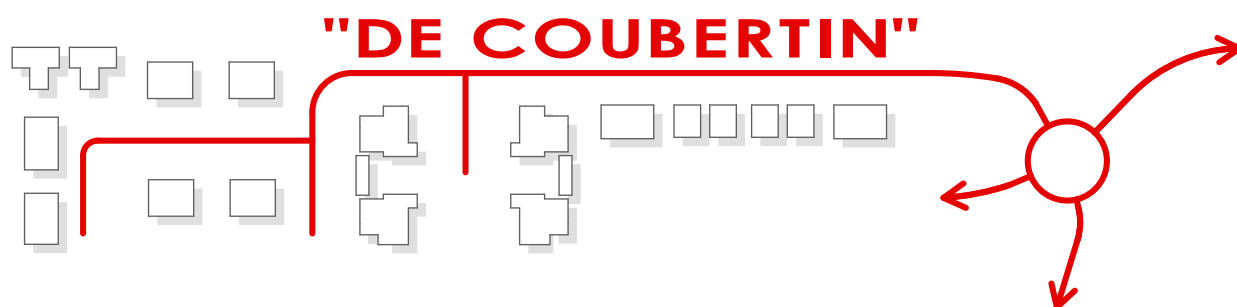




COMUNE DI CASTENASO

PROVINCIA DI BOLOGNA

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO DI INIZIATIVA PRIVATA COMPARTO:



SOGGETTO ATTUATORE:

Castenaso Immobiliare s.r.l.

PROGETTO ARCHITETTONICO:

Ing. Luca Magri

Arch. William Berti

DATA:

16 maggio 2022

SCALA:

ELABORATO:

A.1

OGGETTO:

**RELAZIONE TECNICO
ILLUSTRATIVA**

Sommario

1. L'AREA D'INTERVENTO	2
1.1. Inquadramento territoriale	2
1.2. Inquadramento urbanistico	3
2. LA PROPOSTA PROGETTUALE	8
2.1. Parametri e prescrizioni progettuali	8
2.2. La morfologia dell'insediamento proposto	9
2.3. La viabilità e i parcheggi	11
2.4. Il verde	12
2.5. L'edificato	13

1. L'AREA D'INTERVENTO

1.1. Inquadramento territoriale

La variante 2 al POC 3 interessa il completamento dell'ampio ambito ANS_C2.1 "Castenaso Ovest" di potenziale sviluppo, a nord del comparto in corso di attuazione denominato "Frullo Nord", e parte dell'ambito ANS_C3.1 "ambiti di potenziale sviluppo delle attività sportive e delle dotazioni territoriali/servizi" tra via dello Sport e via Marano; quest'ultimo ospita in parte anche il nuovo Polo Scolastico.



Tale intervento è stato denominato **Comparto "De Coubertin"**.

L'area, con estensione di circa 52.008 mq, ha forma pressoché rettangolare, ad eccezione del lato est che risulta parallelo al Via De Coubertin.

La morfologia del terreno si presenta sostanzialmente pianeggiante e privo di alberature di pregio, in quanto utilizzato come appezzamento agricolo.

Il fondo agricolo è attraversato verticalmente da una cavedagna, in terra battuta, sulla quale insiste una servitù di passaggio a favore dei fondi agricoli a nord; lungo questo percorso è presente una linea telefonica aerea sui pali in

