

**COMUNE DI ZOLA PREDOSA
PROVINCIA DI BOLOGNA**

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO
PARTICOLAREGGIATO DI INIZIATIVA PUBBLICA
COMPARTO C13 (Sub comparto C13.C)
RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Indice:

Capitolo 1 - Inquadramento Urbanistico e Normativo

Capitolo 2 - Analisi del contesto ambientale

Capitolo 3 - Descrizione delle caratteristiche dell'intervento

Capitolo 4 - Dimostrazione del rispetto della normativa in materia di
superamento delle barriere architettoniche

Capitolo 1 - Inquadramento Urbanistico e Normativo

Il Comune di Zola Predosa ha provveduto a redigere ed adottare il PRG 1997, poi approvato definitivamente il 31.08.1998 e, successivamente ha approvato una Variante di Assestamento nel 2001 e una 1.a Variante Adottata in data 20/03/2013 ed Approvata in data 10/12/2013, recepita nel PSC e RUE vigenti e dall'atto di Indirizzo assunto ai sensi dell'art. 4 LR 24/2017 (DCC 32/2018 e 78/2020) che costituiscono riferimento per l'attuazione del PPI Pubblica del Comparto di espansione residenziale in oggetto, "ZONA C13" in località RIALE via Ippolito Nievo.

Gli strumenti urbanistici vigenti, per tutte le altre valutazioni, sono il PSC approvato in data 23/12/2013, che individua l'area di intervento con la denominazione An.e 2 e il RUE approvato in data 23/12/2013, e ss. mm ii., costituiscono la normativa Comunale di riferimento unitamente al Piano di Classificazione Acustica del territorio, adottato con D.C.C n.110/2013 costituente riferimento pianificatorio in materia acustica ed il Regolamento del Verde Pubblico e Privato approvato con DCC. N. 29 del 11/04/2012 e ss.mm.ii. .

Il PIANO ATTUATIVO prevede la realizzazione e la distribuzione delle potenzialità edificatorie secondo i principi le finalità degli strumenti urbanistici sopra richiamati, previste all'interno dei Lotti ed individua la localizzazione delle aree e degli impianti destinati ad urbanizzazioni primarie, ed in particolare gli standard urbanistici di verde pubblico, sedi varie, reti delle fognature e di approvvigionamento idrico, del gas, dell'energia elettrica e telefonica; esso indica anche la possibilità di realizzare gli interventi per stralci attuativi che potranno essere attuati mediante intervento edilizio diretto (Permesso di Costruire).

Capitolo 2 - Analisi del contesto ambientale

Il comparto C.13 denominato "comparto C13", suddiviso in tre sub-comparti, identificati con le lettere A, B e C. Complessivamente è insediabile una Su pari a 12.809 mq. nell'area che il vigente PSC individua come zona "An.e 2".

Il comparto C13, è in parte in corso di attuazione per effetto del PUA approvato il 27 gennaio 2016 con DGC n.4 (limitatamente ai sub C13.A e C13.B); il terreno coincidente col sub-comparto C13.C oggetto del presente P. P. I. Pubblica è attualmente utilizzato a fini agricoli, delimitato ad est dal rio "La Fossa-Felicina", è da segnalare inoltre la presenza (a sud) della linea ferroviaria (SFM) che collega la stazione di Bologna alle stazioni dei Comuni ubicati sul territorio pedecollinare ad ovest del capoluogo di provincia (si veda Figura 1) e dell'asse nuova SP 569.

Si tratta di un territorio in trasformazione dove le funzioni abitative, produttive, agricole e le infrastrutture viarie si incontrano definendo impianto ibrido dal punto di vista urbanistico. L'area è sarà accessibile da via Ippolito Nievo, indirettamente collegata alla "SP 569 - Bazzanese" e a est a via Massimo D'Antona.

La Superficie Territoriale di comparto ammonta a 44798 mq, risulta libera da costruzioni ed utilizzata ai fini agricoli. Si rileva la presenza di un metanodotto interrato, e del rio denominato La Fossa Felicina che attraversa l'intero comparto in direzione sud-nord (si vedano figure 2-5) nel quale è presente uno scolmatore di piena del sistema fognario esistente oggetto di progetto di riqualificazione dal parte degli ENTI titolari e gestori del SII.

Il contesto in cui è inserito il Comparto C13 è caratterizzato dall'eterogenea compresenza di ambienti diversi.

Il comparto è dotato di una pendenza variabile in direzione sud-ovest/nord-est, tipica dei territori pedecollinari, mediamente valutata in un 5%.

