



Comune di Camerino

**PIANO DI LOTTIZZAZIONE
PL8 MONTAGNANO - IN VARIANTE
PARZIALE AL PRG AI SENSI DELL'ART.
15 COMMA 5 L.R. 34/92**

**PL8
PROGETTO URBANISTICO**



TITOLO ELABORATO

RELAZIONI : - Relazione Tecnica Illustrativa
- Relazione Tecnica Opere di Urbanizzazione
e Reti tecnologiche

COMMITTENTE

BOREALE SRL
Via Aldo Moro,6
62024 MUCCIA (MC)
P.Iva 01962920433

DATA DI EMISSIONE

SCALA

AGG.

GIUGNO 2020

AGG.

PROGETTISTA:

Arch. Marcello Santini

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

PREMESSA

La presente relazione ha lo scopo di illustrare, le opere che saranno previste all'interno del Piano di Lottizzazione in Variante Parziale al PRG denominato PL8 - Montagnano, sia dal punto di vista progettuale che urbanistico. Il piano di lottizzazione è finalizzato a creare un nuovo nucleo residenziale che si integrerà attraverso le opere di urbanizzazione e gli spazi ad uso pubblico, alle aree residenziali preesistenti ed al polo universitario.

Il Comune di Camerino è dotato di un Piano Regolatore Generale adeguato al P.P.A.R e approvato con D.C.P. n.148 del 04/05/1999.



Perimetro Lottizzazione Variante PL8 - MONTAGNANO

L'ambito di intervento è situato nel settore "Capoluogo nord - ovest - Montagnano" ed interessa una superficie territoriale da PRG di circa 28.991,91 mq.

Tale superficie è stata perimetrata dal Piano Regolatore Generale con la denominazione di PL8 - MONTAGNANO, all'interno di tale perimetrazione sono distinguibili due diverse destinazioni, l'area più ampia è destinata agli standard urbanistici, l'altra è quella destinata alla zona residenziale d'espansione.

Osservando il posizionamento della lottizzazione dall'alto si evidenzia come essa si colloca in una posizione strategica del territorio in quanto pur se collocata all'esterno del centro urbano del Comune di Camerino, si pone in continuità con l'edificato esistente, limitrofa alle principali arterie di collegamento con il centro di Camerino.

Se pur vicina alle principali infrastrutture viarie, la nuova area residenziale, sarà immersa in un paesaggio completamente verde in quanto gran parte della lottizzazione stessa verrà destinata a parco e giardino. Vista la morfologia naturale del terreno e la bellezza del paesaggio, il progetto architettonico dell'area residenziale è stato orientato e disposto su diverse quote altimetriche che permetteranno di avere ampi spazi aperti a tutti i nuovi edifici e una vista panoramica sul paesaggio.

AMBITO URBANO DI RIFERIMENTO

All'interno dell'area oggetto di Piano di Lottizzazione è stata inserita una perimetrazione con due diverse campiture che marcano il territorio e lo distinguono in Verde attrezzato a giardino e parco giochi art. 13 delle norme di PRG e Zona Residenziale di espansione C3 art. 24 delle norme di PRG.



Il PRG non individua sull'area alcun tipo di vincolo specifico sia di carattere ambientale che storico-archeologico.

Le indicazioni raccolte da PRG che normano l'area sono soltanto quelle di carattere urbanistico e pertanto:

- Art. 6 delle NTA di PRG - Piani di Lottizzazione di Iniziativa Privata, di cui alle PRESCRIZIONI PARTICOLARI - " Nelle Lottizzazioni PL8 MONTAGNANO, contrariamente a quanto prescritto al comma 7 dell'art. 4, richiamato dal comma 4 del presente articolo, la destinazione prevista a "verde attrezzato" e il relativo perimetro hanno carattere prescrittivo."



Stralcio VARIANTE PRG -

1. DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE

Allo stato attuale l'area si presenta con il tracciamento delle strade e del parcheggio pubblico.

