

Arch. Enrico Salvalai

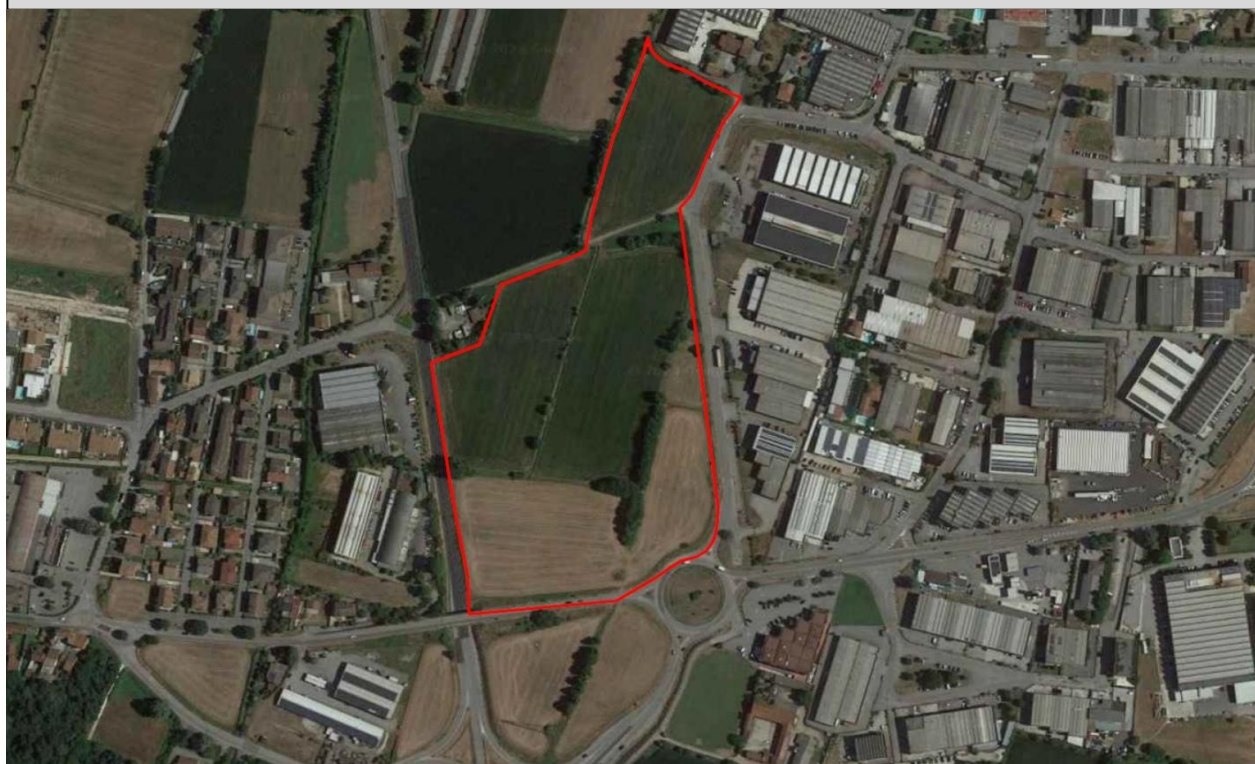
Via Panoramica 27, Zone (Bs)
mail: enrico.salvalai@gmail.com
enrico.salvalai@archiworldpec.it
C.F. SLV NRC 77E20 E333J
P.IVA 02520020989



COMUNE DI MANERBIO

PIANO ATTUATIVO CONFORME AL PGT
COMPARTO A.d.T. 4
art. 14 c.1 della L.R. 12/2005

B.3 - NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE



Committente:

LO.GI.MAN. S.R.L. a socio unico con sede in Crema (CR), Via Della Fiera n. 12 capitale euro 1.000.000,00 iscritta nel Registro delle Imprese di Cremona, Mantova, Pavia e Codice Fiscale 01332100195, N. REA CR, 162193, Partita IVA 01332100195
Dott. Luigi Brega

