

COMUNE DI FERRARA

OGGETTO: VARIANTE AL PIANO PARTICOLAREGGIATO DI INIZIATIVA PRIVATA
APPROVATO CON DELIBERAZIONE N° G.C. N.2013/ 342
IN DATA 18/ 06/ 2013, P. G. 2013/ 50135

ZONA INTERVENTO: VIA COMACCHIO, 711 - COCOMARO DI CONA, FERRARA (FE)

COMMITTENTE: CONSORZIO POLYART IMPRESE

PROPRIETA': GAMBALE IMMOBILIARE S.R.L.

PROGETTISTA: STUDIO A4+ - ARCH. ENRICO PUGGIOLI

Collaboratori: ARCH. GIOVANNI MAGRI

DOTT. ARCH. MASCIA MIGLIARI

VIA DARSENA, 67 - 44122 FERRARA (FE)

PROGETTO SPECIALISTICO: EDILGEO - STUDIO TECNICO GEOLOGICO

DR. GEOL. MILENA MARTINUCCI

ELABORATO:

RELAZIONE GENERALE

RELAZIONE STORICA DELL'USO DEI SUOLI

RTG

DATA CONSEGNA: 20.07.2017

AGGIORNAMENTO: 01

DATA AGGIORNAMENTO: 25.10.2017

LIVELLO DI PROGETTAZIONE: DEFINITIVO

VARIANTE N.: 01

RELAZIONE GENERALE

PREMESSA

L'area oggetto della variante, che rientra in un Piano Particolareggiato di iniziativa privata promosso dalla società Gambale Immobiliare S.r.l., è situata a Cocomaro di Cona di Ferrara, compresa tra il Po di Volano, l'argine golenale su cui insiste la strada provinciale, via Comacchio, e la via comunale Golena ad ovest. Tale area era individuata come zona C8 del PRG oggi non più in vigore.

L'area d'intervento è formata dal terreno censito al foglio 234 mapp. 149, di proprietà comunale (comprendente anche la via Golena) ed al foglio 234 mappali 1 e 5, di proprietà di Gambale Immobiliare S.r.l., quest'ultima per una superficie di mq 48.440.

Ha una forma essenzialmente rettangolare, allungata sui lati est-ovest, che misura 490 ml circa parallelamente al Po di Volano ed ha una profondità di circa 100 ml, sviluppati tra il corso d'acqua e via Comacchio.

Caratteristica base del Fondo Golena è l'essere localizzato in una zona di paleogolena del Po di Volano delimitata dai due argini sui quali corre la viabilità stradale di via Comacchio e di via della Ginestra in rilevato (+8,40 metri l.m.m. = 10,80 quota di progetto con riferimento al rilievo) sul piano di campagna (+9,20 quota di progetto insediamento nuovo). In questo caso la golena è sensibilmente più larga in sinistra del corso d'acqua.

Il progetto di variante sostanzialmente prevede la modifica di alcune delle destinazioni d'uso già autorizzate rispetto al Piano Particolareggiato approvato, che originariamente presentava una destinazione prevalentemente residenziale - commerciale.

Si prevede una notevole riduzione dell'edificato residenziale e l'inserimento di attività di tipo socio sanitario, maggiormente pertinenti data la localizzazione dell'intervento, situato a poche decine di metri dal Nuovo Polo Ospedaliero di Ferrara.

Più specificatamente, la Variante prevede l'inserimento delle seguenti nuove destinazioni d'uso:

- Residenza Sanitaria Assistenziale;
- Centro anziani / Centro di quartiere;
- Attività commerciali e ristoranti;
- Centro medicale;
- Attività ricettive e ricreative.

Verranno apportate inoltre piccole modifiche alla viabilità e ai percorsi di progetto.

Usi ammessi dal piano approvato:

U1 - Abitativo,

U3.3 - Usi di vario tipo diffusivo - assistenza sanitaria di base in edifici che hanno almeno il 50% di residenza e con SU non superiore a 300 mq per ogni unità d'uso, parcheggi mq 40/100 - verde 60/100 mq - parcheggi privati 30/100 mq.

U3.10 - Servizi sociali di quartiere, attrezzature socio sanitarie, verde privato 30/100 mq - parcheggi privati 40/100 mq.

Usi inseriti con la variante in quanto conforme al PSC:

U3.14 - Attrezzature socio sanitarie, ospedali e cliniche (uso 1d del PSC).

