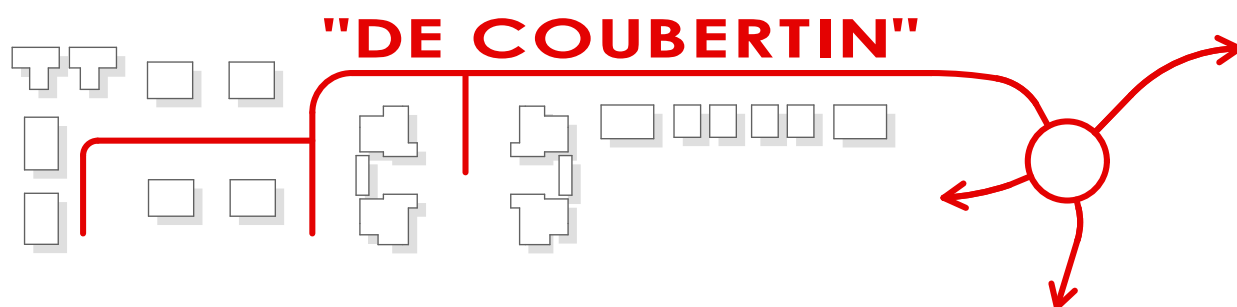




# COMUNE DI CASTENASO

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.2**

### OGGETTO:

**NORME TECNICHE DI  
ATTUAZIONE**

## **NORME URBANISTICO-EDILIZIE PER LA CORRETTA ESECUZIONE DEL P.U.A. DEL COMPARTO DE COUBERTIN**

### **TITOLO I        DISPOSIZIONI GENERALI**

#### **Articolo 1.1    Ambito di applicazione e validità del PUA**

La variante 2 al POC 3 interessa il completamento dell'ampio ambito ANS\_C2.1 "Castenaso Ovest" di potenziale sviluppo urbano per funzioni prevalentemente residenziali, 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 d'ora in avanti verrà 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.

Le presenti norme hanno validità entro l'ambito del perimetro del Comparto "De Coubertin" individuato negli elaborati della Variante 2 del POC 3 e negli elaborati di PUA.

Costituiscono parte integrante del Piano Urbanistico Attuativo (PUA) e attengono principalmente alle modalità di utilizzo delle aree, alle prescrizioni di carattere urbanistico ed architettonico e alle modalità di attuazione sia del programma edilizio che delle opere di urbanizzazione.

Per quanto non previsto dalle presenti norme, valgono le prescrizioni della Variante al Piano Operativo Comunale (POC 3) e del Regolamento Urbanistico ed Edilizio (RUE) del Comune di Castenaso.

#### **Articolo 1.2    Convenzioni (urbanistica + E.R.S.) e Soggetti Attuatori**

La Convenzione Urbanistica che regola i contenuti, le modalità attuative ed i programmi di realizzazione degli interventi previsti dal PUA e la Convenzione che

regola l'attuazione della quota di edificabilità destinata all'edilizia residenziale sociale (ERS) verranno stipulate tra l'Amministrazione Comunale e i soggetti attuatori dell'area di riferimento del Piano medesimo sulla base degli schemi contenuti negli elaborati di PUA.

### **Articolo 1.3    Modalità di attuazione**

Il PUA si attua per singole richieste di Permesso di Costruire riguardanti sia gli interventi di urbanizzazione e infrastrutturali sia gli edifici di cui ai lotti di attuazione come descritti nel successivo art. 2.3 e individuati nell'elaborato "B.3 - Planimetria quotata con individuazione dei lotti, distanze e massimi ingombri".

### **Articolo 1.4    Opere di urbanizzazione primaria e dotazioni territoriali**

Si intendono per opere di urbanizzazione le opere di urbanizzazione primaria come definite dalle normative vigenti in materia.

Il complesso sistema delle opere di urbanizzazione primaria va realizzato in conformità agli elaborati di Piano.

Le dotazioni territoriali (ex standard urbanistici) sono definiti dalla L.R. 20/2000 e successive integrazioni.

### **Articolo 1.5    Localizzazione e dimensionamento**

Il comparto interessato dal presente Piano Urbanistico Attuativo interessa il completamento dell'ampio ambito ANS\_C2.1 "Castenaso Ovest" di potenziale sviluppo urbano per funzioni prevalentemente residenziali, a nord del comparto in corso di attuazione denominato "ANS\_C2.1 Frullo Nord", e parte dell'ambito ANS\_C3.1, di potenziale sviluppo delle attività sportive e delle dotazioni territoriali/servizi, tra via dello Sport e via Marano.

Le aree ricomprese nel Comparto "De Coubertin" sono individuate catastalmente al foglio 20 mappali 464 ei 72 ed al foglio 21 mappali 779 e 780.

