

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

1. PREMESSA E SCELTE PROGETTUALI ADOTTATE.

Due diversi accordi, ai fini dell'inserimento degli immobili di seguito descritti nel 1° POC, sottoscritti dalla Signora **Osti Leila** e dalla Società **Sara Costruzioni S.R.L.** rappresentata dal suo legale rappresentante Geom. Nino Bruni, da una parte e dal **Comune di Ferrara** dall'altra parte, rispettivamente identificati come comparto "5ANS_01 - nuovo insediamento residenziale in via Turoldo" e come comparto "5ANS_03 - nuovo insediamento residenziale in via Copparo" perseguono lo stesso obiettivo meglio precisato nelle schede di comparto.

I proprietari degli immobili dei due comparti fisicamente confinanti, in pieno accordo tra loro, sono addivenuti alla decisione, sentiti gli Uffici Comunali, di predisporre un'unica soluzione progettuale che pur mettendo in evidenza le diverse proprietà consenta una completa lettura degli interventi che si propongono di realizzare.

Le scelte progettuali sono per la maggior parte dettate dagli obiettivi più sotto descritti ed anche dal fatto che i soggetti attuatori intendono procedere con una unitaria progettazione. Queste scelte, pienamente condivise, consentono soluzioni che praticamente confermano la validità degli schemi allegati agli accordi POC.

Partendo da quella bozza schematica, si è inizialmente studiata la nuova rete stradale e il suo collegamento a quella esistente in modo da poter definire i lotti edificabili e le relative dimensioni. Il dimensionamento dei lotti è stato studiato per poter realizzare una edificazione di fabbricati condominiali aventi caratteristiche tali da essere appetibili anche ad un mercato ristagnante come quello attuale.

La scelta progettuale dei macro lotti 8 e 9 consente la realizzazione di fabbricati in linea per diversificare la scelta costruttiva e commerciale, ma potranno anche essere frazionati a condizione che i lotti derivanti dai frazionamenti non siano inferiori a mq. 500 cadauno, in modo da poter ricavare n. 2 palazzine per lotto con le altezze meglio precisate negli allegati elaborati grafici, e, in ogni caso, mantenendo per tutta la nuova edificazione una altezza massima di n. 4 piani fuori terra. **Tutti gli edifici da realizzare nell'ambito di questo Piano saranno di tipo condominiale.**

Inoltre, tenuto conto che gli edifici a ovest di questo intervento, realizzati con P.P.I.P., sono costituiti da palazzine condominiali a destinazione residenziale, si è voluta mantenere una certa omogeneità costruttiva seppure con la previsione di poter variare la scelta dei materiali.

Sempre con riferimento agli schemi progettuali allegati agli accordi POC, appare ottima la previsione di creare degli spazi liberi per permettere, dalla via Copparo, la visuale verso la corte "Zavaglia". Questa iniziale previsione comunale è stata pienamente condivisa e fatta propria col presente intervento PUA. Così, mentre per quel cono visuale in confine con l'esistente edificazione a ovest la scelta è stata obbligata dal fatto che interessa l'area di laminazione delle acque meteoriche, non era del tutto scontata per il cono in corrispondenza della strada tra i lotti nn. 2, 3 e 4 da una parte e 1 e 5 dall'altra. La scelta progettuale di una strada che, compresi marciapiedi e parcheggi, misura ml. 17,50 oltre agli spazi liberi per l'arretramento stradale di ml. 5,00 per parte dei fabbricati, viene a costituire una larghezza del cono visuale di ml. 27,50. Nelle aree di laminazione a sud dello scolo Gramicia potranno essere messe a dimora siepi, arbusti e qualche alberatura nel rispetto della funzionalità della laminazione e del mantenimento del cono visuale.

L'area verde già ceduta al Comune di Ferrara nell'ambito del P.P.I.P. di via Copparo e compresa tra la già realizzata edificazione di tale Piano e quella da realizzarsi nell'ambito del P.O.C., posta a sud dello scolo Gramicia, e anch'essa in confine con il realizzato P.P.I.P., in considerazione che tutta l'area di questo nuovo intervento è potenzialmente soggetta ad allagamenti e ristagno di acque meteoriche anche in assenza di rotte fluviali, saranno interessate alla realizzazione della laminazione delle acque meteoriche. Allo scopo è stato redatto un progetto a firma dell'Ing. Mauro Resenterra che prevede invasi di laminazione con una depressione con un massimo di 40 cm fruibili come verde pubblico mediante rampe di accesso aventi pendenza non superiore al 5%. Le acque laminate in questi invasi saranno recapitate, mediante apposito impianto, nello scolo Gramicia e in piccola parte in conformità del citato progetto, solo in caso di eventi eccezionali di pioggia, nella esistente rete di acque bianche gestita da Hera.

In modo analogo la laminazione delle acque meteoriche a nord dello scolo saranno invasate in due depressioni aventi sostanzialmente le stesse caratteristiche di profondità e di fruizione di quelle a sud del Gramicia, ma che andranno a

recapitare totalmente in tale scolo attraverso l'esistente gattolo, mediante un esistente fosso **solo in parte** da risezionare. La portata tra gli invasi e il fossato immissario nello scolo consorziale sarà controllata da un manufatto con bocca tassata per il mantenimento della invarianza idraulica. **La manutenzione degli impianti di laminazione dello stralcio 3 in quanto trattasi di opera "privata" sarà a carico dei soggetti attuatori.**

In fregio alla via Copparo è stata prevista una pista ciclopedonale protetta da un'area verde verso la strada per il collegamento delle nuove costruzioni alla esistente fermata dell'autobus su detta strada e alla già esistente rete ciclopedonale realizzata nell'ambito dell'adiacente P.P.I.P. a sua volta collegata alla rete comunale.