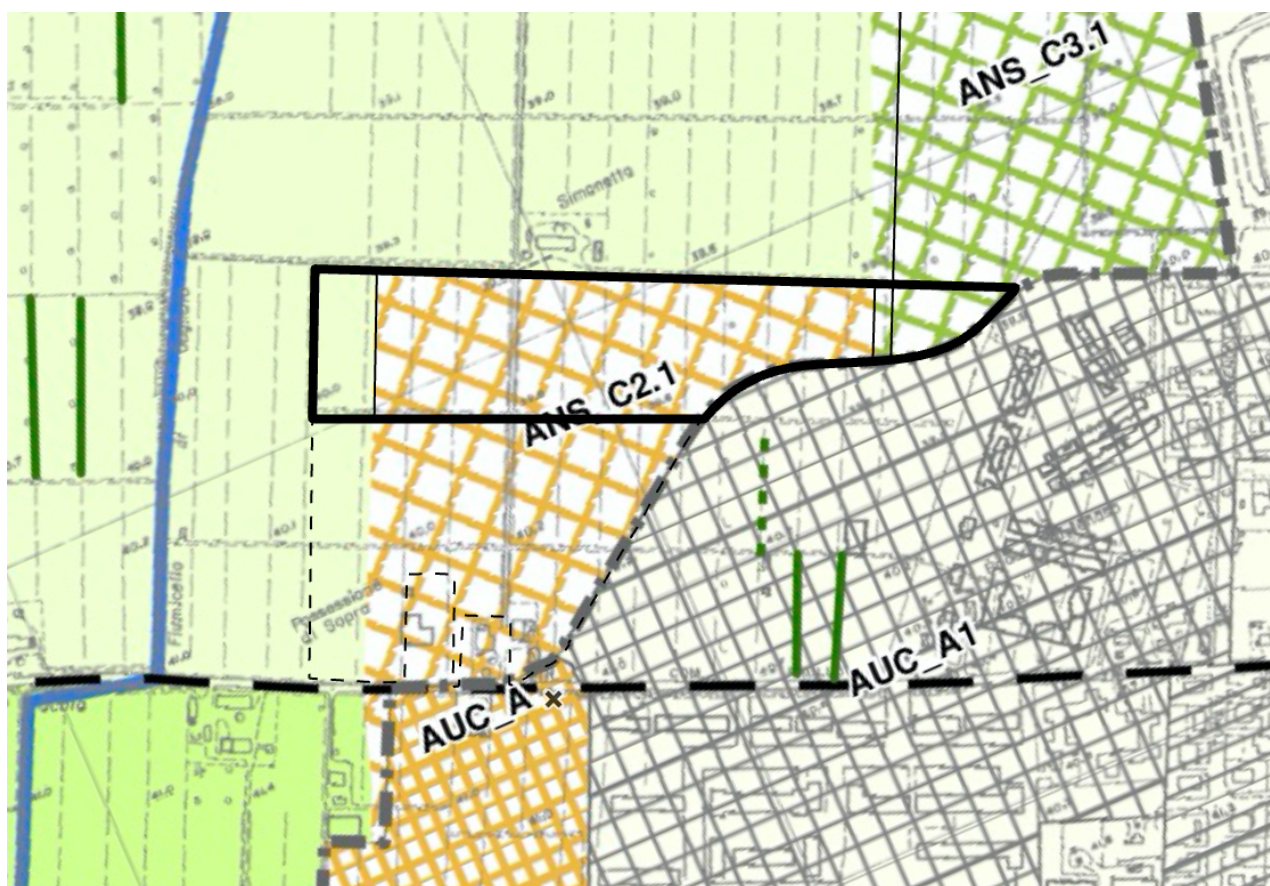
legno e una linea ENEL interrata a servizio esclusivo dei fabbricati presenti sui suddetti fondi.

Tale servitù, così come la presenza di linee aeree ed interrate, interessa anche il comparto "Frullo Nord" in corso di attuazione.

Visivamente il terreno non presenta vincoli particolari.

1.2. Inquadramento urbanistico

La Variante 2 al Piano Operativo Comunale n. 3 del Comune di Castenaso, e in particolare la Relazione Illustrativa e le Norme Tecniche di Attuazione dello stesso, opera una programmazione dell'intervento di edificazione per la trasformazione e lo sviluppo urbano dell'area in oggetto in sintonia con quanto previsto nel Piano Strutturale Comunale.



Tale trasformazione urbanistica rientra fra le priorità dell'Amministrazione come si evince dal paragrafo 2.1 – "Gli Obiettivi dell'Amministrazione Comunale per la Città Pubblica".