Zone, Giugno 2026



Il tecnico:

Arch. Enrico Salvalai

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs 82/2005 s.m.i. e norme collegate

Arch. Enrico Salvalai

Via Panoramica, 27 - 25050 Zone (Bs)
Cell. +39.347 7172565
E-mail enrico.salvalai@gmail.com



INDICE

AMBITO DI APPLICAZIONE, FINALITÀ ED ELABORATI.....	III
Art. 1. Ambito di applicazione.....	III
Art. 2. Attuazione ed effetti del piano	III
Art. 3. Elaborati costitutivi il piano attuativo.....	IV
Art. 4. Norma di prevalenza, definizioni e rimandi.....	IV
DISCIPLINA DELLE AREE EDIFICABILI	V
Art. 5. Destinazioni d'uso	V
Art. 6. Parametri urbanistici – edilizi, altezze e distanze	VII
Art. 7. Caratteri architettonici, accessi e parcheggi pertinenziali	VIII
Art. 8. Agibilità e disciplina specifica	IX
Art. 9. Regime contributivo degli interventi edilizi.....	IX
OPERE DI URBANIZZAZIONE E AREE A SERVIZI	IX
Art. 10. Aree per servizi e opere di urbanizzazione primaria.....	IX
SOSTENIBILITÀ E QUALITÀ DEGLI INTERVENTI	X
Art. 11. Coerenza ambientale	X
Art. 12. Verde pubblico, privato e alberature.....	XI
Art. 13. Invarianza idraulica.....	XI
Art. 14. Aree di interesse archeologico	XI
Elenchi specie arboree distinte per sviluppo a maturità:	XIII



AMBITO DI APPLICAZIONE, FINALITÀ ED ELABORATI

Art. 1. Ambito di applicazione

- 1.1 Le presenti norme si applicano all'ambito del Piano Attuativo d'iniziativa privata denominato ADT 4 Produttivo individuato nel PGT approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 49 del 14/11/2023, variante generale al PGT (art. 13, comma 13, l.r. 12/2005), pubblicata sul BURL il 17/4/2024 e alle norme di dettaglio del presente piano attuativo conforme al PGT ai sensi dell'art. 14 comma 1 della L.R. 12/2005.
- 1.2 L'ambito di trasformazione, in aderenza ed a completamento del tessuto urbano consolidato, è destinato all'ampliamento della zona produttiva in prossimità di ambiti territoriali a tal funzione vocati. Il piano può prevedere altresì l'insediamento, lungo il fronte strada, di esercizi commerciali (di carattere non alimentare) di 2.500,00 mq di superficie.
- 1.3 Il piano definisce i criteri e le modalità di progettazione finalizzati a qualificare ambientalmente i singoli interventi di trasformazione del territorio, nonché l'insediamento nel suo complesso.