L'intervento risulta conforme alle disposizioni presenti nel Piano Operativo Comunale (POC), art. 19 PUA previgenti, la verifica del carico urbanistico viene fatta sul RUE:

P.P. Approvato:

	S.U.	PARCHEGGI	VERDE	TOTALE
<i>Uso 4</i>	8482 mq	1273 mq	8482 mq	
<i>Uso 5</i>	518 mq	156 mq	596 mq	
TOT.	9000 mq	1429 mq	9078 mq	10507 mq

P.P. di variante:

	S.U.	PARCHEGGI	VERDE	TOTALE
<i>Uso 4</i>	2700 mq	405 mq	2700 mq	
<i>Uso 5 + 6d</i>	850 mq	255 mq	978 mq	
<i>Uso 1d</i>	5450 mq	1090 mq	0 mq	
TOT.	9000 mq	1750 mq	3678 mq	5428 mq

CARICO URBANISTICO VARIANTE = mq 5428

CARICO URBANISTICO P.P. APPROVATO = mq 10507 > 5428

Dotazioni territoriali (uso 1b e 1d): parcheggi 20/100 mq < (uso 4 residenza) parcheggi 15/100 mq + verde 100/100 mq.

Nel calcolo della superficie utile relativa agli usi sanitari tipo "Hospice" si può scomputare la superficie relativa a corridoi e parti comuni se riconducibile alla definizione di superficie accessoria.

Il sistema generatore determina poi tutti gli elementi morfologici naturali e antropici. L'insediamento polifunzionale, che discende da tali matrici, si organizza attenendosi alle

possibili necessità derivanti dall’Arcispedale Sant’Anna; orientati sapientemente per sfruttare tutta la luce del sole che un lotto in aperta campagna può garantire, nasceranno differenti volumi, con diversa destinazione d’uso, per la maggioranza a servizio, a corredo e a sostegno del Nuovo Polo ospedaliero, situato a poche centinaia di metri dall’intervento.

Il complesso polifunzionale, nonostante comporti l’aumento del traffico veicolare, non andrà a modificare la viabilità tipicamente agricola della strada di accesso, la quale si trova disposta prevalentemente in posizione perpendicolare al sistema generatore del fiume, così come lo stesso disegno dei campi coltivati e della rete di scolo delle acque.

Il Po di Volano costituisce un segno importante di questa porzione di territorio comunale; scorre in trincea, regolato idraulicamente, con le sue sponde rinaturalizzate e continuamente mantenute per garantirne la conservazione del suo tracciato, rappresenta un elemento naturale tutelato paesaggisticamente.

IL PROGETTO

La Variante proposta ha già ottenuto l’Autorizzazione Paesaggistica con P.G. 4977/2017 e P.R. 103/2017 il 20/04/2017, il parere della Commissione per la Qualità Architettonica e il Paesaggio della Provincia di Ferrara e il nulla osta della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città di Ferrara.

Il progetto continuerà a perseguire i principi della sostenibilità ambientale e dell’utilizzo delle energie alternative che hanno caratterizzato il precedente Piano Particolareggiato e che sono contenuti nella nuova Relazione Paesaggistica approvata in variante al suddetto Piano.

Tali principi di salvaguardia dell’ambiente sono diventati norma, più volte aggiornata (vedi la Deliberazione della Assemblea Legislativa della RER n°152 emanata il 26/09/2011) in riferimento al singolo intervento, e oggetto di studio approfondito in riferimento allo sviluppo urbanistico. In questo arricchimento di scenario non è indifferente il dibattito che segna il passaggio dal regime del PRG a quello del PSC. Infatti con il cambiamento di piano il tema della sostenibilità si articola e si arricchisce proprio alla scala dell’insediamento urbano, ed è a questo livello di dettaglio che oggi è necessario verificare gli sviluppi e le mutazioni del macrotema della sostenibilità, cercando di non perdere di vista la specificità morfologica del territorio, la quale può indirizzare le tematiche energetiche e ambientali verso soluzioni mirate e maggiormente focalizzate all’intervento che si andrà a realizzare.

Se da una parte i temi della “edilizia sostenibile” sono divenuti fondamento della progettazione, entrando a far parte di una politica di cultura dell’ambiente e rispetto delle risorse naturali, poi diventati regolamenti e certificazioni, non altrettanto si può dire della “urbanistica sostenibile”. È proprio perseguendo questi obiettivi che sarà affrontata la progettazione di questa area di Cocomaro di Cona. Non solo quindi ad un livello di sostenibilità edilizia ma di un rapporto nuovo tra edificio e luogo. La conoscenza del territorio come base della progettazione. L’acquisizione di elementi dei sistemi naturali e antropici come fondamento per una riqualificazione e rigenerazione urbana che proponga la conservazione dei contesti ambientali e urbani sostenibili.

Per quanto concerne la ricomposizione dei nuclei urbani delle immediate vicinanze, già con le urbanizzazioni avvenute nel recente passato i nuclei storici di Cocomaro di Focomorto e di Cona hanno subito modificazioni dell’assetto insediativo storico, determinate da nuovi interventi edilizi costituiti essenzialmente da edifici residenziali. Ulteriore elemento di trasformazione drastica ha assunto, più di recente, la costruzione della nuova grande viabilità extra-urbana (la tangenziale est), che ha reso “più vicini” i paesi di Cona e limitrofi al centro di Ferrara, e facilmente collegati ad autostrada e Superstrada Ferrara - Porto Garibaldi.