Per quanto riguarda l'impatto acustico sia verso la via Carli che verso la via Copparo, i sopralluoghi ed i rilievi strumentali eseguiti dal Tecnico Competente in acustica Ing. Piero Fardin hanno indicato che il rumore presente nell'area interessata dal P.U.A rispetta i limiti di immissione previsti per le aree di Classe III - aree di tipo misto sia per quanto riguarda il periodo diurno che notturno.

La soluzione progettuale per l'allontanamento delle acque nere derivanti dai fabbricati di corte "Zavaglia", in considerazione che la loro quota del piano terra è inferiore a quella dell'estradosso delle canne in c.a. del ponte da realizzare sul canale Gramicia, è stato previsto, sentita Hera, che vengano sollevate con apposito impianto da rimanere privato e su area privata, per poterle poi far confluire nella rete che diverrà pubblica e dove andranno a recapitare anche i liquami dei lotti 8 e 9. Qualora l'intervento sugli edifici della corte "Zavaglia" disciplinato dalle norme di cui al Titolo V Capo IV delle NTA del RUE e, in particolare dagli articoli 109 e seguenti del RUE andassero a modificare le quote in modo tale da poter fare defluire i liquami senza l'impiego di pompe, questi verranno direttamente collegati alla rete pubblica o che diverrà pubblica posta sottostrada tra i lotti 8 e 9.

Sarà altresì ammessa la realizzazione di alloggi di Su diversa per ogni alloggio, sempre nel rispetto dei totali espressi nella sopra riportata tabella. E' ammessa la possibilità di frazionare i lotti rappresentati negli elaborati grafici a condizione che la superficie dei lotti derivanti dal frazionamento non sia inferiore a mq. 500 cadauno. Per quanto riguarda il trasferimento di Su da un lotto ad un altro che, in ogni caso, non potrà superare la misura del 20% **sia che riguardi due lotti della**

stessa proprietà, e quindi in assenza di accordo registrato e trascritto, sia che riguardi due lotti di diverse proprietà, e quindi in presenza di accordo registrato e trascritto, sarà allegata all'istanza presentata una tabella riepilogativa indicante la restante suddivisione della Superficie utile per lotto.

Gli interventi sugli edifici della corte colonica "Zavaglia", saranno disciplinati in conformità all'art. 15 NTA del POC (Beni culturali e ambientali che disciplina le modalità di intervento sui singoli edifici e manufatti di interesse storico compresi nel comparto con riferimento alle norme di cui al Titolo V Capo IV delle NTA del RUE) e, in particolare agli articoli 109 e seguenti del RUE.

Per ogni intervento edilizio dovrà essere richiamato l'art. 118.4 delle NTA del RUE in relazione al pericolo di allagamento.

Come da indicazione dell'Ufficio Mobilità, è stata prevista la realizzazione di un attraversamento pedonale a raso della via Copparo in corrispondenza della via Morante in modo da collegare la ciclopedonale del presente PUA con detta strada. Questo attraversamento, oltre a collegare due zone residenziali, una esistente e una di progetto, consentirà di raggiungere il centro commerciale "Le Mura" senza ulteriori attraversamenti stradali.

Il ponte di collegamento tra la zona sud e quella nord del canale Gramicia avrà una sezione della stessa larghezza della strada con i due marciapiedi e sarà realizzato nel pieno rispetto delle quote e delle prescrizioni tecniche del Consorzio di Bonifica. Allo stesse norme si atterranno le opere per la posa delle varie tubazioni di contenimento dei vari servizi (linee elettriche, gas, acqua, telecom, acque nere, ecc.).

2. OBIETTIVI DEL PSC DA REALIZZARE COL PUA.

I soggetti attuatori dei comparti 5ANS_01 e 5ANS_03 perseguono obiettivi in gran parte uguali e riguardanti aree tra loro confinanti per cui hanno tutto l'interesse a realizzarli in comune.

Detti obiettivi, chiaramente esposti nelle due schede di comparto, riguardano:

- espansione residenziale di completamento del complesso residenziale di via Copparo;
- riqualificazione della corte colonica "Zavaglia";
- mantenimento di coni visuali fra la via Copparo e la corte "Zavaglia";

- realizzazione e cessione di aree di forestazione con funzione di mitigazione ambientale e acustica;
- realizzazione e cessione di area attrezzata a parco pubblico a margine delle vie Pannonius e Gramicia;
- riqualificazione paesaggistica e ambientale di area agricola periurbana fra le vie Pellegrina e Bernardi;
- cessione area di mitigazione e compensazione ambientale e per attrezzature e spazi collettivi in via Caretti;
- realizzazione di area di forestazione in via Padova (n. 2 moduli del "Bosco Abbado" per complessivi mq. 1.600);
- realizzazione di percorso ciclopedonale in via Bologna.

3. OBIETTIVI GIA' PERSEGUITI.

Gli obiettivi che devono essere raggiunti con gli interventi assoggettati a POC nella prima fase, riguardano la cessione di aree e la realizzazione di opere che per quanto riguarda i due comparti in oggetto sono da ritenersi pienamente conseguiti, come meglio descritto di seguito.

3.a) - Cessione aree.