Art. 2. Attuazione ed effetti del piano

- 2.1 L'A.D.T. 4 interessa una superficie territoriale pari a mq 65.712,45 catastali (mq 66.230 totali da cui dedurre mq 517,55 già disponibili al patrimonio comunale come via interna per Porzano) suddivisa nel seguente modo:
 - mq 55.287,85 di superficie fondiaria;
 - mq 1.259,97 di strade pubbliche di cui mq 517,55 già disponibili al patrimonio comunale;
 - mq 9.682,18 di aree per servizi e nuova viabilità per rotatoria (di cui mq 831,81 da monetizzare).
- 2.2 Il piano prevede tre distinti lotti insediativi (indicati nelle tavole grafiche come lotto A, B, e C) che possono essere realizzati singolarmente o in forma congiunta in conformità e coerenza con le previsioni del P.G.T. e con gli indici, destinazioni d'uso e parametri di cui alle presenti norme con singoli titoli edificatori.
- 2.3 Il fabbisogno di aree per servizi a standard reperito all'interno dell'ambito, calcolato in funzione della SI massima insediabile e del relativo mix funzionale come dettagliatamente esposto al punto *B.3.1 superficie lorda (sl) e destinazione d'uso*, e *B.3.2* calcolo degli standard urbanistici dovuti della relazione tecnica, ammonta a una superficie complessiva pari a 10.513,99 mq. di cui mq 9.682,18 reperita in sito con una quota di standard da monetizzare a 60 €/mq di mq 831,81.
- 2.4 Eventuali ulteriori cessioni e/o monetizzazioni non comportanti variante al p.a. sono disciplinate nel successivo articolo 5.6.
- 2.5 Il piano, mediante gli elaborati grafici e le presenti norme tecniche di attuazione, stabilisce:
 - a) Destinazioni d'uso ammesse, articolazione del mix funzionale per la verifica delle aree a servizi e indici di utilizzazione edilizia nei limiti massimi;
 - b) Impostazioni planivolumetriche: tali impostazioni potranno, in sede di esecuzione, essere oggetto di eventuali modifiche, ai sensi dell'art. 14 della L.R. 12/2005;
 - c) Localizzazione e caratteristiche delle opere di urbanizzazione primaria: queste prescrizioni, finalizzate alla razionale ed economica utilizzazione del territorio, sono realizzate tramite progetti esecutivi da predisporre ed attuare anche per successivi stralci interni ai sub comparti. In tali progetti, fermi restando gli elementi di impostazione delle opere stesse, potranno essere apportate le modifiche/integrazioni necessarie per la migliore realizzazione e la corretta funzionalità delle opere stesse. Per tali opere è prescritto il permesso di costruire.



- d) il rispetto dei vincoli che insistono sul piano attuativo (fasce di rispetto del reticolo idrico, fasce di rispetto delle infrastrutture stradali e delle fasce di protezione per impianti tecnologici e infrastrutture a rete in genere, etc.) come definiti nelle tavole dei vincoli e del reticolo idrico del P.G.T. vigente e negli atti di servitù specifici.
- 2.6 Ai sensi dell'art. 14, comma 12, della L.R. n. 12/2005, non necessita di approvazione di preventiva variante la previsione, in fase di esecuzione, di modificazioni planivolumetriche, a condizione che queste non alterino le caratteristiche tipologiche di impostazione dello strumento attuativo stesso, non incidano sul dimensionamento globale degli insediamenti e non diminuiscano la dotazione di aree per servizi pubblici e di interesse pubblico o generale.
- 2.7 Il Piano attuativo ha durata decennale a far data dalla sottoscrizione della convenzione urbanistica dello stesso, fermo restando le eventuali proroghe di legge.

Art. 3. Elaborati costitutivi il piano attuativo

3.1 Costituiscono parte integrante del Piano attuativo i seguenti elaborati:

Allegati:

- B.1.1 - Relazione tecnica e Allegati;
- B.1.2 – Relazione geologica viabilità e Allegati;
- B.1.3 – Relazione invarianza idraulica per le nuove opere di urbanizzazione stradali e Allegati;
- B.1.4 – Relazione Generale Tecnico Specialistica per le nuove opere di urbanizzazione stradali;
- B.1.5 - Relazione geologica ADT4;
- B.1.6 - Richiesta Parere Snam e altri enti gestori;
- B.1.7 - Verifica clima acustico punti sensibili ai sensi dell'articolo 69.1, comma 2, lettera b) delle NTA
- B.1.8 - Relazione circa l'utilizzo Fonti Energetiche Rinnovabili ai sensi dell'articolo 69.1, comma 2, lettera c) delle NTA;
- B.1.9 - Relazione circa la pressione ambientale stimata e opere di mitigazione di cui all'articolo 69.2, punto 2, delle NTA;
- B.1.10 - Relazione di conformità con la rete ecologica comunale ai sensi dell'articolo 69.2, comma 9, delle NTA;
- B.1.11 - Relazione paesistica ai sensi della DGR 11045/2002 e Piano Paesistico di Contesto ai sensi dell'articolo 16, comma 2, lettera f) e comma 3 delle NTA e dell'articolo 69.2, comma 7 delle NTA;
- B.1.12 - Verifica preliminare invarianza idraulica ai sensi dell'articolo 69.2;
- B.1.13 - Verifica preliminare compatibilità con R.I.R.;
- B.1.14 - Dichiarazione di insussistenza dei vincoli agricoli ai sensi dell'art. 16, c.2 l.n) delle NTA del PGT
- B.1.15 - Dichiarazione e Scheda tecnica materiali drenanti
- B.2 - Tabella delle proprietà e delle procure;
- B.3 - Norme tecniche di attuazione;
- B.4.1 - Computo metrico estimativo rotatoria e lotto stradale A;
- B.4.2 - Computo metrico estimativo, opere interne – allargamenti e urbanizzazioni;
- B.4.3 – Computo metrico estimativo, opere esterne – nuovo vaso Gazzadiga;
- B.5 - Bozza di convenzione;
- B.6 – Piano particellare d'esproprio preliminare - opere fuori comparto lotto A;
- B.7 – Quadro economico oneri e scomputi.

Tavole urbanistiche:

- Tavola A 1– Estratto catastale con individuazione delle proprietà;
- Tavola A 2 – Planimetria generale di rilievo e inquadramento dell'area;
- Tavola A 3 - Estratti PGT ed indicazione dei vincoli;
- Tavola A 4 – Planimetria sistema della mobilità pubblica;

Arch. Enrico Salvalai

Via Panoramica, 27 - 25050 Zone (Bs)

Cell. +39.347 7172565

E-mail enrico.salvalai@gmail.com



- Tavola A 5 – Planimetria generale: planivolumetrico e cessione degli standard urbanistici;
- Tavola A 6 – Standard urbanistici in cessione;
- Tavola A.7 – Planimetria del regime dei suoli e della mobilità esterna (piano particellare espropriativo opere extra comparto A e B);
- Tavola A 8 – Planimetria mobilità esterna convenzionata - opere extra comparto A;
- Tavola A 9 – Documentazione fotografica di rilievo;
- Tavola A 10 – Tavola del verde e delle mitigazioni (con alberature).
- Tavola A11 - Planivolumetrico 3D con viabilità esterna (rotatoria e opere extra comparto A)

Tavole per opere di urbanizzazione dentro e fuori comparto:

- Tavola A 12 – Planimetria impianti urbanizzativi;
- Tavola A 13 – Dettagli esecutivi opere stradali interne;
- Tavola A 14 – Rotatoria e opere fuori comparto A - Planimetria d'insieme su foto aerea;
- Tavola A 15 – Rotatoria e opere fuori comparto A - Planimetria di progetto;
- Tavola A 16 – Rotatoria e opere fuori comparto A - Planimetria di sovrapposizione;
- Tavola A 17 – Rotatoria e opere fuori comparto A - Planimetria della segnaletica orizzontale e verticale;
- Tavola A 18 – Rotatoria e opere fuori comparto A - Planimetria delle verifiche geometriche e di ingombro dei mezzi pesanti;
- Tavola A 19 – Rotatoria e opere fuori comparto A – Piano particellare d'esproprio;
- Tavola A 20 – Rotatoria e opere fuori comparto A – Sezioni tipologiche;
- Tavola A 21 – Rotatoria e opere fuori comparto A – Sezioni tipo scatolari fossi
- Tavola A 22 – Rotatoria e opere fuori comparto A – Particolari costruttivi;
- Tavola A 23 – Rotatoria e opere fuori comparto A – Planimetria sottoservizi di progetto;
- Tavola A 24 – Rotatoria e opere fuori comparto A – Planimetria rete acque meteoriche;
- Tavola A 25 – Rotatoria e opere fuori comparto A – Planimetria rete illuminazione pubblica.