Il progetto punta a ricomporre pezzi non conclusi di città focalizzandosi sulle destinazioni d'uso mancanti sia in ambito cittadino, sia, con maggior riguardo, ai servizi a corredo del Polo Ospedaliero di Cona, dei quali si avverte di più la carenza.

Si tratta, allo scopo d'includere nella centralità di Ferrara queste preesistenze di città diffusa, di realizzare nuovi servizi con lo scopo di formare una prima periferia di una città meno gerarchizzata e più organizzata come rete di luoghi diversi. Inoltre, occorre far fronte alle carenze di attività pertinenti a supporto dell'Ospedale Sant'Anna, una struttura a cui fa riferimento un bacino d'utenza che corrisponde ad una città di medie dimensioni e ad una provincia tra le più estese della Pianura Padana. Per quanto concerne gli strumenti normativi, anche il vigente PSC condivide tali obiettivi, pertanto si auspica di poterne dare sostanza al più presto.

Il progetto approvato nel piano particolareggiato può diventare un luogo centrale, con forme e spazi che si legano morfologicamente all'ambiente ed al paesaggio esistenti; e per far entrare in simbiosi questi due caratteri all'interno di un intervento a scala urbana occorre occuparsi della mobilità, sia di collegamento con la viabilità principale che con le varie zone all'interno dell'area.

La connessione con la via Comacchio avviene in due punti: con una strada di "servizio" che, verso est, si collega alla rotonda che regola la viabilità del polo ospedaliero e verso ovest con l'innesto sulla via Golena, nel punto più distante dall'incrocio con la via Comacchio. Dalla via Golena ci si immette sulla via Comacchio solo in direzione destrorsa. I parcheggi pubblici sono collocati sulla strada interna di servizio, così come le aree per le zone ecologiche. Da questa partono le vie che conducono ai nuclei residenziali, alla residenza sanitaria assistenziale, alle attività commerciali e di ristorazione ed al centro medicale. In prossimità di ogni edificio sono previsti posti auto, caratterizzati da una pavimentazione non bituminosa, ma realizzati con elementi autobloccanti o che comunque consentano una buona permeabilità; la loro disposizione sarà a pettine e verranno occupati esclusivamente dai frequentatori e dai residenti del nuovo borgo.

La mobilità automobilistica delle strade interessa quindi quasi esclusivamente le aree perimetrali del lotto, lasciando libero da automobili la maggior parte dell'insediamento, che è percorribile senz'auto con un ampio sistema, sia perimetrale che capillare interno, di percorsi ciclopedonali. Questi si raccordano poi alla pista ciclabile che scorre in posizione dominante sul lotto, in quanto sarà collocata sull'argine costruito a ridosso del Po di Volano. Questo nuovo terrapieno ha lo scopo di racchiudere l'intera area golenale in un recinto di protezione da eventuali, seppur improbabili, esondazioni.

Inoltre lungo la sponda del Po di Volano è previsto sia il mantenimento del percorso per i mezzi di manutenzione delle sponde, che la ricomposizione ed il restauro dei versanti dell'argine, tramite la nuova piantumazione di essenze arbustive che, oltre a contribuire

all'arricchimento del Corridoio Ecologico, collaboreranno al sostegno strutturale dell'argine, limitandone la normale erosione dovuta allo scorrimento dell'acqua.

La pista ciclabile sopraelevata parte dal ponte sul Volano ad ovest e si innesta sulla via Comacchio ad est. Ai due estremi sono collocati rispettivamente, la darsena fluviale, e la zona di verde attrezzato per attività sportive e sgambamento cani. Infine, una serie di percorsi pedonali e ciclabili interni attraversano tutto l'insediamento, garantendone la permeabilità totale in tutte le direzioni.

Trattandosi di un intervento localizzato in un'area golenale del Po di Volano e pertanto a rischio di esondabilità dello stesso, la realizzazione dell'argine di protezione su cui correrà la pista ciclabile avrà una quota da definirsi in via definitiva nelle fasi di progetto successive, in ogni caso tale quota in sommità non sarà mai inferiore a m 7,00 s.l.m.m., identificata come la quota di sicurezza del sistema idraulico del Bacino del Po.

Il sistema dei percorsi ciclopeditoni è compreso all'interno di corridoi che ripropongono la trama della "piantata" ferrarese (carrareccia agricola fiancheggiata da filari alberati) aprendo coni ottici verso il Po di Volano (con andamento nord-sud perpendicolare al fiume). Tra un corridoio e l'altro sorgono gli edifici, tutti con un proprio parcheggio situato in prossimità dell'ingresso e con vari accessi pedonali che si innestano ai percorsi ciclabili principali.