Ai sensi dell'art. 5.6 delle norme tecniche del PSC gli ambiti per nuovi insediamenti urbani sono definiti quali parti del territorio potenzialmente interessate da previsioni di trasformazione urbanistica in termini di nuove urbanizzazioni, ai fini

dell'espansione del tessuto urbano e dell'incremento delle relative dotazioni territoriali, attrezzature e spazi collettivi.

La superficie territoriale del comparto è di mq 52.008, di cui 47.840 soggetti ad indice perequativo.

La capacità edificatoria del comparto, come risulta dall'Accordo di Pianificazione ai sensi dell'Art. 18 L.R. 20/2000 e dalla Variante 2 al Piano Operativo Comunale 3, è complessivamente fissata in totali mq. 5.810,00 di SU, di cui mq 1.452,50 destinati ad Edilizia Residenziale Sociale (ERS).

La superficie accessoria (come definita nella Deliberazione DAL n. 279 del 4 Febbraio 2010 e s. m. e i.) potrà essere massimo pari all'80% della SU.

L'eventuale realizzazione di piscine private nei lotti monofamiliari, bifamiliari e quadrifamiliari esula dalla verifica dell'80% sulla SU realizzata.

#### **Articolo 1.6 Parametri urbanistici ed edilizi**

I parametri urbanistici ed edilizi prescritti dal presente Piano Urbanistico Attuativo rispettano i valori del dimensionamento complessivo previsti per il comparto dal Piano Operativo Comunale (POC 3) e sono così definiti:

		(mq)
<b>STER =</b>		<b>52.008,00</b>
<b>IT =</b>		<b>0,11</b>
<b>A</b>	SU edificabile complessivamente	<b>5.810,00</b>
	di cui:	
<b>B</b>	per diritti edificatori dei privati proprietari del suolo	4.357,50
<b>C</b>	Per ERS (= 25% della SU residenziale edificabile complessiva)	1.452,50
<b>SP</b>	Minima (25% della STER)	<b>13.002,00</b>
<b>P1</b>	(minimo 15% della SU)	<b>871,50</b>
<b>U</b>	(minimo 85% della SU)	<b>4.938,50</b>

AREE DA CEDERE	
	mq
<b>P1 - Parcheggi Pubblici</b>	1.767,00
<b>U - Verde Pubblico</b>	4.962,32
<b>DOT - Dotazione Ecologica</b>	7.092,20
<b>CIC - Pista Ciclopeditone</b>	2.557,09
<b>S - Strade</b>	5.817,82
<b>M - Marciapiedi</b>	1.382,22
<b>I - Isole Ecologiche</b>	113,75
<b>E - Cabine ENEL</b>	30,00
<b>DOTL - Dotazione Ecologica Vasca Laminazione</b>	3.092,35
TOTALE AREE DA CEDERE	
	<b>26.814,75</b>

TABELLA RIPILOGATIVA DATI DI PROGETTO							
LOTTO	SOGGETTI ATTUATORI	SF	SU ED. LIBERA	SU ED. CONV	N. MAX. PIANI	n. alloggi calcol. con 70 mq /all.	n. alloggi da tipologia ed.
		(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
		<b>25.330,71</b>	<b>4.357,50</b>	<b>1.452,50</b>		<b>83</b>	<b>62</b>

**DOTAZIONI TERRITORIALI:**

Le dotazioni territoriali minime da cedere secondo quanto prescritto dall'art. 2 delle N.T.A. della variante al POC 3 sono le seguenti:

P1 = Parcheggi pubblici di urbanizzazione primaria da cedere min. mq 871,50

U = Verde pubblico di urbanizzazione primaria da cedere min. mq 4.938,50

La dimostrazione e verifica del raggiungimento delle suddette dotazioni sono contenute nell'elaborato "B.4 – Dotazioni Territoriali".

Resta inteso che la effettiva quantità delle aree da cedere sarà esattamente definita all'interno del permesso di costruire delle opere di urbanizzazione.

In fase di permesso di costruire, una quota dei posti auto pubblici dovrà essere attrezzata per la ricarica elettrica secondo le prescrizioni di legge e di RUE.

**TITOLO II      MODALITA' DI ATTUAZIONE DEL PUA****Articolo 2.1    Validità delle norme**

Lo schema organizzativo definito dalle planimetrie di progetto costituisce il riferimento per l'attuazione degli interventi mentre le presenti Norme stabiliscono i criteri e le prescrizioni architettoniche che dovranno guidare le fasi progettuali esecutive.

I progetti edilizi dovranno in ogni caso uniformarsi alle prescrizioni contenute nelle presenti norme oltre che al rispetto delle leggi vigenti, del Regolamento Urbanistico ed Edilizio e di ogni altro regolamento vigente del Comune di Castenaso.

**Articolo 2.2    Programma attuativo degli interventi edilizi**

Il programma di intervento si articolerà secondo quanto prescritto dalla Convenzione Urbanistica sottoscritta fra i soggetti attuatori del PUA e l'Amministrazione Comunale.