Lungo la via Ippolito Nievo vi è un'area a prevalente destinazione produttiva e il Comparto C13 che attualmente è ad uso agricolo.

La compresenza di queste due destinazioni, rende l'area molto importante per ricucire il tessuto urbano a destinazione residenziale esistente all'inizio della via verso la ferrovia e idealmente a quella oltre la ferrovia lato Sud-Ovest.

Vi sono quindi la via Bazzanese che delimita l'area a Nord, la ferrovia a Sud e il canale esistente che taglia in due il comparto C13 nei sub comparti C13A/C e C13B.

La valutazione del contesto nell'inserimento del comparto in progettazione, ha necessitato di un'analisi dell'incidenza dei vincoli normativi sulla composizione urbanistica complessiva dell'intervento e, in fase attuale, del sub C13.C. i cui vincoli sono i seguenti:

Map. 1200 1196	Ambito di controllo degli apporti d'acqua nel territorio collinare e di pianura (art. 4.8 delle norme del PTCP)	Art. PSC 6.31 e articoli richiamati e/o correlati Invarianza idraulica. Vasche di laminazione 500 mc/ha; Reti duali e riutilizzo acque pluviali;
	Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura (PTCP artt. 5.2 e 5.3) Settore B: Aree caratterizzate da ricarica indiretta della falda	Permeabilità: S_{Pt} > o = 35% ST1
	Connettivo ecologico diffuso periurbano (Art. 3.5 PTCP)	
	Reticolo idrografico minuto (art.4.2 PTCP - art. 18 PTPR - art. 15 PSAI)	Analisi rischio idraulico, valutazione criticità idraulica. Distanza minima di 10m. dal limite esterno del corpo idrico demaniale e pertinenze (rio Felicina)
	Inquinamento luminoso	Rispetto della DGR 1688 del 18/11/2013;

L'area ricade, inoltre, in zona soggetta alle limitazioni delle attività, in materia di vincolo aeroportuale indicate dalla Relazione tecnica ENAC e rispettive norme per la sicurezza della navigazione aerea, operanti per le aree comprese in:

- 4.Tipologia (interne alla linea azzurra) mappa PC01C, disposizioni, queste, approvate con Decreto D.C.I.A. N. 5/CIA/24/09/2012, ai sensi dell'art. 707 del Codice della Navigazione, pertanto le trasformazioni sono subordinate alla verifica di compatibilità con le richiamate disposizioni dell'Autorità aeroportuale competente. Il

progetto non evidenzia elementi di contrasto o di pericolo con le normative richiamate sia per aspetti funzionali, sia per quelli fisico-edilizi (destinazione residenziale a media densità, no superfici riflettenti o usi attraenti avifauna, né disturbo visivo, no h. maggiori a 181.67 m. slm); si ritiene non necessaria pronuncia ENAC, subordinando gli eventuali interventi che possono interferire e non apprezzabili dal PUA, all'autorizzazione ENAC.

Da un punto di vista vegetazionale la zona interessata al progetto trova esistente una piccola fascia vegetativa posta lungo lo scolo rio Felicina, sulle cui sponde si trova una notevole presenza vegetativa costituita da piante infestanti, come Edera, Rovo spinato e Rosa canina oltre ad esemplari di Robinia pseudoacacia, che costituiscono cortina vegetale di formazione spontanea, da ricostituire con la sostituzione/costituzione della fascia verde ripariale di progetto.

In sintesi sono presenti elementi naturali vegetativi spontanei che nell'equilibrio biologico attuale hanno preso il sopravvento su altre essenze vegetative.

In particolare si vuole rammentare come la Robinia pseudoacacia, che è stata utilizzata in passato come pianta colonizzatrice a causa della sua grande rusticità e della sua grande velocità di propagazione per via vegetativa, ha condizionato e cambiato il volto al paesaggio agricolo padano fin dall'inizio del '900, insediandosi in ogni ambiente non antropizzato.

In particolare in tutte le zone indagate buona parte delle piante arboree hanno il tronco in parte invaso da piante di Vitalba ed Edera, che rischiano di compromettere la vitalità, mentre tutte le Robinie esistenti sono da considerare piante arboree spontanee ed infestanti, disposte negli interfilari e lungo le siepi stesse, nonché in sostituzione di piante deficitarie.

Nel progettare il comparto C13 è stata fatta un'analisi dell'area, considerando le caratteristiche topografiche, idrogeologiche, climatiche e vegetazionale. Inoltre è stata data particolare enfasi alle componenti ambientali sia biotiche che abiotiche, riconducibili alle infrastrutture presenti e di progetto, all'uso del suolo e ai corsi e zone d'acqua esistenti.

