

COMUNE DI SABBIONETA
PROVINCIA DI MANTOVA

RELAZIONE TECNICA

Piano di Lottizzazione residenziale “PL di rigenerazione urbana 1A – Porta Imperiale”

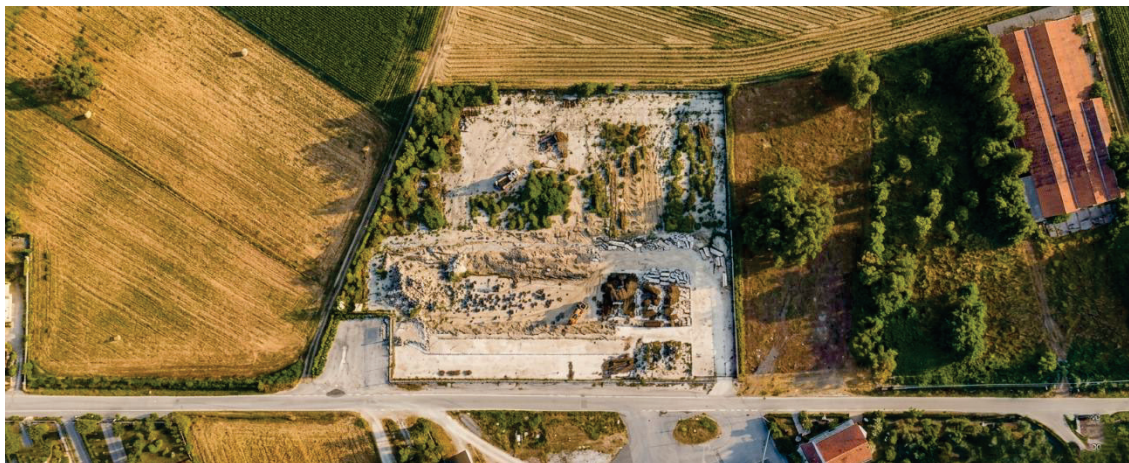


Descrizione dell’assetto di piano, dei lotti edificabili, delle aree in cessione e delle opere di urbanizzazione

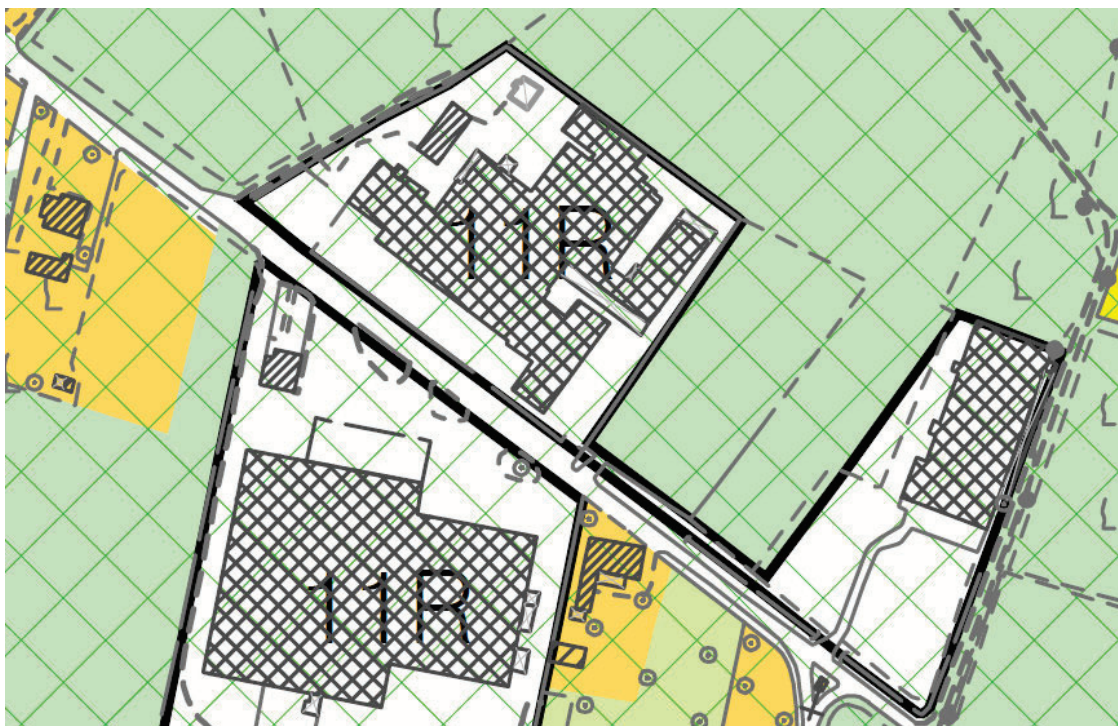
Proprietario: ditta “EDIL-ESSE DI STABILI EUGENIO E C. s.n.c. con sede a Casalmaggiore CR via Croce 19 – partita IVA: 01239800194

Progettista: geom. Pirotti Gianluca con studio in Casalmaggiore (CR) Piazza Garibaldi n° 54, iscritto al Collegio dei Geometri della Provincia di Cremona al n° 1812