### **Articolo 2.3    Lotti di edificazione**

Fermo restando l'assetto urbanistico complessivo e le norme di carattere generale previste nel PUA gli interventi di natura edilizia sono regolati mediante lotti di attuazione che rappresentano i sottosistemi urbanistici del sistema complessivo.

I lotti edificabili sono suddivisi in unità insediative contrassegnate da un numero d'ordine.

La tavola "B.3 - Planimetria quotata con individuazione dei lotti, distanze e massimi ingombri" definisce i lotti di edificazione la cui Superficie Utile (SU) è vincolante, il tutto in conformità a quanto stabilito al successivo Art. 3.1 delle presenti norme e fatto salvo quanto normato al successivo Art. 2.4.

### **Articolo 2.4    Criteri di trasferimento, accorpamento e frazionamento della S.U. tra lotti privati**

Sono consentiti, in sede di progettazione esecutiva degli edifici, aggiustamenti di natura tecnica, purché tali da non alterare il carattere urbanistico dell'insediamento; in particolare le quantità edilizie in ciascun lotto potranno subire variazioni, nel limite della superficie complessiva massima consentita dalla Variante 2 dal POC 3 sull'intero Comparto, e si potranno avere spostamenti e compensazioni di SU libera, anche più volte, da uno o più lotti fondiari ad un altro per una quota massima del 20% calcolata sulla SU dei lotti più piccoli per i quali andrà considerata quella esistente al momento del trasferimento.

I singoli lotti dovranno comunque mantenere una SU non inferiore al 60% di quella originariamente prevista. Quanto sopra esposto verrà esplicitato da apposita tabella scalare allegata ai singoli Permessi di Costruire.

Saranno ammesse aggregazioni di lotti o costruzioni sul confine in aderenza al fabbricato del lotto limitrofo, previo accordo fra i confinanti qualora di proprietà diversa, senza che ciò costituisca variante al presente Piano, se non si modifica il disegno delle aree destinate ad opere di urbanizzazione.

All'interno del perimetro di ciascun lotto sono ammesse modificazioni relativamente alla sagoma degli edifici senza che ciò costituisca variante al PUA;

tali modifiche sono consentite purché venga sempre garantita una superficie permeabile di cui all'art. 3.4.

Il progetto edilizio potrà fare riferimento alla tipologia indicata che non è da ritenersi vincolante e rispetto alla quale sono consentite modifiche, purché non alterino in modo determinante le volumetrie definite dal Piano.

Potrà essere modificata la distribuzione interna degli alloggi, la loro dimensione e il loro numero.

### **Articolo 2.5    Distanze dei fabbricati dai confini**

Tutte le distanze da rispettare dai confini di zona, dal ciglio stradale, dai confini di proprietà dei lotti, ecc. sono dettagliatamente riportate nell'elaborato grafico "B.3 - Planimetria quotata con individuazione dei lotti, distanze e massimi ingombri".

Per quanto relativo alle distanze dai confini dalle aree extra comparto si applicano le disposizioni del RUE.

Non faranno distanza dalle strade o dai lotti i manufatti di ingresso a protezione di cancelli pedonali, cassette posta, impianti e/o sistemi di intercettazione e/o contabilizzazione; pensiline di collegamento agli accessi principali a protezione delle intemperie.

### **Articolo 2.6    Varianti al Planivolumetrico**

Non costituiscono variante al PUA le modifiche che investono i seguenti elementi:

- Modifiche alle dimensioni dei lotti dovute agli aggiustamenti necessari in sede di frazionamento;
- Modifiche alle dimensioni delle SF dei lotti 1-2-3-4 per un massimo, o minimo, del 15% rispetto alla SF di PUA di ciascun lotto, ferma restando la SF complessiva degli stessi.
- Modifiche planimetriche delle sagome edificabili entro i massimi ingombri previsti dalle presenti norme.
- Modifiche delle sistemazioni esterne nei lotti privati.
- Modifiche ai punti di accesso carrabili e pedonali fermi restando il dimensionamento complessivo delle aree pubbliche.

- Modifiche alla distribuzione interna ai singoli corpi di fabbrica.
- Modifiche al numero degli alloggi, con conseguente modifica del numero dei posti auto privati e pertinenziali, fermo restando l'assetto tipologico previsto dal progetto.
- Variazione dell'area di sedime degli edifici indicata nelle tavole di progetto, fermo restando la SU massima consentita ed il rispetto delle distanze dai confini previste dal PUA.
- trasferimenti di SU nei limiti stabiliti al precedente Art. 2.4.
- variazioni delle dimensioni e del disegno delle superfici private esterne (giardini, percorsi, arredi), nel rispetto del disegno del verde complessivo, piantumazioni e cespugliazioni comprese.
- variazioni, legate allo sviluppo esecutivo, del disegno dei percorsi ad uso pubblico sia pedonali sia carrabili, variazioni di quota e di arredo urbano, fermi restando l'assetto ed il dimensionamento complessivi delle aree pubbliche e le superfici a verde pubblico e parcheggio pubblico.