In data 24.3.2014 è stato sottoscritto un accordo ai sensi dell'art. 11 L. 241/1990, tra la Soc. Sara Costruzioni s.r.l. e il Comune di Ferrara ai fini dell'inserimento nel Piano Operativo Comunale - POC - del comparto "5ANS_03" che prevede, fra l'altro, la cessione gratuita al Comune di Ferrara di un'area fra il canale Gramicia e la via Carli destinata al attrezzature e spazi collettivi e mitigazione ambientale. Questo accordo è stato approvato dal Consiglio Comunale con delibera PG. 20451 del 7.4.2014.

Pertanto con atto Notaio Francesco Cristofori in data 18.11.2015 repertorio n. 75052/21139 trascritto a Ferrara il 14.12.2015 al part. 14492 la Soc. Sara Costruzioni s.r.l. ha effettuato una prima parziale cessione gratuita al Comune di un'area destinata a mitigazione e compensazione ambientale in via Carli ricadente in parte anche nel comparto "5ANS_01" (**Foglio 109 con parte del mapp. 1068**).

In data 16.3.2016 è stato sottoscritto un ulteriore accordo, in variante e in parte sostitutivo del precedente sopra indicato, tra la Soc. Sara Costruzioni s.r.l. e la

Signora Leila Osti da una parte e il Comune di Ferrara dall'altra, al fine di introdurre modifiche alle previsioni del POC e, più precisamente con:

- la riduzione della superficie del terreno da cedere al Comune di Ferrara nella zona fra il canale Gramicia e la via Carli e la cessione gratuita al Comune, a fronte della minor cessione di cui sopra, di un'area di terreno avente superficie doppia in via Caretti di proprietà della Signora Sara Bruni;
- la destinazione dell'intera area da cedere in via Carli sarà a mitigazione e compensazione ambientale, mentre quella da cedere in via Caretti sarà in parte ad attrezzature e spazi collettivi e nella restante parte a mitigazione e compensazione ambientale.

In seguito a questo accordo, con delibera PG. 37005 del 9.5.2016, il Consiglio Comunale ha adottato una variante al POC, comprensiva di dette modifiche. Con successiva delibera PG. 132237 del 5.12.2016 il Consiglio Comunale ha approvato la variante.

Con atto Notaio Francesco Cristofori del 14.11.2016 repertorio n. 75888/21638 trascritto a Ferrara il 15.11.2016 al part. 12785 la signora Sara Bruni ha venduto le aree di sua proprietà e interessate dal POC alla Soc. Sara Costruzioni s.r.l. che pertanto subentra negli impegni dal lei presi col Comune.

Con atto Notaio Francesco Cristofori del 10.3.2017 repertorio n. 76126/2193 trascritto a Ferrara il 15.3.2017 ai part. nn. 3015 - 3016 - 3017 la Soc. Sara Costruzioni s.r.l. ha ceduto gratuitamente al Comune di Ferrara le aree facenti parte del comparto "5ANS_03" (**Foglio 111 mapp. 1090** di catastali mq. 9.978; **foglio 137 mapp. 1117, 1550, 1575, 1576, 1577 e 1580** di complessivi mq. 18.221).

In data 24.3.2014 è stato sottoscritto un accordo ai sensi dell'art. 11 L. 241/1990 tra la Soc. Sara Costruzioni s.r.l. e la signora Leila Osti da una parte ed il Comune di Ferrara dall'altra ai fini dell'inserimento nel Piano Operativo Comunale - POC - del comparto "5ANS_01 - nuovo insediamento residenziale in via Turolfo" che prevede la cessione gratuita al Comune di Ferrara di aree destinate ad attrezzature e spazi collettivi e dotazioni ecologiche di mitigazione e compensazione

ambientale. Tale accordo è stato approvato dal Consiglio Comunale con delibera PG. 20451 del 7.4.2014.

Pertanto con atto Notaio Francesco Cristofori in data 18.11.2015 repertorio n. 75053/21140 trascritto a Ferrara il 14.12.2015 al part. n. 14493 la signora Leila Osti ha ceduto gratuitamente al Comune di Ferrara, tra l'altro, le aree facenti parte del comparto "5ANS_01" (**Foglio 109 mapp. 884/parte, 895/parte**).

Con le sopra citate cessioni di aree al Comune di Ferrara i soggetti attuatori Soc. Sara Costruzioni s.r.l. e la signora Leila Osti hanno totalmente adempiuto agli accordi col Comune.

3.b) - Procedimento di bonifica.

Le aree poste fra il canale Gramiccia e la via Carli sono state oggetto di procedimento di bonifica ai sensi del D. Lgs. 152/06, avviato da parte della Provincia di Ferrara con comunicazione PG. n. 89323 dell'11.12.2013 e concluso favorevolmente con comunicazione PG. n. 85081 del 3.12.2014.

3.c) - Edilizia residenziale sociale.

Con gli accordi del comparto "5ANS_03" la Soc. Sara Costruzioni s.r.l. si è impegnata a cedere gratuitamente al Comune di Ferrara l'intero edificio sito in Cassana, via Spagnara n. 5, comprensivo di n. 6 alloggi e relative autorimesse pertinenziali.

Questo impegno è stato soddisfatto mediante la cessione gratuita al Comune di Ferrara dell'intero immobile con atto Notaio Sergio Cacchi in data 18.12.2014 repertorio n. 60474 registrato a Ferrara il 30.12.2014 al n. 7100 ed ivi trascritto il 31.12.2014 al part. n. 12901.

3.d) - Riqualificazione paesaggistica e ambientale di area fra le vie Bernardi e Pellegrina.