Art. 4. Norma di prevalenza, definizioni e rimandi

- 4.1 Per quanto non specificatamente disciplinato dalle presenti Norme Tecniche di Attuazione del Piano “ADT 4” si fa riferimento alle Norme Tecniche di Attuazione del P.G.T. vigente e del regolamento edilizio vigente.
- 4.2 Nelle aree identificate come ambiti di trasformazione valgono le specifiche disposizioni definite all’Art. 66 schede ambiti di trasformazione del PGT vigente alla data di approvazione del presente piano attuativo.

DISCIPLINA DELLE AREE EDIFICABILI

Art. 5. Destinazioni d'uso

- 5.1 Le destinazioni d'uso previste nel p.a. sono di seguito indicate. Per le definizioni si rinvia all’art. 15 “usi del territorio e degli edifici” delle NTA del PGT vigente alla data di approvazione del presente piano attuativo.

Destinazione d'uso principale ammessa in tutto il p.a.: 5.d) Produttiva – industriale/artigianale.

Sono comprese in tale destinazione tutte le attività rivolte alla produzione di beni e le relative lavorazioni intermedie, ancorché disgiunte e distinte, nonché le attività di demolizione e recupero. Inoltre, si considerano compresi nella suddetta destinazione gli uffici amministrativi della ditta ed i depositi funzionali alle predette attività, ancorché non situati in contiguità spaziale, purché vi siano escluse attività di vendita. Sono altresì comprese le attività di autotrasporto e gli spedizionieri nonché la logistica, quest’ultima anche integrata alle eventuali attività di trasformazione, trattamento e gestione del prodotto.

Arch. Enrico Salvalai

Via Panoramica, 27 - 25050 Zone (Bs)

Cell. +39.347 7172565

E-mail enrico.salvalai@gmail.com



Ai sensi dell'articolo 32 comma 4 delle NTA del PGT sono escluse le seguenti lavorazioni: fonderie di ghisa; - inceneritori; - concerie; - cartiere; - raffinerie di metalli; - impianti chimici o petrolchimici; - nuove acciaierie; - depositi/impianti di depurazione, trattamento rifiuti solidi e assimilabili agli urbani e dei liquami; - attività di deposito e cernita stracci; - attività di recupero di cui all'allegato 1/3, punto 3.2.3, lettera a), del DM 05/02/98; - attività di decappaggio dei metalli; - attività di burattatura; - centrali termoelettriche; - impianti e laboratori nucleari; - autodemolizioni.

L'insediamento delle attività di: fonderie di alluminio, attività di pressofusione di alluminio, stampaggio a caldo di ottone o sue leghe e logistica è ammissibile a seguito di presentazione da parte del proponente di uno studio specifico che ne attesti la sostenibilità ambientale nelle sue diverse forme con riferimento a quanto indicato nelle normative nazionali e regionali in materia, anche per analogia qualora sottosoglia.

Il soggetto attuatore dovrà trasmettere al Comune, prima del deposito del Permesso di Costruire degli immobili, lo studio di cui al paragrafo precedente, dettagliando i requisiti ambientali e la relativa sostenibilità del progetto, gli effetti territoriali indotti e le ricadute occupazionali previste.

Si precisa, per chiarezza, che le attività di autotrasporto e gli spedizionieri non rientrano nella definizione di logistica e dunque il relativo insediamento non richiederà la redazione dello studio di cui sopra.

Destinazioni accessorie o complementari:

- 1d) Residenza di Servizio;
- 3c) Ufficio complementare ad altra attività;
- 4b) Media distribuzione di vendita – Commerciale nel limite delle medie strutture di vendita anche organizzate in forma unitaria. Sono ammessi anche gli esercizi commerciali all'ingrosso (fino a 2500 mq);
- 4f) - Pubblico esercizio fino a 300 mq;
- 7) – Parcheggi privati;

Destinazioni non ammesse in tutto il P.A.:

- 1) Residenza;
- 2) Turistico;
- 3) Direzionale
- 6) Attività agricole.