Tutte le modifiche che alterino lo stato delle opere di urbanizzazione devono essere preventivamente concordate con l'Amministrazione Comunale.

### **TITOLO III      PRESCRIZIONI URBANISTICHE ED EDILIZIE**

#### **Articolo 3.1      Distribuzione della superficie utile e tipologie edilizie**

La Superficie Fondiaria (SF) di ciascun lotto e la SU massima realizzabile per ogni lotto è ripartita secondo le entità riportate nella tabella di cui all'art. 1.6.

Tale ripartizione è indicativa ed ammette le variazioni di cui all'art. 2.4 e 2.6.

Le tipologie edilizie riportate nel presente PUA sono indicative ed ammettono le modifiche di cui all'art. 2.6.

La realizzazione della vasca di laminazione dovrà essere propedeutica, o al massimo contestuale, alla esecuzione del primo stralcio attuativo delle opere di urbanizzazione e/o del primo permesso di costruire degli edifici .

**Articolo 3.2 Caratterizzazione architettonica degli edifici residenziali**

Lo scopo del PUA è quello di realizzare un nuovo quartiere prevalentemente residenziale connotato sotto il profilo architettonico da un'omogeneità compositiva senza rinunciare ad una diversificazione formale.

Il criterio guida della caratterizzazione di tutto il Comparto sarà l'adozione di tecnologie e accorgimenti costruttivi atti al raggiungimento dell'obiettivo di risparmio ed elevata classe energetica.

Si prevede di recuperare il più possibile, in forma passiva, l'energia necessaria a garantire le migliori prestazioni per i diversi usi finali (riscaldamento, raffrescamento, illuminazione ecc.) privilegiando prioritariamente il corretto orientamento degli edifici e l'attenta integrazione tra sito ed involucro, in modo da poter compiere le conseguenti scelte di carattere tecnologico-impiantistico.

**Articolo 3.3 Altezza degli edifici**

La altezza dei fabbricati sarà di max 5 piani F.T per i lotti 5 e 6 e max 3 piani F.T per i restanti lotti.

**Articolo 3.4 Spazi privati e verde privato**

La sistemazione degli spazi verdi condominiali e privati dovrà uniformarsi, quanto a specie arboree ed arbustive, alle indicazioni fornite per gli spazi pubblici. Le siepi di delimitazione degli spazi condominiali e privati potranno essere definite nell'ambito di ogni richiesta di Permesso di Costruire relativa. E' richiesta una superficie permeabile in ciascun lotto non inferiore al 20% della relativa Superficie Fondiaria.

Per ciascun lotto si deve prevedere, in fase di richiesta del Permesso di costruire, un sistema di stoccaggio dell'acqua meteorica proveniente dal dilavamento dei tetti e apposite reti di distribuzione per l'irrigazione delle aree verdi private.

**Articolo 3.5 Parcheggi pertinenziali**

I parcheggi pertinenziali saranno definiti sulla base delle indicazioni del RUE.

Per tutti i lotti almeno un posto auto per ogni unità immobiliare deve essere

realizzato in forma di autorimessa chiusa ad eccezione della SU destinata ad ERS per la quale è ammessa la realizzazione di parcheggi pertinenziali anche sotto forma di posti auto all'aperto.

### **Articolo 3.6    Spazi pubblici**

Sono da considerarsi spazi pubblici come indicato negli elaborati grafici allegati:

- le strade carrabili esterne ai lotti edificabili;
- i posti auto e le aree a parcheggio esterni ai lotti edificabili;
- i percorsi pedonali esterni ai lotti edificabili;
- il verde esterno ai lotti edificabili;
- tutte le altre aree oggetto di cessione.

### **Articolo 3.7    Recinzioni**

Le recinzioni verranno realizzate seguendo le prescrizioni del R.U.E. vigente, utilizzando la stessa tipologia per tutto il comparto che sarà definita con il rilascio del primo Permesso di Costruire del singolo lotto.

### **Articolo 3.8    Accessibilità degli immobili e modalità di rispetto dei requisiti della Legge 13/1989**

Tutti i percorsi pedonali dovranno avere una pendenza adeguata in modo da essere agibili da persone portatrici di handicap; tutti i marciapiedi pedonali in prossimità degli attraversamenti stradali dovranno essere dotati di rampe di accesso di adeguata pendenza.

Tutte le opere previste dovranno rispettare le norme di cui alla Legge 13/1989 e s.m.i. per l'abbattimento delle barriere architettoniche.

### **Articolo 3.9    Riconoscimento delle caratteristiche del P.U.A.**

Gli schemi tipologici dei fabbricati individuati nel presente piano negli elaborati grafici B.7, non costituiscono base per la verifica di conformità dei parametri edilizi ed igienico sanitari che verranno invece asseverati in sede di presentazione di Permesso di Costruire.