Ai fini dell'inserimento nel POC del comparto "5ANS_01 - nuovo insediamento residenziale in via Turoldo" è prevista, tra l'altro, l'esecuzione, nell'area di proprietà Leila Osti fra le vie Bernardi e Pellegrina, di un intervento "di piantumazione e di regimentazione idraulica" con "l'impianto di filari alberati

paralleli alle strade e a distanza dalle stesse conforme al Codice della Strada, nonché il ripristino del capofosso a margine della via Pellegrina".

A tale fine con foglio in data 18.03.2015 PG. 26548 il Servizio Ufficio di Piano del Comune di Ferrara ha impartito le prescrizioni da adottare per detta riqualificazione.

- L'intervento, quale elemento vincolato, è stato realizzato conformemente alle prescrizioni di cui sopra e, in particolare, con la messa a dimora dei filari alberati lungo la via Pellegrina e Bernardi con passo di ml. 27 e in arretrato dal confine stradale non inferiore di ml. 6 per la via Bernardi e di ml. 3 per la via Pellegrina, in fregio alla quale è stato ripristinato un capofosso dove le quote di scorrimento delle acque meteoriche provenienti dal terreno agricolo di proprietà sono evidenziate nelle allegate Tav. n. 4 e n. 12. **I soggetti attuatori si impegnano a mantenere tali sistemazioni per un periodo di trenta anni.**

In data 28.4.2015 con PG. n. 41282 la Soc. Sara Costruzioni ha comunicato al Comune di Ferrara - Servizio Ufficio di Piano di aver ultimato le opere di piantumazione delle alberature.

3.e) - Percorso ciclopedonale in via Bologna.

Il percorso ciclopedonale in via Bologna (comparto 5ANS_03) nel tratto tra le intersezioni con la via Malagù e la via Caselli realizzato in conformità al progetto esecutivo redatto dal Comune di Ferrara è stato completamente realizzato a cura e spese della Soc. Sara Costruzioni s.r.l.

L'opera già ultimata è stata collaudata dall'Arch. Alberto Ghirardelli con studio tecnico a Ferrara in via Borgo Punta n. 187. Il verbale di collaudo è stato depositato in Comune il 2.10.2017 con PG. n. 115962.

3.f) - Aree di forestazione.

La realizzazione delle aree di forestazione previste nell'accordo del comparto "5ANS_03" ne riguarda una, all'interno del perimetro del POC, fra la via Carli e l'insediamento residenziale esistente con funzione di mitigazione ambientale e acustica, e un'altra ubicata in via Padova, per la forestazione di n. 2 moduli del "Bosco Abbado" per complessivi mq. 1.600.

Le opere di forestazione inizialmente previste a carico del soggetto attuatore, come da successivi intercorsi accordi, saranno realizzate direttamente dal Comune a fronte dell'avvenuto pagamento della concordata somma di denaro di € 65.000,00. Detta somma di denaro è stata versata nelle casse comunali (Tesoreria) in data 13.3.2017 con bonifico bancario.

* * *

Per quanto sopra i soggetti attuatori hanno completamente assolto agli impegni derivanti dagli accordi col Comune relativamente ai comparti POC "5ANS_01" e "5ANS_03".

* * *

Nelle aree a verde privato di dotazione ecologica a nord dei lotti 8, 9 e 10 comprese tra la via Carli e il fosso di raccolta delle acque meteoriche provenienti dagli invasi di laminazione e nel rispetto delle distanze prescritte dal Codice della Strada, verranno messe a dimora alberature miste, arbusti e cespugli che a maturazione siano in grado di fornire una copertura verde pari alla misura del 70 - 80% della superficie investita. Tali piante che occuperanno anche l'interno degli invasi di laminazione dovranno essere delle specie più opportune da scegliere in accordo con gli Uffici Comunali competenti e disposte in modo da non costituire ostacolo all'impianto.

4. LINEE GUIDA ADOTTATE PER LA PROGETTAZIONE DEL PUA.

Le linee guida adottate per la progettazione del PUA derivano dagli schemi grafici allegati alle schede dei comparti "5ANS_01" e "5ANS_03" relative agli accordi più volte citati.

Particolare attenzione è stata riservata all'innesto stradale su via Copparo e al mantenimento del cono visuale fra la via Copparo e la corte "Zavaglia" evitando la messa a dimora di alberature o siepi sulle due aree destinate alla laminazione delle acque meteoriche che possano anche solo in parte limitarne la visuale. Potrà comunque essere valutata una diversa soluzione con una siepe a ridosso della esistente recinzione dei lotti nn. 10, 11 e 12 del P.P.I.P. e qualche basso cespuglio all'interno dell'invaso.

Sono inoltre state recepite le modifiche e le integrazioni richieste in sede di conferenza dei servizi del 26.5.2017 e del 20.12.2017. Tali modifiche ed

integrazioni sono meglio descritte di seguito ed evidenziate negli allegati elaborati grafici.