Dati gli elementi di conoscenza morfologica ed antropica acquisiti, l'approccio alla progettazione ha considerato, oltre a questi, la convinzione che l'uscita dalla crisi economica del prodotto edilizio dipenderà anche dalla capacità di introdurre elementi innovativi nello sviluppo urbano che, nel caso specifico, riescano a popolare in maniera sostenibile questo importante intervento di riqualificazione della campagna ferrarese. La particolare situazione economica e le nuove esigenze insediative hanno modificato in questi ultimi anni, in maniera sostanziale, le richieste di mercato; per cui la realizzazione di alloggi, che nel precedente progetto era sostanziosa, è adesso superata. L'intervento proposto prevede attività di pertinenza ed integrazione all'attività ospedaliera, che risulteranno prevalenti rispetto a quelle residenziali.

Nonostante questa modifica degli usi, si ritiene importante specificare che la struttura dell'assetto viario, del sistema di parcheggi, piste ciclabili e percorsi pedonali rimane invariata, subendo solo piccoli aggiustamenti allo scopo di adattarsi alle modifiche apportate al comparto edilizio. Come per altro subiscono minime correzioni i sistemi delle reti idrica, fognaria, telefonica ed elettrica, sempre al fine di adattarne il vecchio progetto approvato alle nuove esigenze, senza stravolgerne la sostanza; tale invarianza è dovuta ad una riduzione pari a quasi il 50% del carico urbanistico rispetto al Piano Particolareggiato approvato.

L'intero insediamento è composto da quattro lotti edificati, collegati tra loro dal tessuto di verde pubblico e privato, con funzione allo stesso tempo di filtro e connessione, atto a formare un ambiente su cui tutti gli edifici si affacciano e a mantenere il microclima tipico della campagna ferrarese.

Si propongono tipologie edilizie differenti con molteplici destinazioni d'uso, che in questa fase di progetto non risultano prescrittive per le fasi successive, ma che potranno essere adeguate alle richieste future del programma.

Partendo dall'accesso prospiciente alla via Golena, il cui ingresso può avvenire sia attraverso un percorso carrabile che uno ciclopedonale, attraversando una spaziosa piazzetta disegnata e impreziosita da tratti lastricati e aiuole verdi fiorite, s'incontra il primo edificio, di forma rettangolare e a destinazione d'uso mista, che vede ai piani primo e secondo alloggi destinati al libero mercato immobiliare e al piano terra una galleria porticata con attività commerciali. Tale edificio è caratterizzato da un'apertura trasversale che ne permette l'attraversamento esterno, per evitare di creare un effetto barriera, ma al contrario per mettere in comunicazione il fronte dell'esterno con tutti gli elementi che caratterizzeranno il resto del lotto. Tra le altre attività, la piazza può essere destinata a recepire anche un mercato periodico, per far vivere questo nuovo "quartiere" non solo a chi ne usufruisce in maniera diretta. La piazza funge da collegamento tra il nuovo insediamento e quello esistente; l'inserimento di un percorso pedonale nel progetto, che dalla chiesa esistente dall'altro lato di via Comacchio, costeggiando via Golena, raggiunge la piazza, ha questo scopo, di creare un contesto sociale di scambio.

Proseguendo lungo la strada interna si raggiunge il lotto di dimensioni maggiori, che vede la possibilità di insediare una residenza sanitaria assistenziale (RSA) o una struttura polifunzionale, un edificio appositamente studiato per lavorare in simbiosi con le richieste dell'adiacente polo ospedaliero e ospitare un pubblico prettamente anziano, che richiede cure e assistenza continue.

Disposti in posizione baricentrica nel lotto e collegati all'edificio adiacente e ai percorsi ciclopedonali principali tramite percorsi interni secondari, sorgono tre edifici dalle dimensioni più contenute. Due di questi, di forma rettangolare, sono disposti uno di fronte all'altro in modo da avere i lati lunghi paralleli tra loro. L'immobile più a destra è destinato ad alloggi, in particolare di tipo protetto, mentre quello a sinistra racchiude attività commerciali di vendita al dettaglio e ristoranti, capaci di soddisfare il bacino d'utenza del borgo e un'affluenza esterna. Entrambi sono caratterizzati da un sistema di aperture e gallerie permeabili, per evitare la creazione di un effetto barriera alla libera circolazione interna del lotto e la diretta comunicazione tra le differenti destinazioni d'uso presenti. Il terzo edificio in questione è rappresentato dalla casa colonica esistente, in posizione perpendicolare rispetto agli altri due, ovvero con il lato lungo parallelo al corso del Po di Volano; al suo interno è previsto un centro anziani e/o centro di quartiere, luogo di svago e ritrovo principalmente per un pubblico della terza età. Il pozzo esistente, situato accanto al