La residenza di servizio (1d) custodia o dell'imprenditore, quale uso complementare, è ammessa nel limite massimo di 120 mq. di SI per alloggio (massimo un alloggio per ogni attività);

Gli uffici complementari ad altra attività nel limite del 20% della SL dell'attività stessa.

5.2 La superficie lorda (SI) complessiva prevista in realizzazione con il p.a. e convenzionata è di mq 31.270,80, per la quale si prevede lo scomputo totale degli oneri di urbanizzazione, è ripartita come segue:

- mq 30.070,8 (31.270,80-1.200) da destinare a industria/artigianato (5d);
- mq 1.200 da destinare a direzionale 3c) Ufficio complementare ad altra attività;

È sempre consentita, entro la SI massima e senza necessità di variante al presente P.A., la destinazione a industria/artigianato (5d) al posto delle altre funzioni sopra indicate a maggior carico urbanistico.

5.3 È consentito, entro la SI massima e senza necessità di variante al presente P.A., un ulteriore sviluppo del mix funzionale verso le funzioni accessorie o complementari. In tal caso la quota di aree a servizi non già garantita nel piano sarà ceduta o monetizzata per conguaglio rispetto alla funzione produttiva nell'ambito del permesso di costruire convenzionato.

Il valore di monetizzazione sarà stabilito dall'amministrazione comunale al momento della richiesta del titolo edilizio di riferimento.

Arch. Enrico Salvalai

Via Panoramica, 27 - 25050 Zone (Bs)

Cell. +39.347 7172565

E-mail enrico.salvalai@gmail.com

5.4 In caso di insediamento di medie strutture di vendita organizzate in forma unitaria, nel rispetto del limite di SI da destinare a commerciale (max 2.500 mq) la cessione in sito o la monetizzazione delle aree aggiuntive (per coprire la differenza del 80% della SI) avverrà nel permesso di costruire convenzionato.
Il valore di monetizzazione sarà stabilito dall'amministrazione comunale al momento della richiesta del titolo edilizio di riferimento.

5.5 Nei limiti sopra richiamati è consentito l'insediamento degli esercizi pubblici di cui all'art. 63 della LR 6/2010, con le seguenti denominazioni:

- ristorante, trattoria, osteria con cucina e simili: esercizi che somministrano pasti preparati in un'apposita cucina. Hanno un menù con una vasta varietà di piatti e sono dotati di servizio al tavolo;
- tavole calde, self-service, fast food e simili: esercizi che somministrano pasti preparati in un'apposita cucina, ma privi di servizio al tavolo;
- pizzerie e simili: esercizi della ristorazione, con servizio al tavolo, che preparano e somministrano la «pizza»;
- bar gastronomici e simili: esercizi che somministrano alimenti e bevande, compresi i prodotti di gastronomia preconfezionati o precotti usati a freddo. L'esercente deve assemblare, riscaldare e farcire questi prodotti ed effettuare tutte quelle operazioni che non equivalgono né alla produzione né alla cottura
- bar-caffè e simili: esercizi che somministrano bevande, comprese quelle alcoliche di qualsiasi gradazione, dolci e spuntini;
- bar pasticceria, bar gelateria, cremeria, creperia e simili: bar-caffè che somministrano prodotti di pasticceria, gelateria e dolci;
- wine bar, birrerie, pub, enoteche, caffetterie, sala da the e simili: esercizi che somministrano specifiche tipologie di bevande eventualmente accompagnate da spuntini, pasti e/o piccoli servizi di cucina;
- disco-bar, piano bar, american-bar, locali serali e simili: esercizi che somministrano alimenti e bevande e svolgono servizi di intrattenimento;
- discoteche, sale da ballo, locali notturni: esercizi che somministrano alimenti e bevande e svolgono prevalentemente attività di intrattenimento;
- impianti sportivi con somministrazione: esercizi che somministrano alimenti e bevande e svolgono prevalentemente attività di svago.