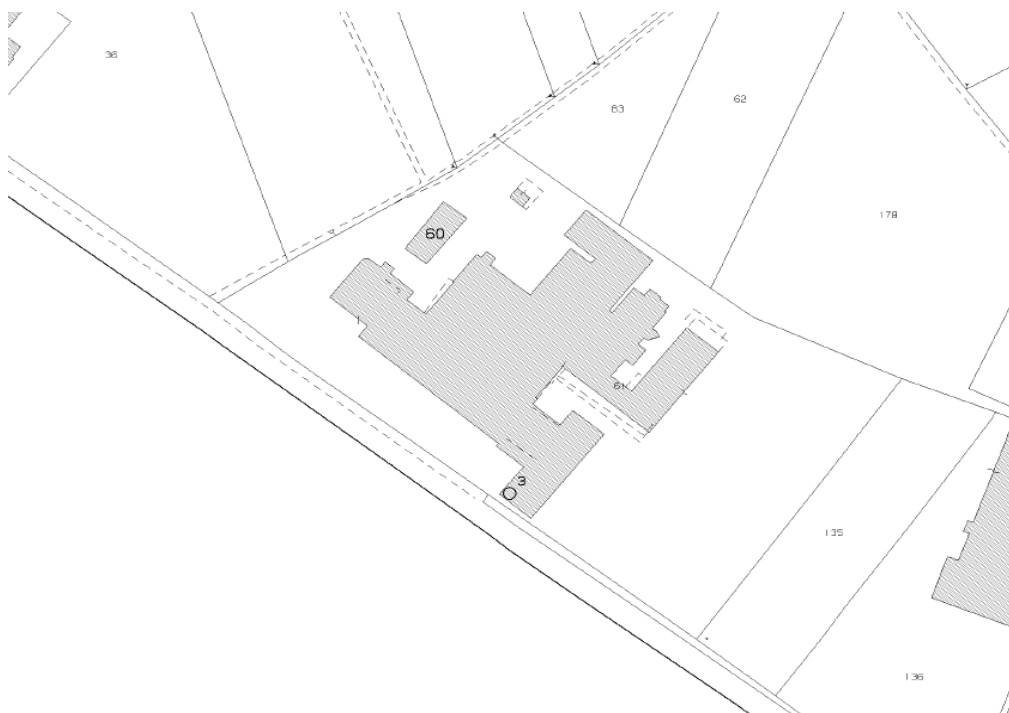
Ubicazione: Via Borgofreddo snc, Sabbioneta (MN)



Vista satellitare



Estratto PGT vigente



Estratto di mappa (Fg. 35 – mappali 60-61)

PREMESSA

La presente relazione tecnica illustrativa accompagna il Piano di Lottizzazione residenziale relativo all'ambito individuato dal vigente PGT del Comune di Sabbioneta come "PL di rigenerazione urbana 1A – Porta Imperiale", ubicato in Via Borgofreddo.

L'ambito oggetto di Piano di Lottizzazione si configura quale intervento di rigenerazione urbana, in quanto interessa un'ex area produttiva dismessa, già occupata da fabbricati e strutture funzionali all'attività agroalimentare precedentemente insediata, oggi non più presenti a seguito di intervento di demolizione assentito mediante pratica edilizia S.C.I.A. presentata in data 02.12.2021. L'intervento si pone pertanto in continuità con il processo di recupero e rifunzionalizzazione dell'area, perseguendo gli obiettivi di riuso del suolo già urbanizzato, riduzione del consumo di suolo libero, riqualificazione del patrimonio edilizio dismesso e miglioramento dell'assetto urbano e paesaggistico del comparto.

Il Piano risulta riconducibile alle finalità di rigenerazione urbana e territoriale previste dalla normativa regionale lombarda, con particolare riferimento alla L.R. 11 marzo 2005, n. 12, come modificata e integrata dalla L.R. 26 novembre 2019, n. 18, e si attua in coerenza con la specifica individuazione urbanistica contenuta nel vigente P.G.T. comunale, che classifica l'ambito come "PL di rigenerazione urbana 1A – Porta Imperiale".

Il documento illustra lo stato dei luoghi, l'assetto generale del comparto, la suddivisione in lotti edificabili, il dimensionamento planivolumetrico, le dotazioni pubbliche, le aree in cessione, le opere di urbanizzazione primaria e le opere esterne al comparto funzionalmente connesse all'attuazione del piano.

La relazione ha pertanto la finalità di descrivere il complessivo impianto tecnico-progettuale del Piano di Lottizzazione residenziale, evidenziandone la coerenza con gli indirizzi del PGT e con l'obiettivo di rigenerazione dell'ex area produttiva dismessa.

STATO DI FATTO DELL'AREA E INQUADRAMENTO DEL COMPARTO

L'area oggetto è identificata nel PGT con la denominazione: PL di rigenerazione urbana "1A Porta Imperiale"

Essa è ubicata al di fuori delle mura di Sabbioneta, più precisamente in via Borgofreddo e dista circa 350.00 ml dall'ingresso della città murata

La via in oggetto si sviluppa in linea retta e collega la frazione di Borgofreddo al capoluogo, terminando di fronte a Porta imperiale



Il sito oggetto di intervento sorge su un'area di circa 16.000,00 mq. identificato catastalmente al foglio 35, mappali 60,61. Confina a est, nord e ovest con terreni agricoli e a sud con via Borgofreddo.

In recente passato l'area era occupata da uno stabilimento agroalimentare, il quale, è stato recentemente dismesso, con demolizione di tutti i fabbricati esistenti, costituiti prevalentemente da strutture di tipo prefabbricato e da strutture in laterocemento risalenti agli anni 70-80.

Attualmente l'area si presenta sgombera da ogni fabbricato, rimangono erette solo porzioni di muri di cinta in cemento armato che ne delimitano in parte la proprietà.