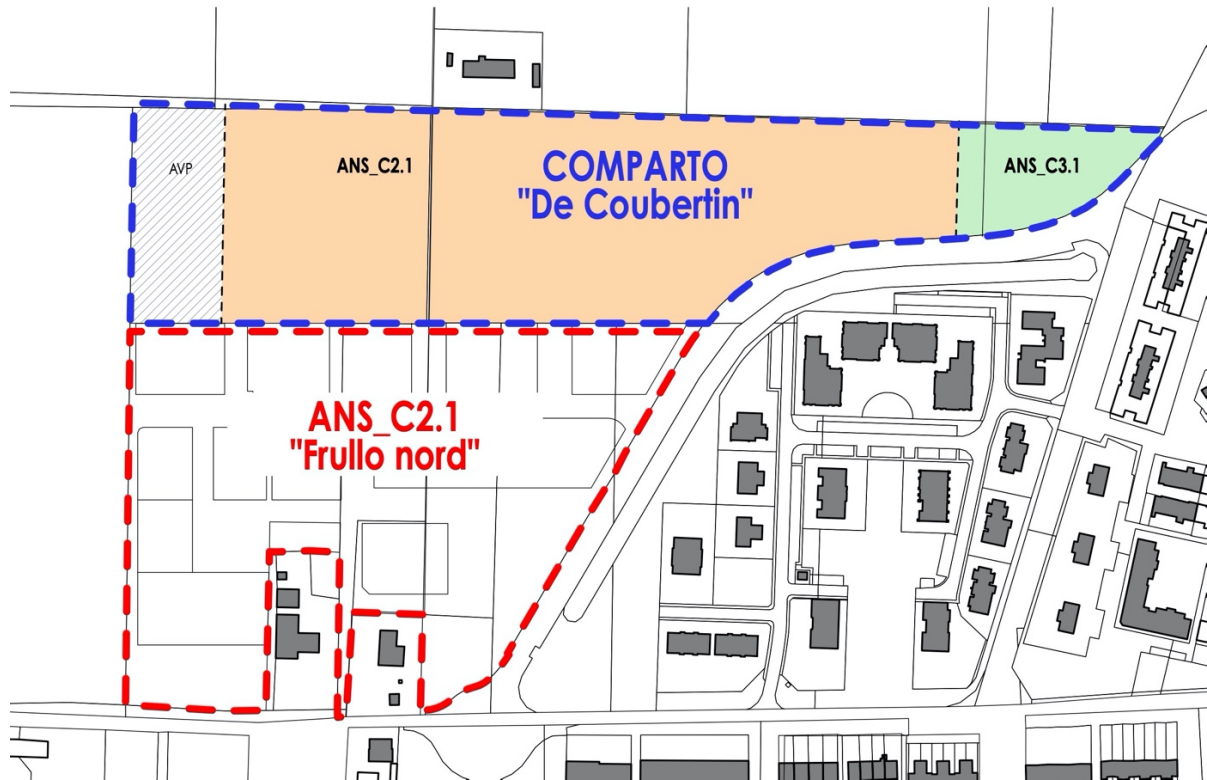
- L'obiettivo dell'Amministrazione Comunale riguardo alla "città pubblica" è

quello di prevedere nei POC, e relative varianti, le condizioni perché una quota non esigua della nuova offerta abitativa sia costituita da Edilizia Residenziale Sociale (ERS). La disponibilità di ERS è infatti da considerare a tutti gli effetti una delle dotazioni di cui la collettività deve disporre, al pari delle scuole, del verde, dei parcheggi, ecc.

Tale obiettivo viene perseguito prescrivendo che una parte dei lotti all'interno comparto siano destinati a interventi di ERS (Lotto 6).

- Un aspetto rilevante della programmazione dell'Amministrazione Comunale riguarda il miglioramento del sistema delle infrastrutture per la mobilità; a tal proposito si prevede il potenziamento e adeguamento dei percorsi ciclo-pedonali nel Capoluogo e la realizzazione di una rotatoria all'intersezione tra Via dello Sport e Via Pierre De Coubertin, a servizio anche del nuovo Polo Scolastico.
- Un altro aspetto rilevante è l'esigenza dell'Amministrazione Comunale di completare l'offerta di infrastrutture sportive nell'ambito del polo sportivo in via dello Sport, con la realizzazione di un'infrastruttura a carico del Soggetto Attuatore.