5.6. Nei casi di cui ai precedenti articoli 5.3 e 5.4 il calcolo della dotazione di servizi dovuta è effettuato sulla scorta dei parametri definiti all'articolo 18.1 delle NTA del PGT vigente al momento dell'approvazione dell'A.d.T. 4.

Art. 6. Parametri urbanistici – edilizi, altezze e distanze

6.1 I parametri urbanistici per gli interventi sono i seguenti:

- $I_t \text{ max} = 0,80 \text{ mq/mq}$
- $I_f \text{ convenzionato per monetizzazioni e standard di qualità} = 0,60 \text{ mq/mq}$
- I_f dei lotti sono definiti puntualmente nella tavola 5 e nella tabella riassuntiva dell'indice edificatorio dei singoli lotti sotto riportata
- $H \text{ max} = 15 \text{ m}$
- R_c tutti i lotti = 60%
- Indice di permeabilità fondiaria = 15%.

Secondo il regolamento edilizio vigente in caso di Piano Attuativo, le percentuali di superficie permeabile indicate dalle NTA devono essere rispettate a livello di superficie territoriale.

Le superfici permeabili minime, derogabili ai sensi dell'art. 66, comma 1bis, della LR 12/2005 e ss. mm. e ii., sono definite dall'art. 5 delle NTA. Le pavimentazioni con materiali di cui si certifica un grado di permeabilità superiore al 50% sono considerate permeabili nella misura afferente alla certificazione.

Tabella riassuntiva dell'indice edificatorio dei singoli lotti (soggetto a verifica topografica di dettaglio):

Arch. Enrico Salvalai

Via Panoramica, 27 - 25050 Zone (Bs)

Cell. +39.347 7172565

E-mail enrico.salvalai@gmail.com



n. lotto	sup. fondiaria mq indicativa *	if massimo (mq/mq)	if medio assegnato (mq/mq)	s.c. convenzionata (mq/mq)	s.l. con soppalchi (+20% sl)	s.l. convenzionata
					(mq/mq) 5d)	(mq/mq) 3c)
Lotto A	19.838,87	0,8	1	9.337,00	10.604,40	600
Lotto B	28.504,06	0,8	1	14.722,00	17.066,40	600
Lotto C	6.944,92	0,8		2000	2.400,00	0
Parziali	55.287,85			26.059,00	30.070,80	1200
S.l. totale convenzionata				26.059,00	31.270,80	1.200,00

* le dimensioni effettive dei singoli lotti vanno verificate in sito con rilievo topografico di dettaglio

6.2 La suddivisione in lotti edificabili all'interno del comparto, riportata negli allegati grafici, è indicativa e potrà essere variata con i titoli edilizi diretti.

6.3 Sono computabili per intero ai fini dell'edificabilità sia le aree stradali pubbliche interne al perimetro di piano che le aree di pertinenza dei lotti edificabili vincolate dal piano al rispetto e alla protezione delle strade e delle infrastrutture tecnologiche soggette ad arretramento delle edificazioni. Esse non potranno essere occupate da costruzioni ma potranno essere destinate a verde e a parcheggi.

6.4 Le distanze dai fabbricati sono normate nel seguente modo:

- La distanza minima tra le fronti delle costruzioni è di mt. 10,00;
- La distanza minima dai confini di proprietà è di mt. 5,00.

È ammessa la traslazione della capacità edificatoria e la costruzione sul confine previa convenzione fra i privati interessati, in caso di proprietà unica o nel caso in cui i lotti siano interessati dallo stesso intervento edilizio. L'utilizzo della capacità edificatoria e l'edificazione a confine sono ammessi anche con lotti che hanno destinazione ad attività economiche o che insistono nel piano attuativo produttivo contermini. In caso di proprietà unica è altresì ammessa la costruzione in continuità.