lato nord dell'edificio più a destra di questo gruppo, non è attualmente utilizzato e non se ne prevede l'utilizzo futuro. In fase di progetto esecutivo verrà fornita apposita documentazione precisandone le caratteristiche tecniche-costruttive (diametro, profondità anche indicativa) e le modalità di chiusura dell'opera con ripristino dei luoghi. Il manufatto esistente nella sua porzione fuori terra verrà mantenuta per il suo valore di testimonianza del passato del luogo, lasciandogli solo una funzione estetica e decorativa.

Proseguendo oltre si trova un altro fabbricato con probabile destinazione a centro medicale; l'edificio potrà dialogare e funzionare in simbiosi con l'adiacente Polo Ospedaliero di Cona, ospitando un pubblico di pazienti che necessitino di cure specifiche per un periodo definito.

Superando il centro medicale, si apre davanti all'osservatore un sistema di parchi ed aree verdi, con percorsi ciclabili e pedonali, che conducono ad aree attrezzate per il gioco dei bambini ed il riposo dei più grandi. Anticipa ed integra questa grande area verde, una vasca d'espansione per le acque meteoriche, nella quale ci sarà acqua solo nei periodi di piogge particolarmente intense e frequenti.

L'edificio vede gli immobili disposti con gli affacci più lunghi in direzione est-ovest, mentre a sud il prospetto ha dimensioni minori, in modo da chiudersi al calore estivo proveniente da questa direzione e al rumore, sia della strada interna, ma soprattutto della parallela via Comacchio.

Una nota importante concerne le sagome indicate dalla variante al Piano Particolareggiato, che in questa fase di progetto non risultano prescrittive per le fasi successive, ma la definizione dell'ingombro massimo consentito permette la possibilità di un fisiologico adeguamento alle richieste di un programma più dettagliato.

Gli usi previsti, riferendosi al PRG non più in vigore, sono quelli indicati nelle NTA all'art. 30.8 – *sottozona C8 – nuovi complessi insediativi con caratteri di sostenibilità ambientale*.

Risulta opportuno verificare la corrispondenza tra la scheda progetto di PRG/Variante ed il progetto che si sta presentando. La scheda progetto poneva come elementi vincolanti le zone di verde a est e una fascia di rispetto lungo il Po di Volano, di profondità di m 25,00 in corrispondenza della darsena e di m 20,00 per il restante sviluppo, contenente la pista ciclopedonale. Viceversa, come elementi modificabili, la zona della piazza ad ovest e la darsena. Il progetto lascia inalterati gli elementi immutabili e apporta alcune variazioni agli elementi modificabili, in particolare alla conformazione geometrica. Infatti il nuovo progetto prevede due piazze con ruoli diversi e con una superficie superiore a quella indicata nella scheda progetto, mentre la zona della darsena è stata lasciata nella stessa collocazione prevista nella scheda progetto.

Per quanto riguarda la rete delle acque bianche e la relativa necessità di vasche di laminazione che ne controllino il flusso verso il Po di Volano, è stata proposta una duplice soluzione, che tiene conto della possibilità di realizzare l'intervento per intero oppure per stralci. Considerando un fabbisogno di deflusso calcolato in base alle superfici da impermeabilizzare, verrà realizzata una vasca di espansione scatolare interrata posta perpendicolarmente al Po di Volano, accostata all'edificio in linea sulla piazza di via Golena. Si precisa che tale soluzione presuppone una gestione condominiale e non pubblica di tale vasca di laminazione.

Per quanto riguarda il trattamento delle acque nere, anche questo è rapportato alla realizzazione per stralci dell'intero intervento. Si è ipotizzata una soluzione che, pur prevedendo che tutti i nuovi abitanti vadano considerati come utilizzatori di un nuovo depuratore da costruirsi a fianco di quello esistente, considera il primo stralcio risolto attraverso il sollevamento nell'impianto collocato sul lato sud della via Comacchio ed il conferimento al depuratore esistente di Cocomaro di Cona. Questo risulta possibile dal momento che la capacità residua del depuratore esistente si attesta sui 20 alloggi, ovvero 50-60 ab/eq e il carico organico generato dall'utenza prevista per il primo stralcio risulta compatibile con tale limite (per maggiore chiarezza si rimanda alla Relazione Rete Fognaria). Viceversa il secondo e terzo stralcio, e quindi il completamento dell'intero Piano Particolareggiato, dovranno essere risolti attraverso un nuovo depuratore, da costruirsi accanto al già citato depuratore esistente di Cocomaro di Cona.