Il perseguimento contestuale degli obiettivi del Comune descritti in precedenza ha richiesto la previsione nel POC del comparto "De Coubertin" che si attuerà tramite PUA, **sulla base degli impegni che sono stati assunti con l'accordo ex art. 18 della L.R. 20/2000 e s.m.i. sottoscritto in data 01/04/2021 prot. n. 6.331, così come integrato in data 09/11/21 prot. 20.400.**



L'accordo sottoscritto, così come integrato, prevede a carico del soggetto attuatore, oltre alle opere di urbanizzazione proprie per l'attuazione del comparto, la realizzazione di una **rotatoria** tra Via De Coubertin e Via dello Sport, il

completamento dei percorsi pedo-ciclabili di collegamento con i comparti limitrofi, il nuovo Polo Scolastico, l'area sportiva ed il centro del Capoluogo e la realizzazione di una infrastruttura sportiva nel Polo Sportivo di Via dello Sport.

Diritti edificatori attribuiti alle proprietà dei suoli sono i seguenti:

Una parte del mappale 779 ricade all'interno dell'Ambito ANS_C3.1. Per queste aree, identificate come "Aree non urbane, non vocate all'urbanizzazione, ma utilizzabili esclusivamente per parchi urbani e territoriali e altre attrezzature pubbliche", il PSC demanda al POC l'attribuzione di un Indice Perequativo (IP) all'interno dell'intervallo compreso da 0,02 a 0,05 mq/mq di SU (art. 4.6 punto 6 lettera c). La variante al POC 3 ha riconosciuto alla proprietà di tale area un diritto edificatorio $IP = 0,04 \text{ mq/mq di SU}$.

Non è invece prevista attribuzione di capacità edificatoria per il mappale 780 ricadente in ambito ANS_C3.1 di cui si prevede comunque la cessione al Comune. Le aree ricomprese nell'Ambito ANS_C2.1 sono identificate come "aree libere esterne al territorio urbanizzato" non interessate da vincoli sovraordinati di inedificabilità. Per questo tipo di aree il PSC demanda al POC l'attribuzione di un Indice Perequativo (IP) all'interno dell'intervallo compreso da 0,07 a 0,10 mq/mq di SU (art. 4.6 punto 6 lettera a).

Tenendo conto dei precedenti POC e dell'attuale mercato delle aree edificabili (in termini di prezzi delle compravendite), che ha previsto nel Comparto ANS_C2.1 "Frullo Nord" in corso di attuazione, in pari condizioni di fatto e di diritto, un diritto edificatorio perequativo di 0,10 mq/mq, la variante al POC 3 ha riconosciuto alle proprietà di tali aree un diritto edificatorio pari a quello già utilizzato, ossia $IP = 0,10 \text{ mq/mq di SU}$.

Le disponibilità edificatorie residue del PSC non permettono di soddisfare in pieno i valori di cui sopra pertanto, è stato considerato di saturare per intero la previsione quindicennale stabilita nel PSC negli ambiti per nuovi insediamenti resta quindi a disposizione della proprietà dei suoli un diritto edificatorio pari a $IP = 0,092 \text{ mq/mq di SU}$.

Dall'analisi delle cartografie informatizzate del PSC, e da verifiche catastali, si rileva che il lato nord-ovest del perimetro del comparto ANS_C2.1, che lo delimita

rispetto al territorio rurale, non corrisponde con i limiti fisici delle proprietà interessate all'attuazione degli interventi.

In considerazione di quanto esposto sopra, tenuto conto che le aree interessate non riguardano ambiti soggetti a disciplina di tutela, ai sensi Legge regionale n. 20/2000 "Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio" art. 30 comma 2 lett. a) con la variante al POC 3 si è rettificato l'ambito individuato dal PSC per uniformarlo al confine catastale.

La stessa rettifica è stata effettuata anche per l'attuazione del comparto confinante ANS_C2.1 "Frullo Nord".

Il comparto ha una superficie territoriale STER complessiva di mq 52.008,00 e una STER su cui è applicato l'indice perequativo pari a mq 47.840,00.