Ad oggi sono state messe in opera le reti tecnologiche nel sottosuolo per il Comparto A per cui l'area risulta in parte già urbanizzata.

L'area di cantiere è accessibile dalla via Pubblica Montagnano, asfaltata ma priva di marciapiedi e di canaline per la raccolta delle acque.





2. VARIANTE PARZIALE AL PRG art. 15 comma 5 L.R. 34/92

Il Comune di Camerino con Delibera di Consiglio Comunale n. 39 del 15/05/2019 ha adottato definitivamente la Variante parziale al PRG consistente nella suddivisione del Piano di Lottizzazione "PL8 Montagnano", in due stralci esecutivi denominati "PL8 Comparto A" e "PL8 Comparto B" ai sensi dell'art. 15, comma 5 della Legge Regionale 34/1992, nonché approvato il relativo Piano di Lottizzazione, al fine di consentire l'edificazione per comparti progettati appositamente con caratteristiche di funzionalità e autonomia, per quanto riguarda gli standard e la realizzazione delle opere di urbanizzazione.

La lottizzazione in oggetto è identificata catastalmente al foglio 35 mappale 788 porz., 789 porz., 791, 790 porz., 792, 793, 794, 795, 796, 493 porz. La superficie territoriale complessiva attualmente è pari a 29.688 mq da rilievo (28.991 da PRG), di cui ricadente all'interno della sottozona C3 mq 10659.

Il PRG identifica l'area in oggetto con:

- Piano di Lottizzazione e Piani di Recupero di iniziativa privata "PL8 Montagnano" art. 6 NTA del PRG Zone Residenziali di Espansione (C), sottozona C3 art. 24 NTA del PRG
- Zone destinate a Verde Attrezzato, a parco e sport, sottozona (a) Zona a verde pubblico, a giardino e parco giochi (art. 13 NTA del PRG)

Il comparto A adiacente alla viabilità esistente e in continuità con quella prevista nel PRG, è costituito da n. 3 lotti residenziali e dagli standards a Verde e Parcheggi, mentre il Comparto B è composto da tutti gli altri nove lotti ed è privo di standards in quanto pienamente soddisfatti dal Comparto A.

STRUTTURA DELLA VARIANTE

La variante oggetto del presente rapporto preliminare si rende necessaria per adeguare la distribuzione planimetrica e raccordare la viabilità della PL8, alla Zona per Attrezzature Universitarie confinante sul lato ovest. Infatti per un errata sovrapposizione del PRG allo stato dei luoghi, i due Piani Attuativi PL8 e PP6 non si collegavano in modo coerente e funzionale, tanto è vero che una parte del PP6 ricade all'interno del PL8. L'attuazione delle previsioni della variante urbanistica al Vigente PRG si sostanzia:

- a) Nell'individuazione del limite che definisce l'ambito di attuazione della PL8 variata, che oltre a comprendere l'intera PL8, come prevista dal PRG Vigente, assume al suo interno sia una fascia della PL7 sempre con destinazione C3 ricadente nella particella di proprietà del medesimo soggetto attuatore, sia l'urbanizzazione realizzata dal Polo Universitario di Camerino all'interno del PL8.
- b) Traslazione della PL8 sul lato ovest per circa 13,00 ml di larghezza andando ad occupare una superficie di circa mq 1610 mq sulla lottizzazione PL7, che per circa un 50% al confine con la PL8 è di proprietà del medesimo soggetto attuatore.

Si specifica che tale traslazione non comporta aumento della quantità di superficie fondiaria né della capacità edificatoria complessiva, ma viene realizzata al solo fine di mantenere le potenzialità edificatorie esistenti in termini di metri cubi.

In particolare il computo delle quantità complessive di superfici destinate a standards e a residenziale varieranno come riportato nella sottoelencata tabella.