La condizione attuale dell'area deriva dall'avvenuta esecuzione delle opere di demolizione dei fabbricati preesistenti, effettuate in forza di pratica edilizia **S.C.I.A. presentata in data 02.12.2021**. Tale circostanza conferma la natura già compromessa e trasformata dell'ambito, che non costituisce area agricola o libera da edificazione, bensì sedime di precedente insediamento produttivo dismesso, oggi oggetto di complessivo processo di rigenerazione urbana.

La demolizione dei manufatti esistenti ha rappresentato la prima fase operativa del processo di riqualificazione dell'ex comparto produttivo, consentendo la rimozione di strutture obsolete e non più funzionali e predisponendo l'area alla successiva trasformazione residenziale prevista dal Piano di Lottizzazione. L'intervento proposto non determina pertanto nuova occupazione di suolo libero, ma si inserisce in un

percorso di recupero di un'area già urbanizzata e già edificata, coerentemente con gli obiettivi di contenimento del consumo di suolo e di valorizzazione degli ambiti dismessi.



Stabilimento Ex Sala (Prima Della Demolizione)



Stabilimento Ex Sala (Prima Della Demolizione)



Stabilimento Ex Sala (Prima Della Demolizione)



Area Stabilimento Ex Sala (Dopo Demolizione Fabbricati)

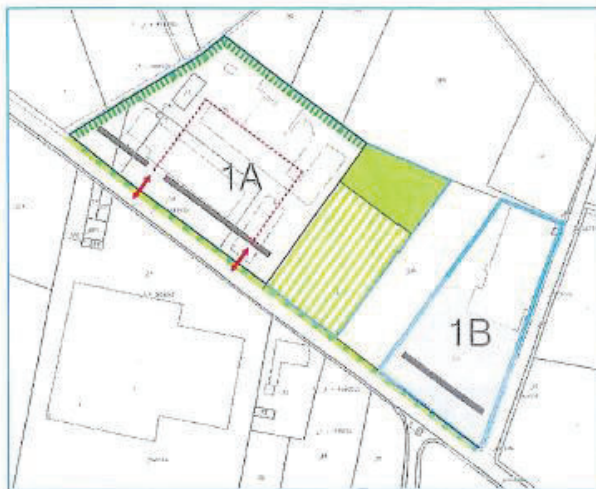


Area stabilimento ex Sala (dopo demolizione fabbricati)

DESCRIZIONE GENERALE DEL PIANO DI LOTTIZZAZIONE

Nell'ottica di una rigenerazione urbana volta al miglioramento paesaggistico delle aree adiacenti alle mura, il PGT vigente indica, per l'area in oggetto, l'istituzione di un piano di lottizzazione di tipo residenziale con realizzazione di viabilità interna e con creazione di lotti edificabili in base agli indici previsti dal piano.

Si estrapola dal PGT immagine contenente gli indirizzi urbanistici da perseguire:



— perimetro dell'ambito

AREE IN CESSIONE PER STANDARD

-  area da destinare a parcheggio pubblico e camper per la città murata
superficie indicativa 3.500 mq
-  area da destinare a parco pubblico e verde di mitigazione
superficie indicativa 1.500 mq

REC E MITIGAZIONI AMBIENTALI

Opere facoltative la cui realizzazione dà diritto al bonus volumetrico.

-  barriere verdi per la mitigazione paesaggistica dell'intervento, di ampiezza almeno pari a 3 metri

RIGENERAZIONI E DEIMPERMEABILIZZAZIONI

Opere facoltative la cui realizzazione dà diritto al bonus volumetrico

-  porzione edificabile in caso di attuazione del solo sub-ambito B (con obbligo di demolizione del fabbricato esistente)

INDICAZIONI PRESCRITTIVE

-  filare alberato e percorso ciclo-pedonale
-  allineamento dei nuovi edifici sul fronte strada

INDICAZIONI ORIENTATIVE

-  varco di ingresso e viabilità interna

Sulla base di quanto sopra indicato si è proceduto alla realizzazione del progetto che si andrà ora a descrivere.

La lottizzazione si estenderà per un'area di circa 16.000,00 mq

Circa 11.500,00 mq saranno destinati a lottizzazione di tipo residenziale, i rimanenti 4.500,00 mq saranno ceduti al comune di Sabbioneta, il quale li destinerà a parcheggio pubblico (3.000,00 mq) e realizzazione piazzole per camper, e a parco pubblico a verde con aree giochi, e area picnic. (1.500,00 mq).



Vista aerea piano di lottizzazione

Di seguito si riportano i calcoli planivolumetrici:

- Superficie territoriale (calcolata con rilievo celerimetrico) = 15940.00 mq
- Area destinate a parcheggi= 370.00 mq
- Aree destinate a verde pubblico... = 4603.00 mq
- Aree destinate a marciapiedi da PL = 598.00 mq
- Aree destinate a strade da PL= 1197.00 mq
- Aree fuori comparto destinate alla realizzazione di pista ciclabile e allargamento di via Borgofreddo = 639.00 mq
- Aree fuori comparto oggetto di creazione aiuole a verde pubblico avente funzione di spartitraffico fra la pista ciclabile e la pubblica via = 297.00 mq

Indice territoriale massimo (IT) = 1.15 mc/mq = 15940.00 x 1.15 = 18331.00 mc

Calcolo sup. utile max realizzabile = 18331.00 / 3.00 = 6110.00 mq (SU)

Volume max virtuale = 6110.00 x 3 = 18331.00 mq / 150 = 122 abitanti teorici

122 abitanti teorici x 18 = 2196.00 mq (STANDARD DA CEDERE AL COMUNE) parcheggi e verde pubblico