Considerando, pertanto, un indice IP di 0,092 mq/mq per l'area in ambito ANS_C2.1 (mq 46.985,93) e un IP di 0,04 mq/mq per l'area in ambito ANS_C3.1 (per il solo mappale 779 parte pari a mq 854,07), oltre alla capacità edificatoria per l'ERS, si ottiene la previsione di 5.810 mq di SU da destinarsi a residenza (pari a n. 83 alloggi convenzionali), corrispondenti ad una IT di 0,11 mq/mq rispetto alla STER complessiva di mq 52.008,00.

Comparto De Coubertin STER =		58.008,00	
IT previsto =		0,11	
		SU (mq)	alloggi convenz. (70 mq)
A	SU edificabile complessivamente (A=B+C)	5.810,00	83
	di cui:		
B	per diritti edificatori dei privati proprietari del suolo IP = 0,092 mq/mq di SU e IP=0,04 mq/mq di SU)	4.357,50	62
C	Per ERS (= 25% della SU residenziale edificabile complessivamente)	1.452,50	21

Il 25% della potenzialità edificatoria residenziale complessiva, pari a 1.452,50 mq (corrispondenti a n. 21 alloggi convenzionali), è destinato ad Edilizia Residenziale Sociale (ERS) e sarà realizzata direttamente dal soggetto attuatore.

2. LA PROPOSTA PROGETTUALE

2.1. Parametri e prescrizioni progettuali

Sono stati presi in esame i parametri e le prescrizioni progettuali del Comparto in oggetto (art. 2 delle N.T.A. della Variante 2 al POC 3) che di seguito si riportano:

- IT max = 0,11 mq/mq
- SU max = 5.810,00 mq
- SA max = 80% SU realizzata
- SP min = 25 % della STER (la permeabilità dei singoli lotti fondiari verrà definita in fase di PUA con un minimo del 20% sulla SF)
- NP max = 5
- IP = 0,092 mq/mq per ambito ANS_C2.1
- IP = 0,04 mq/mq per ambito ANS_C3.1
- SU ERS >= 25% SU comparto
- Aree da sistemare e da cedere come parcheggi di urbanizzazione primaria (P1): min.15% della SU = 871,50 mq.
- Aree da sistemare a verde e da cedere come attrezzature e spazi collettivi (verde pubblico 'U'): min. 85% della SU = 4.938,50 mq.

Per la SU destinata ad Edilizia Residenziale Sociale (ERS) è ammissibile la realizzazione dei parcheggi pertinenziali P3r anche in forma di posto auto all'aperto.

Non è ammessa la realizzazione di piani interrati, viste le condizioni idrogeologiche dell'area e la presenza di una falda freatica superficiale.

Le aree ricadenti entro una fascia di m. 50 dalla nuova rotatoria tra via De Coubertin e via dello Sport sono sistemabili come aree a verde di dotazione ecologica o utilizzabili per viabilità, parcheggi o come superficie fondiaria, ma non possono ospitare edifici ad uso residenziale, né sono computabili come dotazione

di spazi collettivi.

Le aree ricadenti entro una fascia di m. 20 dalla via De Coubertin sono sistemabili come aree a verde di dotazione ecologica o utilizzabili per viabilità, parcheggi o come superficie fondiaria, ma non possono ospitare edifici ad uso residenziale, né sono computabili come dotazione di spazi collettivi.

Usi ammissibili:

- Residenza (usi a1, a2): min. 95% della SU
- Usi complementari alla residenza (e1, e2, d1, d2, d3) = max 5% della SU
- Nelle aree cedute al Comune come dotazioni di attrezzature e spazi collettivi sono ammissibili gli usi e2, d6, d7, g1, g3, g5, g6, g8 (anche con possibilità di edificazione di edifici pubblici, in aggiunta all'edificabilità prevista).

2.2. La morfologia dell'insediamento proposto

Per verificare l'entità della densità insediativa ragionevolmente realizzabile e le tipologie urbane ottenibili si sono elaborati degli schemi di possibile assetto della viabilità e dell'edificazione, che hanno portato alla seguente soluzione urbanistica.