Tipologia delle superfici	Dotazioni previste da PRG (mq)	Dotazioni previste nel vigente Piano di Lottizzazione (mq)	Dotazioni previste nel Piano di Lottizzazione a seguito della variante (mq)
Superficie Territoriale	28.991,91	29.688,17 (da rilievo)	31.634,00
Superficie ricadente nella sottozona C3	10.659,38	10.659,38	10.659,38
Volume massimo realizzabile (C3x If 2.00mc/mq)	21.318,76	21.318,76	21.318,76
Verde Pubblico a Giardino e parco	3.411,00	12.686,03	11.924,00 (di cui 500 mq circa a viabilità)
Parcheggi	1.065,94	1.737,72	1486,00
Verde Pubblico fuori standards	0,00	0,00	3014,00

c) Nella traslazione verso valle di circa 15 ml della strada di collegamento tra il PL8 e il PP6, con la conseguente creazione di una fascia a Verde Pubblico sul confine Est della PL8 di circa 3014 mq di superficie.

L'introduzione dell'area a Verde Pubblico, sul lato Est adiacente alla strada, prevede un aumento di superficie a verde che non viene considerato all'interno degli standards previsti, ma migliora e mitiga l'impatto ambientale dell'intera lottizzazione.

Considerato il Parere Favorevole espresso ai sensi dell'art. 89 del D.P.R. 380/01 e ai sensi dell'art. 10 della L.R. n. 22/2011, e la ridotta quantità di maggior superficie coinvolta nella variante di circa 1960 mq, si ritiene non necessario procedere ad un nuovo parere ai sensi dell'art. 89 del D.P.R. 380/01.

3. OPERE PREVISTE ALL'INTERNO DEL PIANO URBANISTICO ATTUATIVO

Il progetto prevede, partendo dalla pubblica via, la realizzazione di una strada di accesso che avrà una pendenza costante di circa il 3 %, la stessa si unisce a sud con la nuova lottizzazione del campus universitario e circa a metà, svoltando ad ovest si accede ad un breve tratto di viabilità che da accesso al parcheggio pubblico. L'area a parco e giardino è raggiungibile semplicemente attraversando la strada, tramite percorsi pedonali segnalati tramite l'ausilio della segnaletica orizzontale e verticale. Proseguendo per la viabilità di lottizzazione troviamo l'area residenziale che si sviluppa lungo una via a fondo ceco dotata sui lati di parcheggi ad uso privato dei residenti mentre sullo slargo finale, che serve per tornare verso l'uscita, troviamo collocati altri parcheggi. Tutta la lottizzazione è dotata di marciapiedi di larghezza pari ad 1.50 mt che seguono i criteri della linearità e continuità, garantendo l'accessibilità anche a persone con ridotta capacità motoria.

Considerando, che ci troviamo su di un terreno con una pendenza costante di circa il 15 %, abbiamo cercato di fare scelte progettuali che riuscissero a dare ai percorsi pedonali e carrabili livellette che non superassero il 10 % in brevissimi tratti, mentre nella maggior parte dei percorsi abbiamo pendenze non superiori al 5 %.

L'area destinata al parco e giardino è stata concepita come un polmone verde, in previsione del futuro assetto urbanistico del territorio che prevede la realizzazione di nuovi agglomerati edilizi residenziali e strutture universitarie. All'interno dell'area verde sono infatti

previste due passeggiate pedonali ciascuna su un diverso dislivello che permettano agli utenti di poter collegare pedonalmente il complesso universitario alla PL8. I percorsi avranno una larghezza di 2.50 mt, e sono stati concepiti con criteri di linearità e continuità infatti si raccordano tra loro attraverso i marciapiedi perimetrali.

I percorsi saranno dotati di un'illuminazione di tipo led su pali di h max 4.00 mt. Il resto dell'area verrà organizzata come un grande giardino dotato di grandi spazi verdi piantumato con alberature di essenze autoctone; il tutto perimetrato da una siepe.