5. RECEPIMENTO DELLE MODIFICHE E INTEGRAZIONI RICHIESTE IN SEDE DI CONFERENZA DEI SERVIZI.

- a) - Negli elaborati grafici del PUA sono state riportate tutte le aree del POC vigente di proprietà dei soggetti attuatori e quelle che in forza degli accordi sono già state cedute al Comune con opportune e differenziate colorazioni.
- b) - In particolare, sono state evidenziate con bordo rosso a tratto e punto, tutte le aree interessate al PUA, con ulteriore bordo tratteggiato di colore rosa quelle di proprietà della Soc. Sara Costruzioni s.r.l. e di colore giallo quelle di proprietà Leila Osti. Le stesse bordature sono state inserite sul perimetro delle aree già cedute gratuitamente al Comune con la differenza che all'interno di tali perimetri queste sono evidenziate con campitura quadrettata. In dipendenza delle diverse destinazioni, sono state campite con colorazioni differenti (ricalcando per quanto possibile quelle degli elaborati grafici allegati agli accordi) le aree di "mitigazione e compensazione ambientale" (verde scuro) e quelle per "attrezzature e spazi collettivi" (azzurro). Sono inoltre state evidenziate con apposita campitura le aree a verde privato di dotazione ecologica (verde chiaro).
- c) - L'evidenziazione nelle planimetrie di progetto dei lotti edificabili è stata realizzata mediante linee continue di colore arancione e loro numerazione. In particolare si evidenzia che il lotto edificabile n. 7 comprende anche l'area di verde privato di dotazione ecologica, esattamente come i lotti nn. 8, 9 e 10 quest'ultimo rappresentato dalla corte colonica e comprensivo della vasta area a nord e a ovest.
- d) - Per l'area di via Pannonio è prevista, in fregio alla strada e nel rispetto delle distanze prescritte dal Codice della Strada, l'impianto di una siepe mista di essenze autoctone, analoga a quella già presente sul margine sud dell'area. L'area a verde privato di dotazione ecologica adiacente la via Carli presenterà una fascia, compresa tra la strada e il fossato di scolo, in parte destinata alla laminazione delle acque di pioggia con alberature miste, arbusti e cespugli con quota di sempreverdi e con grado di copertura non inferiore al 70-80% in grado di mitigare gli effetti del traffico veicolare. In corrispondenza

dell'attuale passo carraio di immissione sulla via Carli e per la sua sola larghezza, il terreno sarà lasciato a prato in modo da consentire il passaggio di mezzi agricoli per la coltivazione dell'area privata compresa tra la sponda nord del Canale Gramicia e l'area, già ceduta al Comune, di mitigazione e compensazione ambientale. Detto varco consentirà la visuale dei fabbricati della corte Zavaglia anche dalla via Carli. Nella convenzione PUA che si andrà a stipulare ad approvazione avvenuta del Piano, sarà garantito il mantenimento per 30 anni delle opere di riqualificazione previste dal POC lungo le vie Bernardi e Pellegrina (filari alberati e capofosso). Lungo la via Copparo verrà messo a dimora un filare di carpini del tutto simile a quello già presente nella adiacente lottizzazione.

- e) - Per quanto riguarda la laminazione è stato redatto un nuovo progetto a firma dell'Ing. Mauro Rasenterra che recepisce le prescrizioni del RUE per il verde pubblico interessato dagli invasi e l'invarianza idraulica richiesta dal Consorzio di Bonifica.
- f) - In riferimento al parere del Servizio Sanitario Regionale - Azienda U.S.L. di Ferrara del 18.12.2017 P.G. 68546 si comunica che **la manutenzione degli impianti di laminazione dello stralcio n. 3 in quanto trattasi di opera "privata" sarà a carico dei soggetti attuatori.** Per quanto riguarda il campo espositivo ai CEM dell'antenna prospiciente, i soggetti attuatori si sono rivolti all'Ingegnere in elettronica Antonello Giovannelli, docente presso l'Università degli Studi di Ferrara, il quale ha riferito che tutti i dati tecnici delle antenne installate devono necessariamente essere stati depositati prima dell'inizio dei lavori all'ARPAE, all'U.S.L. e al Comune. Tenuto conto che i nuovi fabbricati avranno una distanza dalle antenne di circa ml. 90 - 100 e che gli accordi sottoscritti col Comune consentono una altezza dei fabbricati da realizzare di n. 4 piani fuori terra, si ritiene che questa situazione sia già stata attentamente valutata dall'Ente pubblico che è a conoscenza dei dati tecnici delle antenne con relativi campi espositivi ai CEM. Pertanto non possono sussistere impedimenti o criticità dovuti a tali campi espositivi. Da ultimo si precisa che sulla rete stradale della adiacente e già pressoché ultimata lottizzazione, la velocità veicolare è limitata a 30 Km/ora e che i passaggi pedonali e ciclabili sono protetti. Nel presente PUA verranno adottate le stesse misure di sicurezza.

- g)** - Nella convenzione che si andrà a stipulare ad approvazione del PUA sarà richiamato l'art. 118.4 delle NTA del RUE in relazione al pericolo di allagamento.
- h)** - Il progetto PUA prevede che i nuovi fabbricati osservino una distanza di ml. 50,00 dalla via Guido Carli, ben più estesa di quella prescritta per il tipo di questa strada che è di ml. 20,00, e non superino l'allineamento prevalente degli edifici presenti sul lato nord della via Copparo così come da parere del Settore Opere Pubbliche del 24.7.2017 prot. n. 88127. Per quanto riguarda tutte le altre criticità sollevate in conferenza dei servizi, premesso di averle tenute in debito conto, si ritengono superate con le modifiche richieste e riportate nell'aggiornamento degli elaborati grafici.
- i)** - In riferimento al parere preventivo di competenza "HERA" si sono recepite totalmente le richieste riportate nella lettera del 26 maggio 2017 prot. 52667 e successivamente modificate in data 19.12.2017 prot. n. 122021. Più precisamente l'intera rete fognaria per acque reflue avrà Ø 200, mentre la rete principale delle acque bianche avrà Ø 400 ad eccezione di quella nel tratto del prolungamento della via Davide Maria Turollo che va dall'incrocio con la strada del nuovo innesto dalla via Copparo fino all'impianto di laminazione che sarà, come da calcolo idraulico meglio precisato nella relazione dell'Ing. Resenterra, del Ø 500; saranno adottate le specifiche tecniche per le tubazioni acque "nere" e "bianche" comprensive dei relativi pozzetti. Per quanto riguarda la creazione di stalli raccolta RSU, tenuto conto che una è già esistente nei pressi della fermata bus di via Copparo e un'altra nello slargo stradale dove Viale Turollo piega ad angolo retto, nel presente PUA ne sono state previste tre di dimensioni 15,00 x 2,50. Tutte le isole sono protette e fruibili da disabili. Per lo stallo al termine della strada di "Corte Zavaglia" è prevista un'area di manovra per consentire l'inversione di marcia dell'automezzo di raccolta di 18 ml.

