsioni del P.P.I.P. approvato, compresi allacci, è costituita da cavidotti costituiti da tubo flessibile corrugato con parete interna liscia i cui diametri sono indicati nelle tavole tecniche allegate, interrati e protetti da bauletto in calcestruzzo, secondo i tracciati predisposti in accordo con i rispettivi Enti Gestori, compreso la messa in opera dei pozzetti di manovra e di allaccio in cls prefabbricato, collocati su sottofondo e rinfianco in cls magro e dotati di chiusini in ghisa.

I nuovi centri luminosi sono stati collocati ai limiti dei marciapiedi e precisamente aderenti ai muri di cinta allo scopo di renderli adeguatamente protetti.

I corpi luminosi sono costituiti da pali in acciaio e lampade tipo testa-palo, dotati di relativi plinti e pozzetti in cls con chiusini in ghisa e collegamenti di messa a terra.

La realizzazione del nuovo parcheggio su via Busasca oggetto del P.U.A. in ampliamento rende necessaria l' integrazione dell' impianto di pubblica illuminazione esistente e/o realizzato in attuazione del P.P.I.P. approvato mediante posa di n. 3 corpi illuminanti su palo analoghi a quelli già realizzati e relativi pozzetto, plinti e cavidotti.

Analogamente per la illuminazione del nuovo collegamento ciclabile verranno messi in opera n. 2 lampioncini di altezza m. 4,00 di potenza 70W.

ULTERIORI CONSIDERAZIONI IN MERITO AI RILIEVI DELLA PROVINCIA

Con riferimento al Rilievo Provinciale n°3/1 relativa alla prevista riduzione dell'ampiezza del tratto stradale posto a sud del Comparto, con conseguente instaurazione del senso unico da ovest verso est, si concorda di ripristinare il doppio senso di marcia previsto dal P.P.I.P. approvato, mantenendo una carreggiata di m. 6,40, oltre al marciapiede già realizzato sul lato sud, inserendo nel contempo tratti di marciapiede e parcheggio sul lato nord.

La sezione stradale complessiva, inconseguenza dell'aggiunta dei nuovi tratti di marciapiede sul lato nord, passa da m. 8,50 a 9,50.

Con riferimento al Rilievo Provinciale n°3/2, relativo alla connessione fra la strada di lottizzazione e l'attuale tratto di via chiusa a sud del Comparto, anche in questo caso si condivide la valutazione che tale collegamento da un lato non introduce miglioramenti ma anzi determinerebbe solo aumento del traffico di attraversamento e conseguente riduzione del comfort abitativo e della sicurezza del quartiere stesso, si concorda di mantenere tale tratto di via nella condizione attuale di strada chiusa, consentendo unicamente un collegamento pedonale e ciclabile.

In relazione all'Osservazione n°1 prot. 1677 del 3/03/2014, gli elaborati sono state aggiornati con le corrette identificazioni toponomastiche.

In relazione all'Osservazione n.3 prot. 6.677 del 1/10/2014 con cui si chiedeva di mantenere le dimensioni attuali del tratto di strada già esistente a sud del comparto con doppio senso di circolazione e di rivedere l'ipotesi del nuovo collegamento veicolare a sud del comparto, consentendo solo il transito pedonale e ciclabile, al fine di evitare nuovo traffico di attraversamento nella zona, si accoglie l'osservazione in analogia a quanto esposto in precedenza.

In relazione all' Osservazione n.2 prot. 1725 che lamenta la mancanza di collegamento veicolare fra via Busasca e la viabilità del P.P.I.P approvato in quanto è previsto solo un collegamento pedonale-ciclabile si conferma che tale scelta è rivolta ad impedire l'utilizzo della viabilità interna della lottizzazione come percorso di semplice attraversamento, e le conseguenze negative che ciò determinerebbe.

Riguardo alla richiesta di conservare tutta l'originaria area destinata a servizi pubblici, almeno per la parte residua al realizzato P.P.I.P. "Borgo Giardino", si ritiene che la soluzione alle esigenze di servizi per la frazione, sia in termini di verde che di parcheggi, non può essere posta a carico di un unico intervento pena la non sostenibilità economica dell'intervento medesimo.

CONCLUSIONI

II P.U.A. in ampliamento non comporterà disagi di nessun genere, ma garantirà nuovi collegamenti ciclo pedonali, nuovi parcheggi e nuove zone illuminate al fine di rendere il contesto di nuova realizzazione fruibile ed anche gradevole dai vari punti di vista. La Tavola Tecnica n. 4 illustra con la sovrapposizione (gialli e rossi) dei due stati (attuale e finale) i cambiamenti rispetto al Piano Particolareggiato approvato.

I tecnici

arch. Gloria Grossi

geom. Faustino Battecca