Nella variante il lato Sud del parco è attraversato per una fascia di circa 500 mq dalla viabilità del PP6.

Per quanto riguarda l'organizzazione dei lotti residenziali essi sono stati progettati orientativamente su tre livelli: il primo, alla quota più alta che troviamo all'interno della lottizzazione è costituito da tre lotti ubicati appena al disotto della strada d'ingresso alla lottizzazione; la tipologia edilizia che verrà inserita è quella dell'edificio a più proprietà disposto su due livelli fuori terra ed un piano interrato dove collocare i garage. Il secondo livello è costituito a monte della strada di lottizzazione a fondo cieco, qui sono disposti quattro lotti, ad una quota inferiore rispetto ai precedenti, con tipologia a villette bifamiliari o duplex con la possibilità di creare spazi esterni di proprietà esclusiva costituiti da due piani fuori terra ed un piano interrato da utilizzare come autorimessa. A valle della medesima strada sono stati collocati cinque lotti di dimensioni decisamente più ridotte rispetto agli altri, per tipologie edilizie monofamiliari, da sviluppare sempre su due livelli fuori terra ed un piano interrato, dedicato all'autorimessa.

La scelta progettuale applicata con il terrazzamento del terreno che agevola il posizionamento degli edifici, è stata voluta sia per ragioni tecniche, in grado di gestire dei dislivelli molto ampi, ma soprattutto per avere come punto focale del progetto la salvaguardia del panorama in modo che ciascun edificio non copra la visuale agli altri e tutti possano godere del paesaggio.

RELAZIONE TECNICA OPERE PUBBLICHE E RETI TECNOLOGICHE

MASSICCIALE, SOVRASTRUTTURE STRADALI E PAVIMENTAZIONI

La nuova viabilità di progetto prevede l'intersezione a raso con la Strada comunale esistente, attraverso una serie di aiuole spartitraffico che separano le corsie in entrata e in uscita.

Il tratto iniziale (pressoché rettilineo) che va dalla Strada comunale esistente alla fine della lottizzazione-Comparto A (verso Sud) prevede una sezione stradale pari a circa 9,50 mt composta da due corsie da 4,00 mt ciascuna e marciapiede di 1,50 mt sul lato destro; il restante tratto che collega detto primo tratto con il parcheggio pubblico ed il Comparto B (verso Ovest), è composto da due marciapiedi laterali rispettivamente di 1,50 mt per lato e da due corsie di 3,50 mt ciascuna per una sezione stradale pari a circa 10,00 mt.

Il progetto prevede la realizzazione della massicciata stradale composta dai seguenti strati a partire dalla fondazione:

strato di sottofondo in misto riciclato proveniente dalle demolizioni, strato in misto riciclato stabilizzato della pezzatura di 0/50-0/70 mm, strato in misto riciclato stabilizzato della pezzatura di 0/25-0/30 mm, pavimentazioni in conglomerato "Bynder" dello spessore di cm 7 e tappetino di usura di cm 3.

I marciapiedi saranno delimitati da cordoli in CLS e pavimentati con tappetino bituminoso su sottofondo cementizio. A margine della carreggiata verranno realizzate zanelle in CLS della larghezza di cm 40 in cui saranno collocate le caditoie per la raccolta delle acque meteoriche di superficie.

Il parcheggio pubblico verrà realizzato con pavimentazione in conglomerato bituminoso tipo Bynder dello spessore di cm 7 e tappetino di usura di 3 cm, sia per quanto riguarda le corsie che per gli stalli di sosta delle autovetture, lo stesso verrà adeguatamente segnalato attraverso la realizzazione della segnaletica orizzontale e verticale dove necessario.

1. FOGNATURA ACQUE BIANCHE

Il sistema di raccolta delle acque bianche prevede la posa di condotte in PVC Sn8 al di sotto della sede stradale e parcheggio

di diametro 120-200-400 mm, con rinfianco in sabbia fine ed asciutta secondo lo schema planimetrico di progetto, pozzetti di linea e raccordo del tipo prefabbricato in CLS di dimensioni 60x60 cm, 80x80 cm, dotati di chiusini in ghisa sferoidale.