Vengono recepite le prescrizioni relative al servizio acquedotto con l'estensione della rete idrica lungo la futura viabilità pubblica di comparto, collegata alle reti esistenti di via Turollo e di via Copparo. Si precisa che nessuna utenza da servire avrà una altezza superiore ai 12 metri fuori terra.

Per quanto riguarda il servizio gas per alimentare le nuove aree la rete verrà estesa lungo la futura viabilità pubblica e collegata alle reti esistenti in via

Turoldo e via Copparo. Il tratto di condotta che alimenta la "Corte Zavaglia" e si collega alla condotta di via Copparo sarà in acciaio DN 100. Detto diametro, su consiglio del Tecnico Patrizia Onofri, sarà adottato per tutta la rete.

6. SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE.

Nella progettazione del presente PUA è stata riservata particolare cura al superamento delle barriere architettoniche con l'abbassamento al livello stradale dei marciapiedi in corrispondenza dei passaggi pedonali mediante la creazione di rampe con pendenza massima non superiore al 5% meglio evidenziati nelle tavole di progetto nn. 4 e 11. Ogni attraversamento pedonale è protetto da un bauletto a verde di corredo o da un bordo marciapiede sopraelevato o, in un solo caso sul lato nord del ponte di progetto, con cordolo esterno. Per l'utenza debole con particolare riguardo per i non vedenti è prevista apposita segnaletica a terra. Nelle aree a verde pubblico la pendenza massima del terreno non supera il 5%.

7. PARAMETRI URBANISTICI.

I parametri urbanistici del presente PUA, per una più facile lettura, oltre ad essere riportati nei disegni progettuali (Tav. n. 4) vengono qui di seguito inseriti.

In particolare l'altezza massima degli edifici da realizzare o da recuperare all'interno dell'intervento e di n. 4 piani fuori terra. Non sono previsti corpi di fabbricato entro terra e neppure alloggi interamente dislocati al solo piano terra.

Le citate schede consentono le seguenti superfici utili e numero massimo degli alloggi come segue:

- Scheda 5ANS_01	Su mq. 2.172	alloggi n. 24
- Scheda 5ANS_03	<u>Su mq. 7.780</u>	<u>alloggi n. 100</u>
così per un totale di	Su mq. 9.952	alloggi n. 124

Le quantità totali di cui sopra vengono così ripartite per lotto seguendo la numerazione riportata in planimetria e più in dettaglio:

n. lotto	H n. piani fuori terra	n. alloggi	Su mq.
1	4	12	963
2	4	12	963
3	4	12	963

4	3	8	642
5	3	8	642
6	3	6	482
7	4	12	963
8	4	24	1.926
9	3	<u>16</u>	<u>1.284</u>
Nuova edificazione (totale parziale)		(110)	(8.828)
Recupero casa colonica	RUE	10	802
Recupero fienile	RUE	<u>4</u>	<u>322</u>
Sommano in totale		124	9.952

La suddivisione in lotti, così come riportato nella planimetria di progetto, è indicativa fermo restando che non potrà variare la conformazione di strade e altre aree pubbliche, nonché l'altezza massima degli edifici e il numero complessivo degli alloggi e delle superfici utili dell'intero piano.

Potranno essere variate le tipologie edilizie, **in ogni caso condominiali**, mediante l'accorpamento o la suddivisione dei lotti senza modificare le strade, il numero dei piani (sempre con il limite massimo di 4 piani fuori terra per i nuovi edifici e quanto prescritto dalle norme del RUE per gli edifici da recuperare), la superficie utile di ciascun lotto rispettando il totale di mq. 9.952 e il numero complessivo di 124 alloggi.

Le due proprietà interessate dal presente piano concordano tra loro, previo consenso del Comune, la possibilità di trasferire da un lotto all'altro il numero degli alloggi e, conseguentemente, delle superfici utili in ogni caso senza alcun aumento del numero di 4 piani per i nuovi edifici e nel rispetto delle norme del RUE per quelli da recuperare. Sarà altresì ammessa la realizzazione di alloggi di Su diversa per ogni alloggio, sempre nel rispetto dei totali espressi nella tabella sopra riportata. E' ammessa la possibilità di frazionare i lotti rappresentati negli elaborati grafici a condizione che la superficie dei lotti derivanti dal frazionamento non sia inferiore a mq. 500 cadauno. Per quanto riguarda il trasferimento di Su da un lotto ad un altro che, in ogni caso, non potrà superare la misura del 20% **sarà possibile nel pieno rispetto di quanto puntualmente descritto al precedente art. 1.** Inoltre, qualora gli attuali proprietari e loro aventi causa procedessero alla vendita di uno o più lotti, dovranno fare menzione di questa possibilità nell'atto di compravendita e, nel caso che una parte della Su o il

numero degli alloggi riguardanti il lotto venduto sia variato, di inserire in atto la Su e il numero degli alloggi restanti sul lotto.