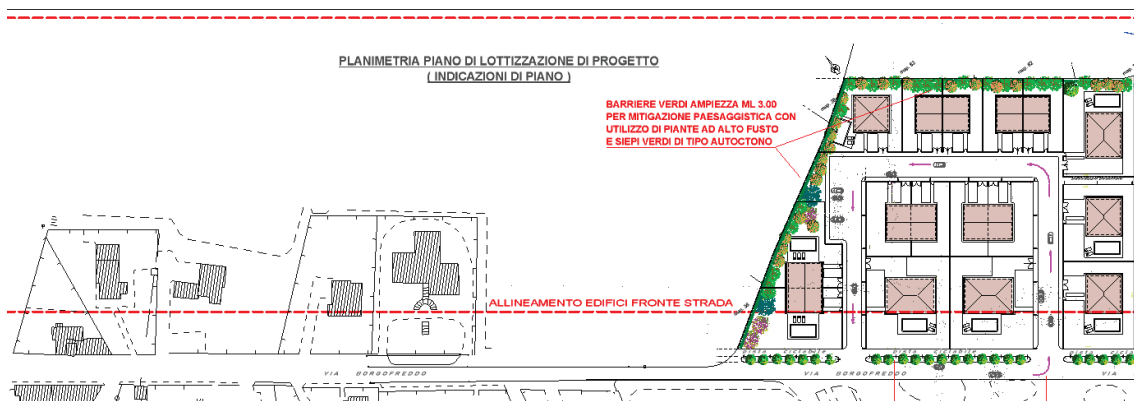
-parcheggi e verde pubblico di progetto = 370.00 + 4603.00 = 4973.00 mq > 2196.00 mq
(per una più completa analisi si faccia riferimento alla tavola n. 2)

La lottizzazione di tipo residenziale, si avvarrà di n. 16 lotti di terreno, sui quali saranno ammesse abitazioni di tipo unifamiliare e bifamiliare, con altezza contenuta (2 piani fuori terra) e con indice planivolumetrico tale da non permettere edificazioni "fuori scala" che mal si integrerebbero nel contesto esistente.

(si specifica che le immagini presenti in questa relazione e nelle tavole allegate rappresentano abitazioni di progetto dalle dimensioni e forme puramente indicative)

Come da indirizzo urbanistico le abitazioni di progetto prospicienti via Borgofreddo saranno allineate ad una linea immaginaria che disterà mt. 17.50 dalla pubblica via, adeguatamente arretrate cioè dal ciglio stradale onde non impattare la vista che da via Borgofreddo volge lo sguardo verso Porta imperiale e le mura di Sabbioneta.

Tale allineamento riprende indicativamente l'allineamento dei fabbricati già esistenti posti sullo stello lato della via.



Dal punto di vista architettonico le abitazioni avranno caratteristiche di tipo tradizionale, con possibilità di realizzazione di porticati o terrazze, erette con murature di laterizio o laterocemento, intonacate e tinteggiate a tinte tenui, tetti a 2 falde o a padiglione con coperture in cementegole effetto coppo antico, posa sul tetto di pannelli per impianti di tipo fotovoltaico, con particolare attenzione dal punto di vista paesaggistico, con pannelli dall'effetto cromatico che si mimetizzino con la copertura o comunque come da disposizioni che la Sovrintendenza ci indicherà. La pavimentazione esterna (porticati, terrazze, marciapiedi, vialetti carrai e pedonali,) saranno realizzati con pavimentazioni di pietra naturale o di altro materiale effetto pietra.

I giardini di ogni lotto saranno delimitati da recinzioni in muratura alte max cm 50 intonacate e tinteggiate, e sormontate da recinzione metallica a disegno semplice aventi un'altezza limitata variabile da mt 1.00 a mt 1.20 ed estese per tutto il loro perimetro. A corredo della recinzione sarà consigliabile piantumare siepi verdi di tipo autoctono.

Sui lati nord ed est dell'intera lottizzazione i singoli lotti coinvolti, dovranno poi realizzare una barriera verde mitigatrice formata da arbusti, siepi, alberi di alto fusto, per una fascia di circa mt 3.00 e per tutta la lunghezza del lotto.

Infine su ogni lotto sarà data facoltà di realizzare piscine interrate.

Le caratteristiche tipologiche, materiche e compositive degli edifici saranno disciplinate dall'elaborato denominato "*Prescrizioni attuative*", redatto quale strumento di coordinamento architettonico e paesaggistico del comparto. Tali prescrizioni, unitamente alla Tavola 11, recepiscono le indicazioni formulate per le vie brevi dalla Soprintendenza competente e costituiscono riferimento vincolante per la successiva progettazione dei singoli fabbricati, al fine di garantire uniformità, sobrietà compositiva, compatibilità cromatica e corretta integrazione nel contesto della buffer zone UNESCO.

INQUADRAMENTO UNESCO, BUFFER ZONE E COERENZA CON LE INDICAZIONI DELLA SOPRINTENDENZA

L'ambito oggetto di Piano di Lottizzazione ricade all'interno della buffer zone del sito UNESCO "Mantova e Sabbioneta", riconosciuto quale Patrimonio Mondiale per il valore storico, urbanistico e architettonico connesso alla città ideale rinascimentale di Sabbioneta e al sistema territoriale mantovano-sabbionetano.