Le acque meteoriche di superficie saranno raccolte attraverso la collocazione di caditoie 40x40 cm in ghisa sferoidale.

La tipologia di ghisa sferoidale sarà distinta in due categorie:

- Classe 40 t per chiusini e caditoie individuati sulla sede stradale
- Classe 25 t per chiusini e caditoie individuati all'interno dei parcheggi.

Le acque bianche provenienti dai singoli lotti saranno intercettate da pozzetti in C.L.S. 50x50 cm.

Lo schema di raccolta prevede di convogliare le acque piovane nell'impianto di laminazione costituito da n. 3 vasche del diametro interno di 540 cm e di altezza netta di 540 cm ognuna, per una capacità totale pari a mc 330,00, e successivamente sversata lungo il fosso già presente in prossimità del limite sud della lottizzazione, come meglio indicati negli elaborati di progetto. Nel punto di recapito del fosso comunale "Lo Scarico" verranno realizzate idonee opere di difesa dell'alveo.

2. FOGNATURA ACQUE NERE

Il sistema di raccolta delle acque nere prevede la posa di condotte in PVC SN8 al di sotto della sede stradale di diametro 200-250 mm, con rinfianco in sabbia fine ed asciutta, intercettate secondo lo schema planimetrico da pozzetti di linea del tipo prefabbricato in CLS di dimensioni 80x80 cm, 100x100 cm, dotati di chiusini in ghisa sferoidale Classe 40t.

Le acque nere provenienti dai singoli lotti saranno intercettate da pozzetti in C.L.S. 50x50 cm. Lo schema di raccolta prevede di convogliare le acque nere al collettore fognario esistente, posto a valle della lottizzazione.

3. LINEA METANO BP

La linea metano verrà allacciata alla condotta esistente in

corrispondenza delle lottizzazioni residenziali adiacenti, Sono previste condotte in PEAD S5 De 90, posato entro scavo ad una profondità dal piano stradale di cm 100 dalla generatrice superiore del tubo, la condotta sarà rinfiancata con sabbia e segnalata con apposito nastro, il tutto secondo le prescrizioni tecniche che verranno indicate dal gestore.

4. LINEA ACQUEDOTTO

La linea acquedotto verrà allacciata alla condotta esistente in corrispondenza delle strada comunale di Montagnano. Sono previste condotte in PEAD Pn16 PE 100 di diametro DE 160 mm e DE 75 mm, posato entro scavo ad una profondità dal piano stradale di cm 100 dalla generatrice superiore del tubo, la condotta sarà rinfiancata con sabbia e segnalata con apposito nastro, e posta ad un parallelismo di circa 50 cm di distanza dagli altri servizi a rete; sul fondo dello scavo sarà posta una corda di rame della dimensione di 16 mmq per la futura individuazione del tracciato della nuova condotta. La condotta di progetto sarà allacciata a quella esistente tramite saracinesca in ghisa a corpo piatto di opportuno DN, e sarà provvista di allacci di utenza dei singoli lotti, dagli sfiati e scarichi di linea. Tutte le apparecchiature di sezionamento, sfiato e scarico, saranno poste in opera direttamente nel sottosuolo senza dover procedere alla realizzazione dei pozzetti.

5. LINEA PUBBLICA ILLUMINAZIONE

L'impianto di pubblica illuminazione è dimensionato per garantire i livelli di illuminamento richiesti dalle norme; sarà illuminata la viabilità di progetto, i parcheggi e gli spazi destinati a verde pubblico con livello di illuminamento ed uniformità adeguati a garantire la sicurezza dei cittadini utenti e residenti.