In ogni pratica edilizia che verrà presentata in Comune per l'approvazione si dovrà indicare per ogni lotto già costruito, o in corso di costruzione, quanta Su e quanti alloggi sono già stati autorizzati su di essi.

8. REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO A STRALCI FUNZIONALI.

In relazione alla importanza economica dell'intero intervento e in considerazione della perdurante stasi del mercato edilizio le opere previste dal progetto verranno realizzate a stralci funzionali meglio evidenziati nella allegata planimetria.

Dei quattro stralci previsti, quello indicato con il numero 1, confinante con il P.P.I.P., sarà realizzato subito dopo l'approvazione degli strumenti urbanistici comunali, compatibilmente con l'andamento del mercato immobiliare. I tempi di realizzazione dei successivi stralci saranno anch'essi correlati all'andamento del mercato immobiliare ma, in ogni caso, ultimati entro la validità del Piano, fatte salve eventuali motivate proroghe da richiedere al Comune.

Nel caso in cui l'intervento avvenga per stralci, **le aree per le DOTAZIONI TERRITORIALI saranno cedute prima dell'inizio dei lavori per la realizzazione delle opere dello stesso stralcio. (Rif. Art. 84 RUE).** Le aree destinate a "mitigazione e compensazione ambientale" comprese nel PUA sono già state totalmente cedute gratuitamente al Comune. Le aree destinate ad "attrezzature e spazi collettivi" sono anch'esse già state in gran parte cedute gratuitamente al Comune (aree nn. 5 e 6 della Tavola n. 4) ad esclusione di quelle rappresentate nella tavola n. 4 degli elaborati grafici con i numeri da 1 a 4 che saranno cedute **come sopra indicato.**

Per tutte le modifiche agli elaborati avanzate in sede di conferenza che possono essere demandate alla successiva fase di opere di urbanizzazione, verranno valutate le opere necessarie alla funzionalità dello stralcio in sede di PdC dello stesso. Tutte le modifiche che si renderanno necessarie in fase di PdC per le opere di urbanizzazione al fine di rendere autonomi gli stralci, non comporteranno variante al piano, fermo restando la quantità di dotazioni territoriali complessiva.

9. CARATTERISTICHE DELLE COSTRUZIONI.

Gli edifici **totalmente di tipo condominiale** saranno realizzati prevalentemente con tecnologie tradizionali rifiniti all'esterno con paramenti di mattoni del tipo "a mano" o similari stuccati per faccia a vista. Saranno pure ammesse pareti rivestite esternamente con "cappotto" coibente rifinite con pasta colorata. E' inoltre previsto l'utilizzo di acciaio e vetri soprattutto nei vani scala a vista e nei parapetti dei balconi.

Le coperture saranno del tipo a falda semplice o a due o più falde con manto di coppi; ovvero piane con protezione superficiale in quadroni o con finiture a terrazzo praticabile.

Gli infissi saranno con finestre e porte finestre in legno lucidato o in alluminio colorato simile al legno in ogni caso con profili a taglio termico e vetri basso emissivi con avvolgibili in PVC rigido o in alluminio verniciato, oppure con scuri in legno verniciato o alluminio verniciato. Porta d'ingresso ai fabbricati condominiali in alluminio colorato o in acciaio e vetri in ragione di quelle che saranno le finiture delle pareti esterne.

Particolare cura sarà adottata per il recupero dei fabbricati della corte Zavaglia, dove ci si atterrà scrupolosamente alla normativa del RUE vigente al tempo in cui verranno realizzate le opere e previa presentazione di istanza di parere preventivo ai sensi dell'art. 109 NTA del RUE.

10. SISTEMAZIONI ESTERNE.

Le recinzioni verso strada saranno realizzate esclusivamente con muretti in mattoni faccia a vista con zoccolatura in c.l.s. a vista ed avranno un'altezza non superiore a ml. 1,50.

E' ammesso anche l'uso di cancellate in ferro ancorate su muretto la cui altezza complessiva (muretto + cancellata) non potrà comunque superare i ml. 1,50.

Le recinzioni tra proprietà saranno del tipo previsto verso strada oppure in semplice rete metallica plastificata protetta, su almeno uno dei lati, con siepe; l'altezza non potrà superare quella della recinzione su strada.

Le aree cortilive saranno sistemate per la maggior parte a verde con la realizzazione di giardini. Tutt'intorno ai fabbricati e nel tratto tra i cancelli pedonali di fronte agli ingressi saranno realizzati marciapiedi della larghezza di ml. 1,50 pavimentati in porfido o similari, mentre i vialetti per l'accesso ai garages saranno pavimentati con autobloccanti che consentano la massima permeabilità. Per quanto riguarda la sistemazione esterna degli edifici della corte Zavaglia, oltre alla graficizzata area verde centrale atta a simulare una

forma di vecchia aia, verranno realizzati marciapiedi e accessi carrai con pavimentazione di mattoni di cotto posati a "coltello". Le restanti aree potranno essere principalmente sistemate a giardino soprattutto nelle zone a nord e a ovest della casa colonica.

11. STRADE, PARCHEGGI, MARCIAPIEDI PUBBLICI E AIUOLE, RETI PUBBLICHE DELLE FOGNATURE, DISTRIBUZIONE ENERGIA ELETTRICA, TELECOMUNICAZIONE, IDRICA, GAS.

Saranno realizzati in conformità dei disegni planimetrici e sezioni quotate (Tav. n. 4) e della Relazione Geotecnica a firma della Dr. Marilena Martinucci.