La collocazione dell'area nella zona tampone impone particolare attenzione alla qualità dell'inserimento urbanistico, edilizio e paesaggistico del nuovo comparto, con specifico riferimento alla tutela delle relazioni visuali con la città murata, alla salvaguardia del cono prospettico verso Porta Imperiale e alla corretta integrazione dei nuovi edifici nel contesto agricolo e periurbano circostante.

In tale quadro, gli elaborati progettuali sono stati impostati e progressivamente affinati in coerenza con le indicazioni impartite per le vie brevi dalla Soprintendenza competente, con particolare riferimento ai criteri di contenimento dell'impatto percettivo, alla definizione delle tipologie edilizie ammissibili, alla scelta dei materiali e delle finiture, alla disciplina delle coperture, delle recinzioni, delle sistemazioni esterne e delle opere a verde.

Particolare rilievo assumono, in tal senso, l'elaborato denominato *"Prescrizioni attuative"* e la Tavola 11, che traducono in termini progettuali e regolativi le indicazioni ricevute, fornendo indirizzi specifici per l'attuazione dei lotti edificabili e per il coordinamento architettonico del comparto. Tali elaborati assumono funzione di riferimento operativo per la successiva progettazione edilizia dei singoli lotti, al fine di garantire un'attuazione omogenea, controllata e coerente con la sensibilità del contesto UNESCO.

Le prescrizioni introdotte sono finalizzate a evitare edificazioni fuori scala, soluzioni architettoniche incongrue, materiali o cromie non compatibili e configurazioni planivolumetriche tali da compromettere la percezione del contesto storico e paesaggistico. Il Piano, pertanto, non si limita alla mera suddivisione fondiaria dell'area, ma definisce un quadro attuativo orientato alla qualità urbana, alla compatibilità paesaggistica e alla tutela dei valori riconosciuti dalla disciplina UNESCO.

OPERE DI URBANIZZAZIONE

Le opere sono state progettate e dimensionate per l'utilizzo locale di piano, predisponendo tutto quanto necessario all'allacciamento dei futuri utenti.

Il progetto comprende l'allacciamento agli impianti tecnologici urbani (rete telefonica, elettrica, idrica,) e la creazione di un impianto fognario funzionante a gravità. I collettori di scarico confluiranno nella linea di fognatura di via Borgofreddo.

Gli allacciamenti avverranno previa verifica delle caratteristiche delle reti esistenti e, in ogni caso, sotto il controllo e con il consenso degli enti di gestione.

A completamento di quanto indicato negli elaborati grafici, vengono di seguito descritte le principali caratteristiche e lavorazioni delle opere previste:

a) Strada

La viabilità interna sarà realizzata sulla base degli indirizzi urbanistici di piano con creazione di strada ad anello a senso unico.

La lottizzazione sarà dotata di marciapiedi ambo i lati della strada larghi ml 1.50 e di parcheggi per auto dislocati in maniera omogenea su tutto il perimetro stradale per un totale di 26 posti auto.

In area fuori comparto, ai margini di via Borgofreddo sul lato della futura lottizzazione e per tutta la lunghezza della stessa verrà realizzata una aiuola verde spartitraffico larga ml. 2.00 dividente la pubblica via con una nuova pista ciclabile di progetto larga ml 2.50. Come da indicazioni di piano, per valorizzare il cono prospettico che da via Borgofreddo

volge lo sguardo vero Sabbioneta e in particolar modo verso porta imperiale, l'aiuola verde verrà piantumata con filari di alberi a piccolo fusto di origine autoctona. La sopracitata pista ciclabile con annessa aiuola spartitraffico a verde sono interventi richiesti dalle indicazioni di piano ma al di fuori del comparto.

Le strade di Piano sono destinate alla viabilità meccanizzata e sono state dimensionate per lo smaltimento di un traffico veicolare interno e quindi lento.

La sezione carrabile delle strade di innesto con via Borgofreddo e di quelle interne è di ml 5,00 (a senso unico) cui si affiancano marciapiedi previsti in larghezza di ml 1,50; il traffico sarà reso agevole dalla disposizione ad anello della viabilità interna al comparto. La pendenza trasversale della carreggiata resta fissata nel valore del 1,5%, la pendenza longitudinale della strada oscillerà tra valori 1% e 3%, in ogni modo tale da garantire lo scolo delle acque alle caditoie stradali poste in asse.

Le opere stradali saranno eseguite secondo l'ordine sotto indicato:

1. Sbancamento del terreno con splateamento del cappellaccio per la profondità indicata nelle sezioni di progetto, con lievo di ceppaie e di altri impedimenti, diserbo, livellamento, sagomatura, formazione di pendenze e costipamento del terreno.
2. Inserimento di tubazioni in pvc (idrica, telefonica, elettrica, fognatura) e allacciamento ai lotti; le posizioni dei suddetti allacciamenti (indicate negli elaborati grafici di progetto) saranno individuate con appositi picchetti colorati a spray sui muretti di contenimento laterali.
3. Formazione del rilevato stradale in tout-venant con sistemazione del materiale secondo le livellette previste e la rullatura per lo spessore indicato nelle sezioni di progetto.
4. Formazione del sottofondo stradale costituito da stabilizzato per uno spessore minimo di cm 5 compresso con rullo da 12 tonn.
5. Formazione di strato di conglomerato bituminoso per collegamenti steso a macchina per uno spessore compresso di mm 60, costituito da mista granulare di cava, pezzatura massima non superiore ai 2/3 dello spessore del manto assestato, impastata a caldo e confezionata con materiali aventi granulometria ben assortita, ed infine strato d'usura sempre in conglomerato bituminoso. L'opera finita sarà perfettamente agibile ed utilizzabile per il carico di traffico previsto dal progetto.

b) Marciapiedi

I marciapiedi, della larghezza di ml 1,50, saranno stati posti su entrambi i lati della carreggiata stradale, in servizio ai parcheggi e alle aree destinate ai vari servizi dell'utenza della lottizzazione.