Secondo questa analisi si rende opportuna una ricomposizione della forma urbana, della protezione e del ripristino delle condizioni di comfort bioecologico.

Le strategie in cui si sono articolate le soluzioni eco-tecnologiche previste sono sia compatibili con gli aspetti biofisici che con quelli bioclimatici.

I fattori biofisici che entrano in gioco nella soluzione tecnologica della riqualificazione sostenibile sono la regolazione dell'inverdimento, la scelta e il posizionamento della vegetazione.

Detti fattori sono stati assunti come elementi sostanziali del progetto con l'integrazione delle soluzioni propriamente artificiali tese al controllo e alla regolazione dei fattori di ombreggiamento e con l'uso di materiali ecocompatibili locali nei processi costruttivi e gestionali dell'architettura.

Capitolo 3 - Descrizione delle caratteristiche dell'intervento

La necessità di soddisfare tutte le suddette condizioni e normative e la volontà di creare degli spazi articolati e non geometrizzati, ha determinato una conformazione dei lotti e del comparto lungo un percorso ciclo pedonale interno che si insinua in modo organico nel comparto, penetrando dalla via Ippolito Nievo, attraversando trasversalmente i lotti.

L'andamento del percorso centrale presenta degli ampliamenti, degli scorci visuali, caratterizzati dalla presenza di piazzole di sosta di forma fortemente organica.

Lungo questo percorso, si propone una sequenza di spazi dotati di idonee attrezzature di sosta e di gioco, che qualificano il percorso dando un'immagine rassicurante e funzionali degli spazi determinati prevedendo anche di realizzare uno spazio di aggregazione attrezzato per attività ludico sportive che il progetto delle urbanizzazioni dovrà sviluppare.

Il canale esistente rappresenta un elemento di caratterizzazione trasversale di tutto il C13 che il Piano del C13.C conferma e sviluppa una volta condiviso tale intervento con le Autorità idrauliche competenti, verrà completamente risanato mediante un reinserimento dell'alveo negli spazi catastali di pertinenza, rifacimento dell'apparato spondale attrezzato con nuova vegetazione.

La presenza del percorso ciclo pedonale e delle strade carrabili di urbanizzazione, renderà necessaria la realizzazione di attraversamenti del canale Felicina.

Tali attraversamenti, potrebbero in alternativa ai manufatti in cemento armato (in particolare per il passaggio ciclo pedonale), essere realizzati con elementi lignei, in affinità con la sistemazione delle sponde del canale.

Si evidenzia la volontà di creare in prossimità del canale esistente, un asse privilegiato di verde pubblico che si articola oltre che con spazi attrezzati, anche con una ricca dotazione di vegetazione.

La volontà di dare alle parti pubbliche un aspetto attrattivo, rassicurante e funzionale, si evince dalla presenza calibrata di attrezzature per la sosta e ludiche con aree verdi ben distribuite, come peraltro previsto dalle normative vigenti.

La conformazione delle aree dotate di verde, tengono conto delle esigenze di manutenzione, cercando di garantire soluzioni qualitative, con previsioni di costo contenute.

Tutto l'insediamento è completamente permeabile alla fruizione pedonale ed è nel contempo completamente interdetto a quella carrabile, che è stata lasciata esclusivamente all'esterno, l'orditura funzionale del sub C13.C ne completa il disegno.

La conformazione architettonica degli edifici ipotizzati dal progetto urbano, prevede dei varchi che permettono una percorrenza e una visuale diagonale dai punti d'accesso all'esterno del Comparto verso gli spazi pubblici interni.

L'intendimento progettuale voluto è orientato alla possibilità di avere visibilità dall'interno verso l'esterno del comparto e viceversa dall'esterno verso l'interno.

La permeabilità visiva dell'insediamento è perseguita cercando di ottenere una successione di aperture volumetriche che espandono lo spazio percepito.

Dalla via Ippolito Nievo questo intendimento risulta particolarmente evidente con tre ampi scorci visivi che permettono una visibilità trasversale totale del comparto.

I parcheggi pubblici, sono stati equamente distribuiti lungo i percorsi carrabili esistenti (via Ippolito Nievo) e di progetto, garantendo la massima fruibilità. Per il sub C13.C questa opportunità è meno evidente, pur tuttavia considerando l'esigenza di unitarietà del linguaggio architettonico, tipologico, materico e distributivo/organizzativo.