In particolare, l'attuale terreno verrà scorticato per 20/30 cm e portato in quota con l'impiego di sabbia naturale o materiale di riciclo compattati con rullo compressore stradale da 10 tonnellate ogni 30 cm di spessore.

Strade e parcheggi: con stabilizzato grezzo della granulometria da 2" dello spessore reso di cm. 18 e della granulometria da 1" dello spessore reso di 7 cm il tutto rullato con compressore come sopra; strato di base in conglomerato bituminoso della pezzatura 0/25 dello spessore reso di cm. 7; pulizia del fondo e mano di attacco con emulsione bituminosa al 50% di bitume in ragione di kg 1,5/mq.; manto finale in conglomerato bituminoso della pezzatura da mm. 0/6 - 0/8 dello spessore di cm. 3 resi.

L'intersezione fra la via Copparo e la nuova strada di lottizzazione sarà del tutto uguale a quella realizzata nell'ambito del P.P.I.P., zona C2 di via Copparo, per l'accesso alla via Turollo.

Marciapiedi: saranno realizzati nel rispetto delle dimensioni minime di ml. 1,50 e delle leggi di abbattimento delle barriere architettoniche (Vedi elaborati grafici). Saranno formati con sabbia costipata dello spessore di cm. 30; sottofondo in stabilizzato fine dello spessore di cm 25 reso, massetto dello spessore di cm 10 di calcestruzzo dosato a q.li 2,50 di cemento R.325 e rete elettrosaldata 20x20 del Ø 8; ; pulizia del fondo e mano di attacco con emulsione bituminosa al 50% di bitume in ragione di kg 1,5/mq.; manto finale in conglomerato bituminoso della pezzatura da mm 0/6 - 0/8 dello spessore reso di cm. 3; cordoli in c.a.v. martellinati della sezione di cm 14x18x30, posti su massetto di calcestruzzo dello spessore di cm. 10 e rinfiacati.

Nel tratto di marciapiede in corrispondenza dei lotti edificabili è previsto che il suo contenimento debba essere realizzato con il collo di fondazione della erigenda recinzione.

Altro percorso pedonale, da realizzare nel rispetto del superamento delle barriere architettoniche, è previsto nell'area di laminazione. Tale percorso consentirà il

collegamento della via Turollo alla piazzola di sosta autobus in via Copparo. Sarà pavimentato con materiale semipermeabile e dotato di illuminazione pubblica per poter essere fruito anche nelle ore serali.

Passaggi pedonali: saranno conformi alla normativa per l'abbattimento delle barriere architettoniche. Più precisamente il loro collegamento ai marciapiedi sarà realizzato a raso in corrispondenza dei passi carrai o, dove non sarà possibile, con rampe aventi pendenza massima del 5%. (Vedi Tav. n. 11).

Come da indicazione dell'Ufficio Mobilità, è stata prevista la realizzazione di un attraversamento pedonale a raso della via Copparo in corrispondenza della via Morante in modo da collegare la ciclopedonale del presente PUA con detta strada. Questo attraversamento, oltre a collegare due zone residenziali, una esistente a una di progetto, consentirà di raggiungere il centro commerciale "Le Mura" senza ulteriori attraversamenti stradali.

Segnaletica verticale e orizzontale: la realizzazione sarà completamente a carico dei lottizzanti. Le caratteristiche tecniche (forma, dimensioni, colori, materiali, rifrangenza, illuminazione), le modalità di tracciamento, di apposizione ed applicazione (distanze ed altezze) e le norme tecniche di impiego saranno conformi alle disposizioni contenute nel Regolamento di Attuazione del Codice della Strada di cui al D.P.R. n. 495 del 16.12.1992 e successive modifiche e integrazioni.

Aiuole: saranno contornate con bordi di sezione 14x18x30 in c.a.v. martellinato e posti in opera su massetto di calcestruzzo dello spessore di cm. 10 e rinfiacati qualora siano verso la strada o i parcheggi, ovvero della sezione 10/12x25 se posti fra marciapiede e aiuola.

Nelle aree destinate a verde per "attrezzature e spazi collettivi" (Vedi Tav. n. 4) saranno poste in opera delle panchine nel numero e nella esatta ubicazione che sarà concordata col Comune.

E' prevista la realizzazione, mediante segnaletica verticale e orizzontale, di un passaggio pedonale sulla via Copparo in modo da collegare la Via Morante al nuovo intervento.

Ponte sul Canale Gramicia. Il ponte di collegamento tra la zona sud e quella nord del canale Gramicia avrà una sezione della stessa larghezza della strada con i due marciapiedi e sarà realizzato nel pieno rispetto delle quote e delle prescrizioni tecniche del Consorzio di Bonifica. Alle stesse norme si atterranno le opere per la posa delle varie tubazioni di contenimento dei vari servizi (linee elettriche, gas, acqua, telecom, acque nere, ecc.).

Rete fognante. Sarà realizzata come meglio rappresentato nelle allegate tavole ed elaborati n. 12, n. IDR 1, n. IDR 2 e n. IDR 3 nonché secondo le prescrizioni tecniche che saranno impartite dagli Enti preposti.

Distribuzione energia elettrica e relative opere. Saranno realizzate in conformità degli elaborati tecnici a firma dell'Ing. Fabio Cenacchi. Detti elaborati, qui allegati, sono rappresentati dalle tavole nn. 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20 e 22.

Reti idrica e gas. Saranno realizzate in conformità delle allegate tavole nn. 23 e 24 e secondo le direttive che verranno impartite da Hera.