**Articolo 3.10 Prescrizioni particolari**

- Le aree ricadenti entro una fascia di 50,00 metri dalla nuova rotatoria tra via De Coubertin e via dello Sport sono sistemabili come aree a verde di dotazione ecologica o utilizzabili per la viabilità e parcheggio, ma non possono ospitare la sagoma planivolumetrica di edifici ad uso residenziale, né sono computabili come dotazioni di spazi collettivi di verde pubblico.
- 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.
- Dovranno essere previsti sistemi di stoccaggio dell'acqua meteorica proveniente dal dilavamento dei tetti e apposite reti di distribuzione per l'irrigazione delle aree verdi per operazioni di pulizia e lavaggi stradali e altri usi non potabili con fonti alternative a quella acquedottistica.
- Nell'area del comparto dovranno essere espletati tutti gli adempimenti necessari per l'ottenimento dei pareri da parte della competente Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Bologna e le Province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara. Dovranno essere eseguite verifiche archeologiche preliminari nella forma di sondaggi a campione tali da poter indagare la stratigrafia presente. Tali operazioni di verifica dovranno essere affidate ad archeologi di provata professionalità esterni all'Amministrazione sulla base di un piano di posizionamento dei sondaggi approvato dalla Soprintendenza. Il parere definitivo sulla fattibilità dell'intervento edilizio sarà emesso a seguito della consegna da parte della Ditta archeologica incaricata della relazione archeologica definitiva.
- In sede di richiesta di permesso di costruire di ogni singolo lotto dovranno essere aggiornate le simulazioni acustiche a fronte dei reali dati di progetto.
- Al fine del rilascio del permesso di costruire che interesserà il lotto 1, dovrà

essere realizzato un monitoraggio acustico di almeno 24 ore in un giorno feriale ad un'altezza di 4 metri in posizione corrispondente alla futura edificazione della facciata del suddetto edificio;

- Dovranno essere utilizzate energie rinnovabili per quanto riguarda il riscaldamento, il raffrescamento e gli usi domestici, con uso di fotovoltaico integrato da energia elettrica. Gli edifici dovranno essere progettati in modo che siano certificati in classe di prestazione energetica non inferiore ad A4.
- In sede di permesso di costruire delle opere di urbanizzazione primaria si provvederà a predisporre gli allacci alla rete fognaria di progetto dei fabbricati esistenti lungo il confine nord con il comparto.
- In sede di Permesso di costruire delle opere di urbanizzazione primaria si procederà alla verifica della non contaminazione ai sensi dell'art. 24, comma 1, del DPR n. 120/2017 delle terre e rocce da scavo che saranno riutilizzate per la formazione dei rilevati di urbanizzazione, le eccedenze saranno gestite nel rispetto della normativa vigente. Terre e rocce da scavo dovranno essere gestite in conformità a quanto previsto dal DPR 120/2017.
- In fase di realizzazione delle opere dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti necessari al fine di evitare la dispersione di polveri all'esterno del cantiere tra i quali la pulizia della viabilità pubblica in uscita dal cantiere, la cui estensione e frequenza saranno da concordare con l'Amministrazione comunale.
- Gli impianti di illuminazione esterna pubblica e privata dovranno essere verificati ai sensi di quanto normato dalla LR 19 del 29/09/2003 e dalla DGR 1732/2015 e s.m.i.
- Dovranno essere rispettate le prescrizioni riportate nel parere di congruità tecnica di Hera acquisito in sede di PUA.
- Dovranno essere rispettate le prescrizioni riportate negli eventuali pareri degli Enti Gestori
- Per quanto riguarda l'aspetto della protezione dai campi elettromagnetici attorno alla cabine elettriche di trasformazione di futura realizzazione, dovrà

essere mantenuta una fascia di rispetto la cui ampiezza dovrà essere definita sulla base delle indicazioni fornite dal gestore relativamente alle caratteristiche dell'impianto installato e secondo le modalità previste dal D.M. 29/05/08. All'interno di tale spazio andrà preclusa la presenza prolungata di persone, eventualmente attraverso l'introduzione come sbarramento di elementi di arredo quali siepi, recinzioni, etc, evitando altresì di posizionare in tale zona giochi, panchine o altri elementi che favoriscano la sosta di persone.

- Dovranno essere delimitate le aree destinate a verde, anche per mezzo di cordoli, affinché le stesse non scolino direttamente o indirettamente nel sistema di raccolta acque meteoriche in progetto.
- Dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti tecnici coerenti con la mitigazione del rischio da alluvione conseguente alla realizzazione degli interventi, come indicato nelle disposizioni specifiche al punto 5.2 della DGR n. 1300 del 01/08/2016.

### **Articolo 3.11 Prescrizioni geologiche**

In fase esecutiva dovranno essere rispettate tutte le prescrizioni dettate dalla relazione geologico – tecnica allegata al presente PUA e da quanto esplicitato nella Variante 2 al POC 3.