Le zone di verde parcheggi pubblici saranno realizzate in conformità alle norme ed ai Regolamenti, anche Comunali, vigenti al momento della richiesta di titolo edilizio, garantendo le prestazioni ecologiche, ombreggiamento e permeabilità che le NTA del Piano (Documento B) e detti Regolamenti indicano;

In sede esecutiva saranno perseguiti livelli ottimali di prestazione ambientale e saranno seguite le indicazioni degli Uffici comunali competenti al Collaudo e presa in carico.

I parcheggi saranno dotati di marciapiede almeno su un lato degli stessi, di un numero adeguato di attraversamenti pedonali e di posti auto riservati ai disabili nel numero indicato dalla normativa. Saranno realizzati anche posteggi per moto e cicli, in conformità al RUE.

Le aiuole in prossimità dei parcheggi pubblici, saranno dotate di cordoli di contenimento.

Tutti i marciapiedi saranno pavimentati con masselli autobloccanti o con materiale indicato dagli Uffici competenti, posati come da dettagli allegati al progetto esecutivo e dotati di cordoli. Il materiale dovrà garantire il livello di permeabilità minimo indicato nelle NTA del Piano ove concorrenti alla Superficie permeabile del Sub.C13.C (Tav. b.1.4).

Per quanto riguarda le problematiche idrauliche connesse con l'intervento si prevede che la rete fognaria di progetto sarà di tipo separato. Le acque meteoriche hanno come recapito il corso d'acqua denominato Rio la Fossa che scorre al centro dell'urbanizzazione stessa.

Le acque reflue vengono invece convogliate in un collettore misto esistente, collocato lungo via Nievo. Le acque reflue di parte dell'area richiedono inoltre la presenza di un sollevamento per consentirne lo scarico nel sistema fognario esistente.

Per il rispetto dell'invarianza idraulica si sono progettati opportuni dispositivi di laminazione tenendo distinte le aree pubbliche dalle aree private.

In particolare i vari lotti privati saranno dotati di vasche di laminazione con un volume adeguatamente incrementato per consentire anche il recupero e riuso delle acque meteoriche dai coperti per l'irrigazione delle zone verdi private.

Per le aree pubbliche si avranno invece condotti fognari sovradimensionati aventi anche funzione di laminazione distinti che immetteranno, a gravità, le acque direttamente nel Rio Felicina.

Capitolo 4 - Dimostrazione del rispetto della normativa in materia di superamento delle barriere architettoniche

Prescrizioni ai sensi della Legge 13/89 e del DM 236/89, DPR 503/96.

Il Piano è conforme alle disposizioni di L. 13/89, D.M. 236/89, DPR 503/96 e ss.mm.ii., ed è progettato in modo da consentire, in sede di progetto esecutivo, il pieno rispetto delle normative sul superamento delle barriere architettoniche.

Si riassumono a seguito le principali caratteristiche e prescrizioni, fermo restando che in sede progettuale ogni intervento dovrà essere opportunamente sviluppato e verificato anche per quanto non qui indicato.

8.1.11 rampe

Non viene considerato accessibile il superamento di un dislivello superiore a 3.20 m ottenuto mediante rampe inclinate poste in successione.

La larghezza minima di una rampa deve essere:

- di 0.90 m per consentire il transito di una persona su sedia a ruote;
- di 1.50 m per consentire l'incrocio di due persone.

Ogni 10 metri di lunghezza ed in presenza di interruzioni mediante porte, la rampa deve prevedere un ripiano orizzontale di dimensioni minime pari a 1.50x1.50 m, ovvero 1.40x1.70 m in senso trasversale e 1.70 m in senso longitudinale al verso di marcia, oltre l'ingombro di apertura di eventuali porte.

Qualora al lato della rampa sia presente un parapetto non pieno, la rampa deve avere un cordolo di almeno 10 cm di altezza.

La pendenza delle rampe non deve superare l'8% tale pendenza è proporzionalmente ridotta in relazione allo sviluppo lineare della rampa, come indicato dalle norme specifiche.

8.2 SPAZI ESTERNI

8.2.1 percorsi

Ogni percorso pedonale, in area privata deve avere una larghezza di 90 cm ed avere, per consentire l'inversione di marcia da parte di una persona su sedia a ruote, allargamenti del percorso, da realizzare almeno in piano, ogni 10 m di sviluppo lineare (per le dimensioni vedi punto 8.0.2. spazi di manovra).