Tale soluzione nel suo insieme cerca di perseguire gli obiettivi di seguito descritti:

Ricucitura di parte del tessuto urbano di Castenaso collegando le parti residenziali

del comparto con i comparti limitrofi, col nuovo Polo Scolastico, con le aree sportive e con il centro del Capoluogo.

Sviluppo dei percorsi pedonali e ciclabili, spazi di arredo urbano articolati ed invitanti alla seduta, al godimento dell'ambiente ed allo sviluppo delle relazioni interpersonali.

Realizzazione di un quartiere particolarmente silenzioso e separato dalla circolazione di attraversamento, molto verde ed a misura d'uomo, con affacci privilegiati degli alloggi verso le aree verdi.

Realizzazione di tipologie edilizie non intensive a medio e piccolo taglio (monofamiliari, bifamiliari e quadrifamiliari di 2/3 piani al massimo) a basso impatto visuale e per quanto possibile separata da quella meccanizzata; oltre alle tipologie basse emergeranno, in zona baricentrica, anche altri edifici plurifamiliari di maggiore altezza (massimo di 5 piani- Lotti 5 e 6).

Il progetto delle aree verdi prevede la connessione con gli spazi verdi presenti nei comparti limitrofi, che risultano sufficientemente proporzionati e di facile accessibilità anche alla nuova lottizzazione.

L'accesso principale al nuovo insediamento avverrà attraverso la nuova rotatoria funzionale anche al Polo Scolastico.

Per potenziare e collegare i nuovi percorsi ciclo-pedonali con quelli esistenti si prevedono anche nuovi tratti al di fuori del perimetro del comparto.

Sul lato occidentale dell'insediamento, verso la campagna, si prevede una fascia di verde alberata con essenze ad alto fusto, che rappresenta un margine netto e conclusivo dell'area urbana, così come previsto dal Piano Strutturale Comunale (PSC), con la funzione di salvaguardare in modo definitivo quella fascia di campagna che rappresenta la discontinuità insediativa fra Castenaso e le aree industriali di Villanova e Cà dell'Orbo, valorizzando nel contempo la visuale dalla San Vitale verso questo lembo di paesaggio agricolo.

Il verde pubblico si sviluppa prevalentemente lungo il margine sud, a confine con il comparto ANS_C2.1 "Frullo Nord", al fine di garantire una maggiore ampiezza tra i lotti privati delle due lottizzazioni; i fabbricati avranno affacci privilegiati verso gli spazi verdi; all'interno dell'area verde principale trova posto la pista pedo-ciclabile separata per quanto più possibile dalla viabilità stradale. All'interno di

questa fascia è prevista anche la collocazione delle attrezzature sportive e di arredo.

2.3. La viabilità e i parcheggi

Al fine di migliorare la sicurezza dell'intersezione, riducendo la velocità di percorrenza, si modifica l'attuale intersezione mediante l'inserimento di una intersezione a raso di tipo a rotatoria di diametro esterno 40 m a 4 bracci (Viale de Coubertin, Via dello Sport (Sud) Via dello Sport (Est) e l'accesso al comparto a Nord Ovest).

A lato della rotatoria verranno realizzate piste ciclabili e marciapiedi in particolare sul lato Ovest di Via dello Sport (Sud), una pista ciclabile sul lato ovest di Viale de Coubertin verso Via dello Sport (Est) e un marciapiede a fianco del ramo d'uscita della Via verso il comparto.

Nella progettazione e nel dimensionamento di tali percorsi si è tenuto conto anche del progetto relativo alle nuove infrastrutture di servizio al Polo Scolastico che di fatto si andranno ad integrare con esse.

La viabilità interna del comparto presenterà un accesso principale localizzato in corrispondenza del ramo della rotatoria di progetto; la configurazione planimetrica permetterà di considerare tutta la zona come "Zona 30" non essendo in alcun modo interessata da traffico di attraversamento.

La viabilità in ingresso al comparto è prevista lungo il fronte nord; tale infrastruttura crea un elemento di chiusura e di separazione tra l'edificato e la campagna.