SOSTENIBILITA' AMBIENTALE E PRESTAZIONE ENERGETICA DELL'INTERVENTO

L'acquisizione degli elementi che compongono la strategia energetica dell'intervento deve procedere di pari passo con la ricerca di una progettazione urbana sostenibile, quindi proiettata sempre più a ricercare elementi di qualità, identità urbana e restauro del territorio nel quale ci si ritrova a operare.

Si può definire "rigenerazione urbana" un processo che vuole ricomporre e riunire porzioni di città diffusa, che col trascorrere degli anni si trovano sempre più disgiunte o al più interessate da interventi edilizi privi di qualità.

Nel progetto che si va a presentare, il ruolo che si assegna alla nuova edificazione è quello di creare un vero e proprio quartiere autonomo, sia per quanto riguarda gli alloggi che per i servizi e il comparto commerciale, localizzato a poca distanza dal nuovo Polo Ospedaliero di Cona, con un sistema di edifici che funzioneranno in simbiosi con l'Ospedale Sant'Anna.

Il tema della sostenibilità ambientale viene ritenuto fondamentale: ciò che più caratterizza l'intervento è il ruolo che si assegna al verde, tanto che sono proprio gli elementi naturali a dar forma al progetto. La natura diviene la generatrice di un ambiente urbano nel quale l'edificato entra in simbiosi con il paesaggio allo scopo di valorizzarne gli elementi. Fasce di verde fungono da connessione tra gli edifici, o meglio è possibile parlare di un edificato che collega le diverse zone verdi che possono essere identificate come segue:

- verde per il tempo libero;
- verde di rinaturalizzazione a formare il bosco;
- verde ripariale lungo le rive del Volano.

Quando si tratta il tema della sostenibilità è inevitabile focalizzare le attenzioni sulle acque meteoriche; a maggior ragione, in un intervento di queste dimensioni, è importante controllarne il deflusso e l'assorbimento, così da scongiurare rischi di allagamenti o ristagni idrici durante le piogge intense, sempre più frequenti negli'ultimi anni. Allo scopo di limitare il più possibile l'impermeabilizzazione del suolo, il primo accorgimento da attuare è adottare, ove possibile, un tipo di pavimentazione drenante, che quindi permetta il normale assorbimento dell'acqua che può avere un suolo naturale, anche nelle zone adibite a parcheggio e nei percorsi ciclopedonali.

Tali soluzioni garantiscono il naturale mantenimento dei livelli delle falde acquifere e la regolare percolazione dell'acqua nei substrati del suolo.

GLI STRALCI FUNZIONALI

La variante conferma, data la dimensione dell'intervento, la possibilità di individuare stralci funzionali per l'esecuzione dell'intero Piano Particolareggiato.

Si prevede quindi la realizzazione attraverso 3 stralci così definiti (vedi relazione "Piano Programma degli interventi"):

1° stralcio

- l'ingresso da via Golena (ad ovest) con accesso a questa da via Comacchio solo da destra, utilizzando quindi la rotonda di svincolo dalla via Comacchio verso il polo ospedaliero di Cona. Tale accesso immetterà sulla strada di servizio del P.P.I.P. che sarà costruita fino al secondo lotto con uno svincolo di ritorno per l'uscita;
- potrà essere realizzato l'edificio adibito a residenza e commercio, oltre alle funzioni di centro prospicienti via Golena (I lotto);
- le acque nere saranno portate, come detto, al depuratore di Cocomaro di Cona;
- le acque bianche saranno raccolte in una vasca interrata, sotto la piazza, prima dell'immissione controllata nel Po di Volano;
- sarà costruito tutto l'argine sopraelevato a difesa dell'insediamento mentre la pista ciclabile sopra l'argine sarà costruita solo per il tratto che va dalla Via Golena fino al I lotto;
- gli standard saranno realizzati proporzionalmente ai primi edifici realizzati;
- sarà completata la zona di alaggio imbarcazioni da diporto verso il ponte di Via Golena.

2° stralcio

- saranno realizzati la struttura dell'RSA (II lotto) e gli edifici verso est che si affacciano sulla piazza pubblica con le funzioni residenziali, commerciali, ricettive e di ristorazione (III lotto);
- sarà ristrutturata la casa colonica destinata a standard, con attività da insediare di centro ricreativo e funzioni pubbliche e sociali (III lotto);
- la strada al servizio del P.P.I.P. sarà costruita completamente quindi l'ingresso avverrà dalla rotonda di via Comacchio;
- le acque nere saranno portate al depuratore di Cocomaro di Cona previo il suo ampliamento e quello dell'impianto di sollevamento;
- le acque bianche saranno raccolte nella parte di vasca situata nella zona a verde verso est, prima dell'immissione controllata nel Po di Volano; il dimensionamento di tale bacino di raccolta sarà proporzionale agli abitanti equivalenti insediabili a questo stato di avanzamento del progetto;
- la pista ciclabile sull'argine del Po di Volano sarà prolungata fino alla casa colonica destinata a standard;
- gli standard saranno realizzati proporzionalmente all'edificio costruito in questo stralcio.