La pendenza trasversale del marciapiede sarà dell'1%, la pendenza longitudinale segue l'andamento della carreggiata ad una quota del marciapiede superiore di cm 10 rispetto a quest'ultima; nei punti d'attraversamento stradale, d'accesso carraio ai lotti e ai parcheggi per portatori di handicap, la differenza di quota suddetta sarà annullata con apposite rampe aventi le caratteristiche di legge.

I marciapiedi saranno realizzati con la formazione di un massetto di conglomerato cementizio armato su sottofondo analogo a quello adottato per la sede stradale: lo strato finale di usura sarà in conglomerato bituminoso.

La cordonatura dei marciapiedi e delle aiuole, delle dimensioni di cm 10-12x25, sarà eseguita in blocchi di cls vibro compresso sagomati a spiovente, compreso i pezzi speciali

curvi e di raccordo con le rampe, messi in opera su un letto e rinfranco di calcestruzzo dosato a 2,5 q di cemento tipo R 325 per mc d'impasto e con la stilatura dei giunti con malta cementizia.

Lungo i confini dei lotti, a delimitare i marciapiedi, sarà costruito un muretto di contenimento in calcestruzzo armato completo di idonea fondazione, predisposto per la posa delle future recinzioni su strada.

c) Rete fognaria

La fognatura sarà di tipo separato: acque nere e acque meteoriche (bianche). La rete di scarico è stata studiata in modo da sfruttare il funzionamento a gravità: la formazione del terreno, l'andamento altimetrico del terreno e le previsioni di progetto consentono un unico conferimento verso il Collettore Comunale posto in via Borgofreddo, il tutto in base alle indicazioni della Padania Acque ente gestore.

Le opere relative alla realizzazione della fognatura prevedono quanto sotto indicato:

1. Scavo in sezione ristretta per le condotte indicate negli elaborati grafici.
2. Formazione di un collettore fognario per acque nere e di un collettore fognario per acque bianche meteoriche con tubi circolari in pvc serie pesante tipo UNI 303/2 con giunto a bicchiere a maschio-femmina in grado di sopportare i sovrastanti carichi stradali. I tubi saranno posati in modo tale che seguano le pendenze previste dal progetto e non subiscano spostamenti (anche nella fase di rinfranco del tubo e successivo reinterro). I tubi dovranno essere in grado di reggere ai sovrastanti carichi previsti, anche in funzione della realizzazione dei passi carrai; la ditta Appaltatrice dovrà fornire garanzie e certificazioni in tal senso. La linea delle acque nere sarà dotata di pozzetti d'ispezione in cls di accesso e adeguato chiusino in ghisa carrabile.
3. Realizzazione delle fognature di allacciamento ai lotti ed alle caditoie stradali in tubi circolari in pvc, serie pesante tipo UNI 303/2, in modo tale da garantire la perfetta tenuta delle tubazioni ai sovrastanti carichi stradali.
4. Realizzazione di pozzetti di raccolta acque in cls vibro compresso, con caditoie stradali in ghisa carrabile.
5. Reinterro di scavi eseguito con mezzi meccanici con sabbia mista a ghiaia.

d) Rete elettrica

Per la realizzazione della nuova linea elettrica si valuterà con l'ente gestore (Enel) se allacciarsi alla linea esistente su via Borgofreddo o eventualmente incrementare l'impianto con la realizzazione di una nuova cabina elettrica che verrà dislocata secondo le prescrizioni fornite da Enel.

Più specificatamente, le opere di elettrificazione comprendono poi:

- Lo scavo a sezione obbligata e la compattazione del fondo;
- La posa delle condutture con filo per traino cavi, completo di nastro interrato per segnalazione posizione linea;
- La posa, su sottofondo e rinfranco di sabbia, di pozzetti di derivazione alle utenze e alle cabine elettriche, completi di piastra di appoggio in cls, di chiusino in ghisa con scritta Enel;
- Il reinterro di tutti gli scavi con sabbia mista a ghiaia opportunamente compressa in strati successivi non superiori a 40 cm.

e) Impianto di illuminazione pubblica

L'impianto d'illuminazione pubblica è stato progettato in modo di soddisfare l'illuminazione locale secondo le disposizioni di legge, tenendo in considerazione le esigenze estetiche di manutenzione e di contenimento delle spese di gestione e di consumo. L'impianto sarà eseguito in ogni caso in conformità a quanto disposto dalla normativa esistente in tema di inquinamento da fonti luminose e dalle norme CEI utilizzando materiali idonei, omologati e dotati del marchio di qualità, la ditta esecutrice dei lavori fornirà apposita certificazione in tal senso. I lampioni sono stati posizionati in modo da costituire dei punti di riferimento e d'orientamento per i pedoni e per i veicoli evidenziando gli incroci, i percorsi pedonali e i lati della carreggiata.

Si è quindi dimensionata la potenza delle lampade, tutte del tipo a leds, in modo da consentire ai pedoni di poter individuare la presenza di altre persone e di permettere il riconoscimento del volto.