Lungo questo percorso si prevede la predisposizione per l'accesso al futuro ampliamento del Polo Scolastico e l'accesso ai fabbricati esistenti in zona agricola a nord, per i quali ad oggi esiste una servitù di passaggio lungo la cavedagna che taglia verticalmente il comparto, garantendo così il diritto di passaggio esistente.

Lungo tale margine, verso la campagna è prevista una fascia verde di dotazione ecologica che funge da raccordo con le quote del nuovo edificato e un percorso pedo-ciclabile.

La zona interessata dalle tipologie mono, bifamiliari e quadrifamiliari è servita da un tratto di strada senza uscita, al termine della quale è garantita l'inversione di marcia nel parcheggio pubblico strutturato anche per questa funzione.

Un sistema organico di posteggi pubblici e privati alberati, intervallati a congrue distanze, facilita la sosta e la fruizione degli spazi pubblici pavimentati e di quelli sistemati a verde attrezzato.

L'ubicazione dei parcheggi è strategica ed è pensata per servire in modo soddisfacente tutto l'abitato del comparto e le aree verdi pubbliche.

Parte dei parcheggi pubblici sarà attrezzata per la ricarica elettrica degli autoveicoli come previsto dalla normativa vigente.

Gli elaborati grafici a corredo del PUA mostrano come si sia cercato di limitare al massimo l'interferenza fra il traffico motorizzato e quello pedonale, connotando le nuove strade come assi viari di quartiere in maniera da scoraggiare velocità elevate ed usi non corretti.

I percorsi ciclo-pedonali sono collegati con quelli esistenti in corrispondenza della nuova rotatoria al fine di garantire gli attraversamenti con la massima sicurezza. Ove possibile è stata inoltre data continuità ai percorsi pedo-ciclabili della lottizzazione "Frullo Nord" collegandoli con i nuovi di progetto.

2.4. Il verde

La semplicità del disegno individua chiaramente gli assi pedonali e ciclabili senza generare confusione e disorientamento fra i futuri utenti.

Il verde pubblico, intervallato da alberi e cespugli, si sviluppa prevalentemente nel margine sud del comparto ed è amplificato dalla previsione di giardini privati e condominiali posti al piano terreno degli edifici da realizzare e dalla fascia alberata posta ad ovest del Comparto che segna, come previsto dal POC il limite fra città e campagna. Anche a nord, tra la viabilità d'ingresso alla lottizzazione e la campagna, è prevista una fascia a verde di dotazione ecologica.

La parte più compatta e attrezzata del verde funge da separazione tra la via De Coubertin e il nuovo abitato, mentre verso il comparto "Frullo Nord" si prevede una fascia di verde pubblico, attraversata da percorsi pedo-ciclabili, che ha anche la funzione di aumentare il distanziamento tra i fabbricati delle due lottizzazioni.

Perimetralmente al comparto si prevede di realizzare una siepe modulare, con fioritura a scalare, con lo scopo di mitigare l'impatto visivo dall'area verde verso la

via De Coubertin e per creare un elemento distintivo del nuovo comparto in continuità con il "Frullo Nord".

Il progetto delle aree verdi prevede la connessione con gli spazi verdi presenti nei comparti limitrofi, che risultano sufficientemente proporzionati e di facile accessibilità anche alla nuova lottizzazione.

All'ingresso della lottizzazione, in parte all'interno delle fasce di rispetto della nuova rotatoria, è prevista la laminazione del comparto. La posizione della vasca è funzionale all'immissione delle rete fognaria bianca nello scolo Lamette che, partendo dal margine nord-est del comparto, si collega ai canali presenti lungo via Marano.

La laminazione, di profondità contenuta (max. 1,50/2 metri), è attraversata dalla viabilità in ingresso al comparto ed è stata divisa in due sub-bacini drenanti. Lungo il suo perimetro si prevede una recinzione di protezione e alcuni punti di accesso per la manutenzione oltre ad alberature e siepi che hanno la funzione di integrare ed armonizzare l'opera con il contesto circostante.