Fermo restando il fatto che le tipologie edilizie hanno valore puramente indicativo per tutti gli edifici non è ammessa la realizzazione di piani interrati.

Nelle successive fasi di progettazione si dovrà attestare con opportuni elaborati il rispetto delle indicazioni previste nelle normative per le costruzioni in zona sismica; in particolare si dovrà provvedere:

- all'esecuzione di ulteriori indagini geognostiche al fine di procedere correttamente nella progettazione geotecnica; saranno essenziali valutazioni più accurate delle portate ammissibili, dell'occorrenza alla liquefazione e dei cedimenti indotti dall'azione sismica;
- alla verifica della rete scolante esistente delle acque superficiali. Tale rete dovrà essere opportunamente dimensionata in funzione degli apporti delle

acque provenienti dal deflusso superficiale che aumenterà a causa dell'ulteriore impermeabilizzazione del suolo;

- all'ulteriore controllo della soggiacenza della falda acquifera, che nei fori di prova si attesta a circa -2,00 m dal p.c.;
- al pieno rispetto di tutte le prescrizioni presenti nelle relazioni geologiche e sismiche a corredo degli strumenti urbanistici;
- Durante le fasi di cantiere eventuali depositi provvisori di materiale di scavo dovranno essere collocati a debita distanza da impluvi e corsi d'acqua esistenti (anche di carattere stagionale) così da evitare eventuali fenomeni erosivi e di ristagno delle acque.
- Dovrà essere tenuto in debita considerazione, ai fini dell'effettiva riduzione del rischio sismico, il rischio derivante dall'amplificazione sismica al sito oltre alla coincidenza delle frequenze di risonanza tra il suolo e le strutture in progetto. Nello specifico la relazione specialistica evidenzia massime amplificazioni spettrali a basse frequenze (circa 0,8 Hz) oltre ad amplificazioni significative fino a frequenze di circa 4 Hz.
- In conformità con il D.P.R. n. 120 del 13 giugno 2017 e nei limiti delle previsioni di progetto sarà necessario trasportare a rifiuto, in discariche autorizzate, tutti i materiali lapidei e terrosi eccedenti la sistemazione delle aree interessate dalle lavorazioni.
- Nelle successive fasi di progettazione, nelle conclusioni delle relazioni geologiche, idrogeologiche e sismiche dovrà essere sempre espresso un chiaro giudizio di fattibilità per gli usi in progetto dei terreni indagati.
- Le nuove opere dovranno essere progettate e realizzate in conformità con quanto previsto dal Decreto Ministeriale del 17 gennaio 2018 "Norme Tecniche per le Costruzioni" entrato in vigore dal 22 marzo 2018.

### **Articolo 3.12 Caratteristiche architettoniche degli spazi pubblici, di uso pubblico e arredo urbano**

L'impianto delle alberature dovrà essere realizzato secondo quanto previsto negli elaborati grafici allegati esclusivamente per le opere pubbliche, e meglio

specificato nel Permesso di Costruire delle opere di urbanizzazione, mentre per le aree private si rimanda alla presentazione dei singoli Permesso di Costruire.

Il posizionamento delle alberature in spazio pubblico può derogare dal rispetto dei limiti imposti dal Codice Civile.

Per quanto riguarda la scelta dei materiali delle pavimentazioni pubbliche, queste seguiranno le indicazioni riportate negli elaborati grafici corrispondenti.

### **Articolo 3.13 Opere extra – comparto**

Per le opere da realizzarsi fuori dal comparto, ma previste nel PUA, si fa riferimento oltre che alla Convenzione Urbanistica anche agli elaborati specifici B.10.

### **Articolo 3.14 Aree raccolta rifiuti urbani – isole ecologiche**

Le superfici delle isole ecologiche, al fine di un completo collettamento nella rete nera separata di progetto, dovranno essere idraulicamente completamente confinate e dotate di un idoneo sistema di raccolta delle portate di acque meteoriche di dilavamento.

### **Articolo 3.15 Vasca di Laminazione**

Per l'invarianza idraulica si realizzerà una vasca di laminazione determinata dal calcolo di invarianza idraulica relativa al PUA in oggetto o suoi stralci funzionali, il tutto previo parere favorevole da parte dell'Ente competente.

Dovrà essere installata una valvola di intercettazione di emergenza posizionata in uscita dalla vasca di laminazione; tale valvola dovrà essere facilmente accessibile e segnalata in maniera facilmente visibile.

Le vasche di laminazione potranno essere permeabili qualora il fondo possa essere realizzato alla distanza minima di almeno 1 metro dal livello massimo dell'acquifero sotterraneo. Le verifiche sulla soggiacenza della falda in prossimità della vasca dovranno essere ripetute prima dell'esecuzione della stessa, in un periodo piovoso significativo, al fine di determinare il livello massimo dell'acquifero sotterraneo. La documentazione relativa alle ulteriori indagini dovrà essere fornita in fase di Autorizzazione Unica Ambientale per lo scarico della nuova rete di acque reflue

urbane in acque superficiali che dovrà essere posseduta all'atto dell'attivazione dello scarico medesimo.