Al fine di garantire un corretto grado d'uniformità dell'illuminazione stradale, la distanza fra i lampioni non è mai superiore a ml 20.

L'impianto sarà costituito da:

- Quadro di distribuzione completo d'interruttore generale e teleruttore, interruttori di protezione, interruttore crepuscolare fotoelettrico (con dispositivo ritardante per evitare il disinserimento dell'impianto per lampi di luce), commutatore manuale e morsettiera di collegamento.
- Linea d'alimentazione principale trifase e neutro con derivazioni ai punti luminosi, filo per traino dei cavi.
- Scavo e successivo reinterro eseguito con mezzi meccanici con sabbia mista a ghiaia (50% di sabbia e 50% di ghiaia con pezzatura non superiore a 10 mm) opportunamente compressa in strati successivi non superiori a 40 cm.
- Pozzetti prefabbricati per l'ispezione cavi in calcestruzzo vibro compresso, comprensivo dei collegamenti alle tubature, di chiusino carrabile in ghisa, del letto e rinfiacco in sabbia, dello scavo e reinterro dei vuoti in sabbia.
- Lampioni per l'illuminazione stradale composti da:
 - o Palo d'acciaio zincato a caldo e verniciato effetto corten,
 - o Diffusore in polycarbonato trasparente stabilizzato agli ultravioletti ed infrangibile,
 - o Ottica antinquinamento luminoso, in alluminio 99.85 stampato, ossidato anodicamente spessore 6/8 e brillantato con recuperatori di flusso,
 - o Lampada del tipo a leds completa di tutti gli accessori necessari al suo funzionamento,
 - o Plinto di sostegno in cls dosato a q.li 2.5 di cemento per mc d'impasto delle dimensioni indicate nel progetto completo di foro e accessori d'ancoraggio per incastro lampione, fori di allaccio alla rete e compreso lo scavo e il reinterro,
 - o Collegamenti elettrici, impianto di messa a terra costituito da corda in rame e puntazza, posta in apposito pozzetto.

Gli apparecchi saranno di classe 2 e grado di protezione IP55, avranno altezze variabili da definirsi in corso d'opera sulla base delle indicazioni fornite da Enel, a seconda che servano la strada di lottizzazione o la pista ciclabile. per illuminazione della sede stradale, in ogni caso il tutto in regola con le disposizioni normative vigenti al momento dell'istallazione.

f) Rete Telefonica

Il progetto prevede la predisposizione di tubature a una via con relativi pozzetti necessari ad accogliere i cavi telefonici in servizio a tutti i lotti edificabili.

Sui collegamenti con la rete principale di via Borgofreddo saranno posizionati pozzetti di ispezione principali, le dimensioni di questi pozzetti saranno indicati dall'ente gestore. In prossimità di ogni stacco sarà posizionato un pozzetto d'ispezione di dimensioni 60x60 cm, tutti i pozzetti saranno dotati di chiusino in ghisa carrabile.

Le opere dovranno essere realizzate secondo quanto previsto dal progetto ed in osservanza delle istruzioni tecniche emanate dall'ente gestore.

g) Rete acquedotto

Attualmente il comune di Sabbioneta non dispone di rete idrica servita da acquedotto. Ciò nonostante, in funzione di una futura realizzazione della stessa, si predisporrà in ogni caso, all'interno del comparto una nuova linea acquedotto. La rete idrica sarà costituita da conduttore per linea principale e allacciamenti in Pead Tipo 312 PN 16 PE 100 Ø 100 mm per condotte d'acqua, delle dimensioni indicate dal progetto allegato, a sezione circolare, posate in opera su sottofondo dello spessore minimo di cm 15 di sabbia. Gli stacchi verso le utenze saranno eseguiti con analoga tubazione Ø 63 mm.

Le opere previste comprendono:

- Lo scavo per una profondità tale da proteggere la tubatura dai sovrastanti carichi stradali e, in ogni caso, in modo che la parte superiore del tubo sia almeno 0.8 ml sotto la superficie stradale,
- La compattazione dei bordi della trincea e il rivestimento del tubo di almeno 20 cm di sabbia,
- Le perforazioni, gli innesti, i giunti e gli sghebbi dei tubi,
- Tutti i pezzi speciali necessari (curve, baghe, "T", derivazioni, giunti di aumento, tappi, bigiunti, ecc),
- La posa di nastro monitor per l'individuazione della linea,
- Il reinterro degli scavi eseguito con mezzi meccanici, con sabbia mista a ghiaia (50% di sabbia e 50% di ghiaia con pezzatura non superiore a 10 mm) opportunamente compressa in strati successivi non superiore a 40 cm.

La posa delle tubature dovrà avvenire con tutte le avvertenze necessarie ad evitare sollecitazioni termiche e meccaniche, secondo quanto disposto dalle raccomandazioni del produttore e degli istituti preposti.

In corrispondenza di variazioni di sezione, curve, pozzetti di manovra, tappi ciechi e in tutti i punti in cui possono verificarsi variazioni di sollecitazioni statiche o dinamiche (sia in condizioni idrostatiche che idrodinamiche tenendo in considerazione le sollecitazioni aggiuntive dovute ai "colpi d'ariete" o ad altre cause legate alle quantità di moto e di moto vario) dovranno essere previsti appositi ancoraggi in cls con lo scopo di distribuire il carico sulle pareti dello scavo.