La rete di pubblica illuminazione sarà alimentata attraverso l'allaccio ad un nuovo punto di presa collocato in prossimità della nuova cabina di trasformazione Enel MT/BT; sarà predisposto un armadio doppio in VR per il contenimento del contatore dell'ente distributore e del Quadro Elettrico di protezione e comando della Pubblica illuminazione. Il Q.E. è provvisto di

adeguate protezioni e sistema di accensione comandato tramite orologio astronomico il tutto come da schema allegato.

I pali della pubblica illuminazione, collocati secondo lo schema planimetrico individuato negli elaborati grafici, saranno installati sul limite posteriore del marciapiede della viabilità di progetto, all'interno dei parcheggi e al limite dei percorsi pedonali. Saranno infissi a terra tramite blocchi di fondazione in cls con relativo pozzetto di derivazione dimensioni 40x40 cm con chiusino in ghisa sferoidale CL40T. I cavidotti interrati saranno in tubi guaina corrugati doppia parete in polietilene aventi diametro esterno 75mm ed interno 63mm, all'interno dei quali saranno inseriti i relativi cavi elettrici del tipo FG16OR16, adeguatamente dimensionati. Sarà previsto un impianto di terra in cavo di rame isolato di colore giallo/verde tipo FS17 sez. 16 mmq con interconnessi dispersori di terra in acciaio ramato diam. 18 mm.

Si precisa che le sezioni dei cavi saranno opportunamente dimensionate anche per eventuali piccoli ampliamenti di impianto.

I pali saranno del tipo troncoconico in acciaio zincato a caldo e le altezze fuori terra dei pali si differenziano secondo le seguenti tipologie, individuate negli elaborati di progetto:

- Hft= 8,00 mt (strade e parcheggi);
- Hft= 5,00 mt (percorso pedonale).

I corpi illuminanti saranno di tipo "cut-off", certificati idonei alla normativa della Regione Marche sul contenimento energetico e dell'inquinamento luminoso, cablati con sorgenti luminose a tecnologia LED di adeguata potenza.

6. LINEA ENEL

Il progetto di elettrificazione della lottizzazione prevede la realizzazione di una Cabina di trasformazione, tipo DG2061 ed.8:2016, posta nel parcheggio pubblico.

Saranno quindi interrati n: 2 cavidotti del diametro di mm 160 per la linea MT e 3 cavidotti del diametro di mm 160 per la linea BT dal punto di allaccio alla cabina; n. 2 cavidotti del diametro di mm 160 per la linea BT dalla cabina agli armadietti di derivazione

C3M posti in prossimità delle utenze; i cavidotti saranno posizionati a circa 80-100 cm dal piano strada, segnalati con apposito nastro. Le canalizzazioni saranno dotate di pozzetti in CLS di raccordo delle dimensioni di cm 120x60 con chiusini in ghisa sferoidale CL40T, si prevede inoltre la realizzazione di terminali di utenza con n. 2 cavidotti del diametro di mm 100 dall'armadio di derivazione C3M al box contatori di ogni singolo fabbricato di progetto e/o dei lotti, come individuato negli elaborati grafici.

In prossimità della cabina elettrica verrà realizzato un pozzettone dim. interne cm. 150x150 con sovrastante soletta in c.a. e chiusino in ghisa sferoidale classe D400 EN 124 passo d'uomo.

7. LINEA TELECOM

La realizzazione della canalizzazioni telefoniche è prevista nel seguente modo:

Saranno quindi interrati n: 2 cavidotti del diametro di mm 125, posizionati a circa 80-100 cm dal piano strada, segnalati con apposito nastro. Le canalizzazioni ad uso telefonico saranno dotate di pozzetti in CLS di raccordo delle dimensioni di cm 60x60 con chiusini in ghisa sferoidale CL40T , si prevede inoltre la realizzazione di terminali di utenza con canalizzazione entro pozzetto dimensioni cm 60x60 posti in corrispondenza dei fabbricati di progetto e/o dei lotti.

Civitanova Marche Giugno 2020

Il progettista