Ove non sia possibile verificare le condizioni minime di cui al punto precedente, le vasche di laminazione dovranno essere impermeabilizzate (fondo e pareti) e le relative superfici computate al fine dell'invarianza idraulica.

Dovrà essere predisposto un idoneo parapetto a ridosso della vasca di laminazione, essendo la profondità massima della stessa superiore a m. 1.50, al fine di prevenire occasioni di pericolo per le persone in transito lungo la stessa.

La realizzazione della vasca di laminazione dovrà essere propedeutica, o al massimo contestuale alla esecuzione del primo stralcio attuativo e/o del primo permesso di costruire degli edifici.

Dovrà essere redatto un piano di gestione della vasca di accumulo/laminazione al fine di una corretta gestione e manutenzione della stessa per il mantenimento dell'invaso necessario alla laminazione, delle caratteristiche idrauliche e di qualità delle acque e individuato un soggetto a cui rimarrà in carico la vasca.

Il Piano programmatico di manutenzione, da presentare al Consorzio di Bonifica Renana ed al Comune, dovrà indicare tutti gli interventi di manutenzione previsti per il mantenimento della efficienza idraulica della vasca e dei relativi dispositivi (valvole, pompe di sollevamento se previste, pozzetti di ispezione, etc...) con la relativa programmazione temporale.

Dovranno essere inoltre garantiti gli accessi all'area di laminazione per le operazioni di controllo e manutenzioni necessari.

Sulla rete fognaria acque reflue urbane bianche separate, a monte dell'immissione nelle vasche di laminazione ed a valle delle stesse ma a monte dell'immissione nello scolo Lamette, dovranno essere posizionati idonei sistemi di chiusura dello scarico (saracinesca/valvola di intercettazione di emergenza) da attivarsi in caso di eventi accidentali. Tali presidi dovranno essere installati in posizione facilmente accessibile e segnalata in maniera visibile.

Sulla rete fognaria acque reflue urbane bianche separate, a monte dell'immissione nelle vasche di laminazione, dovrà essere prevista l'installazione di un sistema di grigliatura/captazione di eventuali solidi/oggetti (es. mozziconi,

cartacce ecc) che comunque non dovranno confluire nello scolo Lamette.

### **Articolo 3.16 Elaborati costitutivi del PUA**

Costituiscono parte integrante del presente Piano Urbanistico Attuativo i seguenti elaborati:

STATO DI FATTO	
<b>0.1</b>	INQUADRAMENTO GENERALE
<b>0.2</b>	RILIEVO PLANI-ALTIMETRICO DELL'AREA, DEL VERDE, DEI SOTTOSERVIZI, DELLA VIABILITA' E DEI VINCOLI ESISTENTI
<b>0.3</b>	RILIEVO FOTOGRAFICO

DOCUMENTI	
<b>A.1</b>	RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA
<b>A.2</b>	NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE
<b>A.3</b>	SCHEMA CONVENZIONE
<b>A.4</b>	SCHEMA CONVENZIONE ERS
<b>A.5</b>	RELAZIONE GEOLOGICA E SISMICA DI LIVELLO 3 (DGR 476/2021)
<b>A.6.1</b>	RAPPORTO DI VALSAT/VAS - RAPPORTO AMBIENTALE DI VALSAT/VAS
<b>A.6.2</b>	RAPPORTO DI VALSAT/VAS - ALLEGATO 01 - STRALCI DELLA CARTOGRAFIA DI RIFERIMENTO
<b>A.6.3</b>	RAPPORTO DI VALSAT/VAS - ALLEGATO 02 - STRALCI DELLA NORMATIVA DI RIFERIMENTO
<b>A.6.4</b>	MATRICE RUMORE - DOCUMENTAZIONE PREVISIONALE DI CLIMA ED IMPATTO ACUSTICO
<b>A.6.4.Int.</b>	DOCUMENTAZIONE PREVISIONALE CLIMA ACUSTICO-INTEGRAZIONE FEBBRAIO 2022
<b>A.6.5</b>	MATRICE TRAFFICO-STUDIO DEGLI IMPATTI SULLA MOBILITA'
<b>A.6.5.1</b>	PERCORSI SICURI DI COLLEGAMENTO CON L'ABITATO E LE STAZIONI FERROVIARIE
<b>A.6.6</b>	RAPPORTO DI VALSAT/VAS -SINTESI NON TECNICA
<b>A.7</b>	VERIFICA RISCHIO ALLUVIONI DGR 1.300/2016
<b>A.8</b>	ANALISI DEGLI ELEMENTI CARATTERIZZANTI L'IMPIANTO STORICO DELLA CENTURIAZIONE IN RELAZIONE AL PROGETTO URBANISTICO