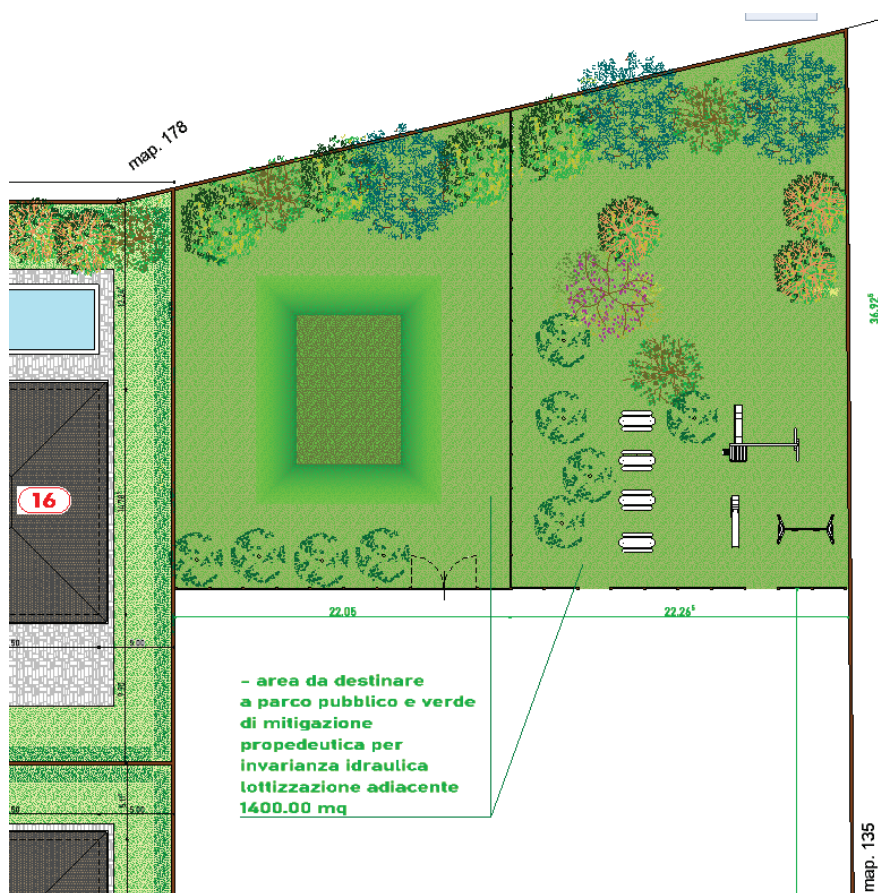
La rete sarà dotata di saracinesche d'intercettazione e quant'altro occorre a dare l'opera finita a regola d'arte.

Gli allacciamenti alle utenze saranno completi di tubo con terminale, posati in pozzetti in cls vibro compresso dotato di chiusino carrabile in ghisa.

Saranno inoltre posti in opera idranti antincendio in ghisa del tipo a colonnina, con attacco motopompa conforme alle vigenti normative, completi di allacciamento alla rete idrica e ogni altro accessorio necessario a dare l'opera funzionante. Gli idranti saranno collocati agli estremi della lottizzazione.

L'impianto sarà dotato di uno scarico di linea con relativa saracinesca ubicato in pozzetto dedicato, collegato alla fognatura per consentire lo spurgo della nuova tubazione, il tutto in base alle indicazioni impartite dalla Padania Acque ente gestore.

Così come già dibattuto con l'amministrazione comunale è allo studio l'ipotesi di concedere alla ditta EDIL-ESSE l'utilizzo di una porzione dell'area verde di mitigazione destinata a parco pubblico, per la realizzazione di una vasca di laminazione propedeutica al processo di invarianza idraulica dell'intera lottizzazione. (vedasi immagine)



L'area interessata comunque sarà completata con giardino a verde e piantumazioni autoctone in modo da integrarla in modo armonioso con la restante area destinata a giardino pubblico. La gestione di tale area sarà a carico della ditta EDIL-ESSE.

Va infine specificato che, pur mantenendo intatta l'impostazione della viabilità all'interno del piano di lottizzazione, la capacità planivolumetrica concessa, le quote altimetriche concordate, e ogni punto sopracitato, è data facoltà alla ditta EDIL-ESSE di rivedere il dimensionamento dei singoli lotti e la conseguente distribuzione interna dei fabbricati, assecondando le richieste di mercato nel mantenimento dei vincoli di piano e degli accordi o indicazioni che la Sovrintendenza impartirà.

ELABORATI

- Relazione tecnica (presente elaborato);
- Prescrizioni attuative del Piano attuativo;
- Bozza di Convenzione urbanistica;
- Relazione geologica e geotecnica sulle indagini;
- Relazione sull'invarianza idraulica;
- Dichiarazione di congruità relazione geologica;
- Dichiarazione di congruità relazione geotecnica;
- Computo metrico delle opere di urbanizzazione;
- Computo metrico delle opere extra comparto (ciclabile);
- tav. 1 - pl - inquadramento territoriale;
- tav. 2 - pl - rilievo del lotto e piano particellare;
- tav. 3 - pl - standard urbanistici;
- tav. 4 - pl - planimetria di progetto e inserimento ambientale;
- tav. 5 - pl - fognatura;
- tav. 6 - pl - linea acquedotto;
- tav. 7 - pl - linea enel e telefonica;
- tav. 8 - pl - segnaletica stradale;
- tav. 9 - pl - sezioni stradali;
- tav. 10 - pl - sezioni trasversali;
- tav. 11 - pl - particolari costruttivi e indici di piano.

Casalmaggiore lì 27-05-2026

IL TECNICO
Geom. Pirotti Gianluca