I marciapiedi/percorsi pedonali pubblici, devono avere larghezza non inferiore a m. 1.50 e i loro eventuali restringimenti devono essere puntuali e riservare una profondità libera di almeno 90 cm.

Qualsiasi cambio di direzione rispetto al percorso rettilineo deve avvenire in piano; ove sia indispensabile effettuare svolte ortogonali al verso della marcia, la zona interessata alla svolta, per almeno 1.70 m su ciascun lato a partire dal vertice più esterno, deve risultare in piano e priva di qualsiasi interruzione.

Ove sia necessario prevedere un ciglio, questo deve essere sopraelevato di 10 cm dal calpestio, essere differenziato per materiale e colore dalla pavimentazione del percorso, non essere a spigoli vivi ed essere interrotto, almeno ogni 10 m da varchi che consentano l'accesso alle zone adiacenti non pavimentate.

La pendenza longitudinale non deve superare di norma il 5%; ove ciò non sia possibile, sono ammesse pendenze superiori, purché realizzate in conformità a quanto previsto dalle norme in materia.

Per pendenze del 5% è necessario prevedere un ripiano orizzontale di sosta, di profondità almeno 1.50 m, ogni 15 m di lunghezza del percorso; per pendenze superiori tali lunghezza deve proporzionalmente ridursi fino alla misura di 10 m per una pendenza dell'8%.

La pendenza trasversale massima ammissibile è dell'1%.

In presenza di contropendenze al termine di un percorso inclinato o di un raccordo tra percorso e livello stradale, la somma delle due pendenze rispetto al piano orizzontale deve essere inferiore al 22%. Il dislivello ottimale tra il piano del percorso ed il piano del terreno o delle zone carrabili ad esso adiacenti è di 2.5 cm.

Allorquando il percorso si raccorda con il livello stradale o è interrotto da un passo carrabile, sono ammesse brevi rampe di pendenza non superiore al 15% per un dislivello massimo di 15 cm.

Fino ad un'altezza minima di 2.10 m dal calpestio, non devono esistere ostacoli di nessun genere, quali tabelle segnaletiche o elementi sporgenti dai fabbricati, che possono essere causa di infortunio ad una persona in movimento.

8.2.2 pavimentazioni

Per pavimentazione antisdrucchiole si intende una pavimentazione realizzata con materiali il cui coefficiente di attrito, misurato secondo il metodo della British Ceramic Association Ud. (B.C.R.A.) Rep: CEC. 6/81, sia superiore ai seguenti valori:

- 0.40 per elemento scivolante cuoio su pavimentazione asciutta;
- 0.40 per elemento scivolante gomma dura standard su pavimentazione bagnata.

I valori di attrito predetto non devono essere modificati dall'apposizione di strati di finitura lucidanti o di protezione che, se previsti, devono essere applicati sui materiali stessi prima della prova.

Le ipotesi di condizione della pavimentazione (asciutta o bagnata) debbono essere assunte in base alle condizioni normali del luogo ove sia posta in opera.

Gli strati di supporto della pavimentazione devono essere idonei a sopportare nel tempo la pavimentazione ed i sovraccarichi previsti nonché ad assicurare il bloccaggio duraturo degli elementi costituenti la pavimentazione stessa.

Gli elementi costituenti una pavimentazione devono presentare giunture inferiori a 5 mm, stillate con materiali durevoli, essere piani con eventuali risalti di spessore non superiore a 2 mm.

I grigliati inseriti nella pavimentazione devono essere realizzati con maglie non attraversabili da una sfera di 2 cm di diametro; i grigliati ad elementi paralleli devono comunque essere posti con gli elementi ortogonali al verso di marcia.

8.2.3 parcheggi

Nelle aree di parcheggio devono comunque essere previsti, nella misura minima di 1 ogni 50 o frazione di 50, posti auto di larghezza non inferiore a 3.20 m, e riservati gratuitamente ai veicoli al servizio di persone disabili.

Detti posti auto, opportunamente segnalati, sono ubicati in aderenza ai percorsi pedonali e nelle vicinanze dell'accesso dell'edificio o attrezzatura.

Al fine di agevolare la manovra di trasferimento della persona su sedia a ruote in comuni condizioni atmosferiche, detti posti auto riservati sono, preferibilmente, dotati di

copertura. Per quanto non qui indicato si fa riferimento alla L. 13/89, al D.M. 236/89, al **DPR 503/96** e loro successive modifiche.

I progetti esecutivi dovranno sviluppare e dimostrare soluzioni a norma delle richiamate disposizioni.