STATO DI PROGETTO	
<b>B.1</b>	PLANIMETRIA GENERALE
<b>B.2</b>	PLANIVOLUMETRICO
<b>B.3</b>	PLANIMETRIA QUOTATA CON INDIVIDUAZIONE LOTTI, DISTANZE E MASSIMI INGOMBRI
<b>B.4</b>	PLANIMETRIA DOTAZIONI TERRITORIALI

<b>B.5.1</b>	PLANIMETRIA VERDE ATTREZZATO ED ARREDO URBANO
<b>B.5.2</b>	PLANIMETRIA VERDE ATTREZZATO ED ARREDO URBANO - SCHEMA IRRIGAZIONE
<b>B.5.3</b>	RELAZIONE DESCRITTIVA DEL VERDE E PIANO DI MANUTENZIONE
<b>B.6</b>	PROFILI
<b>B.7.1</b>	TIPOLOGIE EDIFICI BIFAMILIARI (1-4-10-11)
<b>B.7.2</b>	TIPOLOGIE EDIFICI BIFAMILIARI (2-3)
<b>B.7.3</b>	TIPOLOGIE EDIFICI LOTTI 5-6
<b>B.7.4</b>	TIPOLOGIE EDIFICI QUADRIFAMILIARI (7-8)
<b>B.7.5</b>	TIPOLOGIE EDIFICI MONOFAMILIARI (9)
<b>B.10.1</b>	OPERE DI URBANIZZAZIONE - PLANIMETRIA ROTATORIA
<b>B.10.1.1</b>	OPERE DI URBANIZZAZIONE - PROFILO ROTATORIA
<b>B.10.1.2</b>	OPERE DI URBANIZZAZIONE - SEZIONI TIPOLOGICHE
<b>B.10.1.3</b>	OPERE DI URBANIZZAZIONE - DETTAGLI ROTATORIA
<b>B.10.1.4</b>	OPERE DI URBANIZZAZIONE - SEGNALETICA ROTATORIA
<b>B.10.2</b>	OPERE DI URBANIZZAZIONE PERCORSI PEDOCICLABILI ROTATORIA
<b>B.10.2.1</b>	COLLEGAMENTO CICLOPEDONALE EXTRACOMPARTO
<b>B.10.3</b>	OPERE DI URBANIZZAZIONE EXTRACOMPARTO FOGNATURA NERA
<b>PROGETTO RETI</b>	
<b>C.1</b>	SCHEMA RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA
<b>C.2</b>	RELAZIONE TECNICA E CALCOLI ILLUMINOTECNICI PER L'ILLUMINAZIONE PUBBLICA
<b>C.3</b>	SCHEMA RETE DISTRIBUZIONE ENERGIA ELETTRICA
<b>C.4</b>	SCHEMA RETE IDRICA
<b>C.5</b>	SCHEMARETE TELEFONICA
<b>C.6</b>	SCHEMA RETE CABLATA FIBRE OTTICHE
<b>C.7</b>	SCHEMI RETE FOGNATURE - PLANIMETRIA ACQUE BIANCHE
<b>C.8</b>	SCHEMI RETE FOGNATURE - PLANIMETRIA ACQUE NERE
<b>C.9</b>	SCHEMI RETE FOGNATURE - PROFILI ACQUE BIANCHE
<b>C.10</b>	SCHEMI RETE FOGNATURE - PROFILI ACQUE NERE
<b>C.11.1</b>	DETTAGLI CASSA DI COMPENSAZIONE IDRAULICA
<b>C.11.2</b>	PARTICOLARI COSTRUTTIVI ALLACCIO CADITOIE
<b>C.11.3</b>	SCHEMA RETI FOGNATURE - DETTAGLIO QUOTE VASCHE LAMINAZIONE
<b>C.12</b>	RELAZIONE TECNICA E CALCOLO IDRAULICO
<b>C.13.1</b>	SCHEMA RETE STRADALE
<b>C.13.2</b>	TRACCIAMENTO RETE STRADALE
<b>C.14</b>	SCHEMA RETE STRADALE - PROFILI
<b>C.15</b>	SCHEMA RETE STRADALE - SEZIONI TIPOLOGICHE

<b>C.15.1</b>	SCHEMA RETE STRADALE-SEZIONI TIPOLOGICHE CON INSERIMENTO SOTTOSERVIZI
<b>C.16</b>	SCHEMA RETE STRADALE - DETTAGLI
<b>C.17</b>	SCHEMA RETE STRADALE - SEGNALETICA STRADALE
<b>C.18</b>	DISPOSIZIONI PER FAVORIRE IL SUPERAMENTO E L'ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE
<b>C.19</b>	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA
<b>C.20</b>	PIANO GESTIONE VASCA LAMINAZIONE