3° stralcio

- sarà costruito l'ultimo edificio, ovvero quello adibito a centro medico (IV lotto);
- le acque nere saranno portate al nuovo depuratore già realizzato;
- le acque bianche saranno raccolte nella vasca di laminazione a cielo aperto già realizzata nella zona verde;
- sarà completata la pista ciclabile sopra l'argine del Po di Volano;
- saranno completate le zone verdi ed i parcheggi verso est nonché la piattaforma sul Volano davanti alla casa colonica.

Data la particolare conformazione del luogo sarà possibile in ogni caso la realizzazione per stralci funzionali dell'intervento, anche non seguendo, in sequenza cronologica, la ripartizione sopra descritta.

In primo luogo saranno da realizzarsi la viabilità parallela alla via Comacchio e tutti i sottoservizi necessari a rendere i fabbricati autonomi e indipendenti.

Ferrara, 25.10.2017

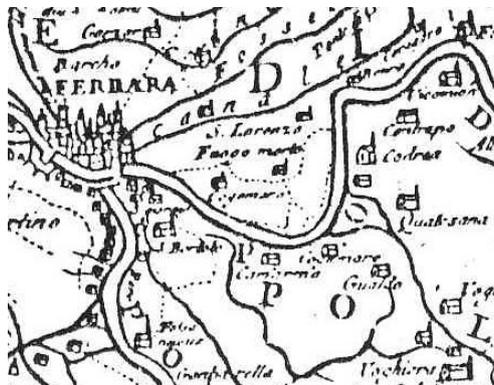
arch. Enrico Puggioli

COMUNE DI FERRARA
Località COCOMARO di CONA

“BORGO SOLARE”

PIANO PARTICOLAREGGIATO PER UN INSEDIAMENTO ECOSOSTENIBILE

RELAZIONE STORICA SULL'USO DEI SUOLI



Committente: GAMBALE IMMOBILIARE S.R.L.
MIRABELLO – FERRARA

Rif. Rel 03-2011

EDILGEO Studio Tecnico Geologico
dr.geol.Marilena Martinucci Castaldi
via Pontegradella 11- 44100 Ferrara tel 0532 740943 fax
e.mail: edilgeo.fe@email.it - marilena.martinucci@email.it

Il ramo del Po di Volano, che attraversava Ferrara sorta sulle sue rive, ha condizionato sia la costruzione fisica che l'uso antropico del territorio a est della città.

Dei borghi di Cocomaro di Cona, o Cocomarino, e Cocomaro di Focomorto si ha notizia già da documenti del 904 d.C. (U.Malagù, 1967).

Cocomaro di Cona è sito in destra del Volano, con la Chiesa costruita in epoca precedente al 1632, data in cui fu elevata a parrocchia, sotto l'argine del fiume. Le abitazioni allungate inizialmente lungo la strada arginale, ora via Comacchio, si sono ampliate poi nel tempo anche nell'antica golena.

Cocomaro di Focomorto si sviluppa sotto l'argine sinistro del Volano e già dal 1141 si ha notizia della sua chiesa.



Cocomaro di Cona sotto l'argine destro del Po di Volano nella Topografia dello Stato di Ferrara di F. Bolzoni del 1709

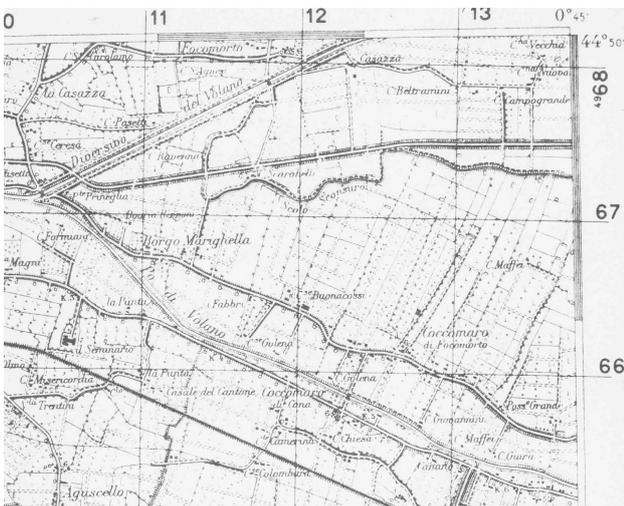


Cocomaro di Focomorto (Cogomaro) sotto l'argine sinistro del Po di Volano nella Corografia dello Stato di Ferrara di G.B. Aleotti del 1603