2.5. L'edificato

L'assunto di base è stato quello di pensare ad un insieme di fabbricati che, pur con le dovute diversità morfologiche, entrino in rapporto non solo fra loro, ma anche con il contesto circostante, fatto di un'edilizia con un limitato numero di piani, prevalentemente a bassa densità con superfici fondiarie importanti.

Da qui la scelta di limitare la tipologia edilizia a blocco, con massimo cinque livelli fuori terra, e di posizionati in zona baricentrica e di proporre edifici mono, bifamiliari e quadrifamiliari di massimo due/tre piani verso la campagna.

Rispetto alle previsioni di POC, dove il numero di alloggi viene calcolato assumendo l'alloggio convenzionale pari a 70 mq di SU, lo schema progettuale prevede, in base alla tipologie individuate, un numero di unità immobiliari minore.

Nello specifico si avrà:

TABELLA RIPILOGATIVA DATI DI PROGETTO							
LOTTO	SOGGETTI ATTUATORI	SF	SU ED. LIBERA	SU ED. CONV	N. MAX. PIANI	n. alloggi calc. con 70 mq/all.	n. alloggi da tipologia edilizia
		(mq)	(mq)	(mq)			
1	Castenaso Immobiliare srl	1.338,75	220,00	/	3	3	2
2	Castenaso Immobiliare srl	1.338,75	220,00	/	3	3	2
3	Castenaso Immobiliare srl	1.338,75	220,00	/	3	3	2
4	Castenaso Immobiliare srl	1.338,75	220,00	/	3	3	2
5	Castenaso Immobiliare srl	4.122,36	1.537,50	/	5	22	16
6	Castenaso Immobiliare srl	5.075,83	/	1.452,50	5	21	16
7	Castenaso Immobiliare srl	2.967,79	640,00	/	3	9	8
8	Castenaso Immobiliare srl	3.119,44	640,00	/	3	9	8
9	Castenaso Immobiliare srl	2.140,29	220,00	/	3	3	2
10	Castenaso Immobiliare srl	1.275,00	220,00	/	3	3	2
11	Castenaso Immobiliare srl	1.275,00	220,00	/	3	3	2
		25.330,71	4.357,50	1.452,50		83	62

Pur non entrando nello specifico dei dettagli costruttivi, non oggetto della presente, le aggregazioni tipologiche di massima, garantiscono una varietà di scelta e scongiurano il rischio di una monotonia formale spesso riconducibile ai nuovi insediamenti, pur mantenendo una omogeneità di lettura e una gradevolezza dell'insieme.

I tagli degli alloggi rispecchiano, seppure non vincolanti, scelte orientate prevalentemente ad un diversificato mix di tipologie, dotate di buona arredabilità e di spazi esterni vivibili.

Le configurazioni prospettiche, nonché gli elaborati grafici di progetto, evidenziano volumi semplici ma efficaci, in cui l'approfondimento successivo a questa fase propedeutica, conferirà dignità architettonica e compatibilità ambientale in un insieme armonico e sostenibile.

Proprio a questo proposito si riassumono di seguito alcuni orientamenti progettuali a cui il PUA si è attenuto nelle sue linee di massima, e che verranno perseguiti nello specifico nelle successive richieste dei singoli Permessi di Costruire, al fine di garantire un buon livello di approfondimento degli aspetti legati alla ecosostenibilità.

A livello distributivo territoriale si è optato per:

- volumi semplici, ben distanziati fra loro, in modo da assicurare il "diritto al sole" di ciascuno con numero di piani limitato;
- verde privato compatto in continuità con il verde pubblico, con alberature al fine di creare zone d'ombra in estate e migliorare il microclima;

A livello edilizio si privilegeranno:

- elevato isolamento termico dell'involucro e murature dotate di notevole massa;
- possibilità di ventilare naturalmente gli alloggi grazie al prevalente doppio affaccio;
- protezione termica attraverso l'uso di schermature solari;
- impianti di riscaldamento ad alta efficienza;
- impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica;
- isolamento acustico delle murature, dei solai, degli impianti e infissi performanti.