La strada sull'argine destro è la provinciale n.1, via Comacchio, che portava dal Borgo di San Giorgio verso il mare, mentre la strada sull'argine sinistro è la comunale via della Ginestra che da Quacchio proseguiva lungo il corso del fiume collegando gli abitati e ora termina sulla via Pomposa. Ora infatti il nuovo tratto del corso d'acqua, che dal Ponte di Bigoni sulla Provinciale

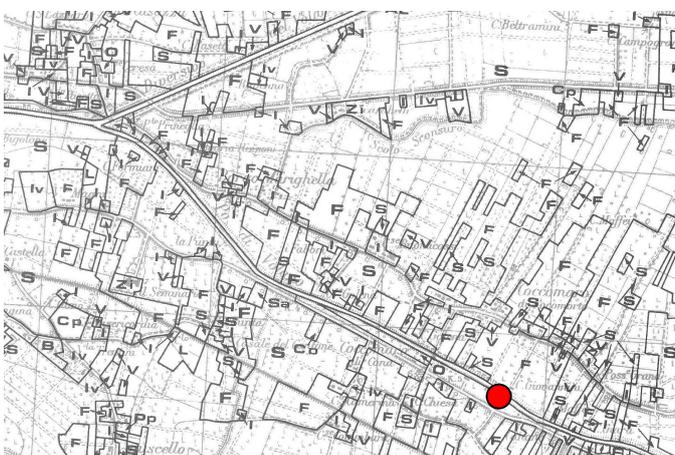
n.15 taglia l'ansa di Cona fino a Contrapò, interrompe questa continuità con la via Prinella e la città, non più mantenuta anche dopo la scomparsa del Ponte Prinella durante l'ultimo conflitto.

Le golene del Volano hanno sempre avuto quote più rilevate rispetto al piano campagna circostante e una certa sicurezza idraulica, avulsa dalla gestione idraulica della Bonifica.



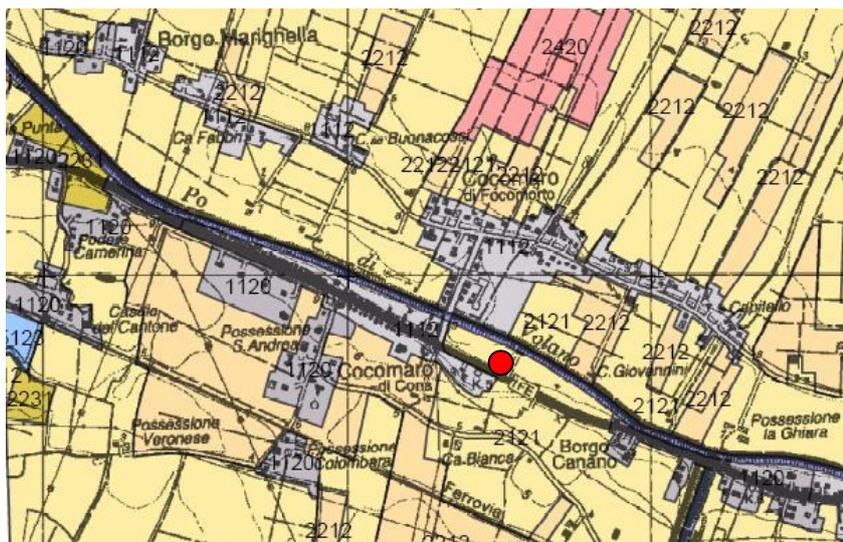
Stralcio della tavoletta IGM del 1893 con aggiornamenti del 1937

Questi terreni sono sempre stati dedicati all'agricoltura e le abitazioni site nella golena erano unicamente quelle legate al fondo e di tipo rurale.



Stralcio dal PTPR della Carta Uso del suolo precedente al 1986

Questo territorio di antichissima bonifica è vocato all'agricoltura sia come seminativo, dalla canapa, ora abbandonata, al frumento, mais e barbabietole, che come frutteti. Anche in tutta la fascia golenale sono indicati frutteto (F) e seminativo (S) con piccole aree a orti o vigneti di carattere familiare.



suolo della RER 2003
Stralcio della Carta Uso del

3

La Carta della Regione Emilia Romagna aggiornata al 2003 e ben dettagliata, indica Seminativi semplici (cod. 2.1.2.1.) e frutteti (cod. 2.2.1.2.), aggiungendo le zone urbanizzate (cod. 1.1) con maggiore precisione rispetto alle carte del Piano Paesistico.

L'area di Fondo Golena appare quindi ad uso agricolo-seminativo inserita nella golena in destra Volano fra aree urbanizzate, campite in grigio.

L'uso nel tempo è sempre stato di area agricola, non avendo ospitato attività produttive extraagricole ed escludendo anche le attività estrattive.

dr.geol. Marilena Martinucci