6.5 La distanza di edificazione dalle strade in coerenza con le norme del PGT è determinata nella misura dettata dagli articoli 26, 27 e 28 del DPR 16 dicembre 1992, n. 495 e s.m.i. e in particolare:

- Strade perimetrali esterne al P.A.
Distanza dalle S.S. 45 bis (strade di tipo C), per le quali le tavole del P.A. evidenziano le fasce di rispetto: 20 mt;
- Strade interne al P.A.
Distanza dalle strade a servizio delle aree edificabili (strade di tipo F) siano esse inserite nel P.A. o da inserire successivamente in funzione di una diversa suddivisione delle aree edificabili, per le quali le tavole del P.A. non evidenziano le fasce di rispetto: 10 mt.

6.6 In caso di incongruenza tra le dimensioni delle fasce di rispetto graficamente individuate sulla cartografia del P.A. e le misure dettate dalla presente norma, prevalgono queste ultime.

Art. 7. Caratteri architettonici, accessi e parcheggi pertinenziali

7.1 I caratteri architettonici delle costruzioni sono liberi. I complessi edilizi che debbano essere articolati con planivolumetrie e/o tipologie differenziate (es. capannoni e palazzine uffici) devono essere progettati tenendo conto di un'adeguata coerenza morfologica, in particolare per quanto riguarda il contenimento della gamma dei materiali e delle tecnologie costruttive adottate sui fronti strada. Particolare attenzione sarà posta agli allineamenti degli edifici, come elemento ordinatore dello spazio.

Arch. Enrico Salvalai

Via Panoramica, 27 - 25050 Zone (Bs)

Cell. +39.347 7172565

E-mail enrico.salvalai@gmail.com



- 7.2 L'accesso ai singoli lotti, in ragione delle particolari esigenze funzionali e/o di transito di mezzi pesanti, può avvenire tramite più passi carrai. Gli accessi ai lotti e i passi carrai sono individuati e autorizzati nell'ambito dei titoli edilizi previa verifica delle condizioni di sicurezza e nel rispetto delle relative disposizioni di legge. L'eventuale modifica dei sedimi destinati alla viabilità è ammessa ai sensi dell'art. 14 della l.r. 12/2005 e smi. Gli accessi ivi già autorizzati/esistenti sono fatti salvi, fermo restando la necessità di valutare accessi alternativi nell'ambito dei titoli abilitativi.
- 7.3 I parcheggi privati pertinenziali per le auto e per gli autoarticolati, nelle quantità di cui alle vigenti NTA del Piano delle Regole, dovranno essere espressamente indicati sui titoli abilitativi e dovranno essere costruiti con materiale permeabile tipo erbablock, ovvero con pavimentazione bituminosa drenante.
- 7.4 Per migliorare il microclima e contenere le isole di calore sono prescritte per le aree pavimentate dei lotti e per le coperture di edifici produttivi/magazzini finiture cool secondo le migliori tecnologie disponibili. Qualora possibile, gli edifici che ospitano uffici o direzionale (a più piani, con interpiano di 3 o 3,5 metri) sono realizzati con tetti verdi.

Art. 8. Agibilità e disciplina specifica

- 8.1 L'agibilità degli immobili è rilasciata solo in presenza di collaudo delle opere di urbanizzazione afferenti, come meglio dettagliato all'art. 8 della convenzione urbanistica.

Art. 9. Regime contributivo degli interventi edilizi

- 9.1 A scomputo della integrale e diretta realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria del P.A. da parte del soggetto attuatore, non sono dovuti, per gli interventi edilizi realizzabili nel P.A., gli oneri di urbanizzazione primaria di cui all'art. 16 del D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 (Testo Unico).
- 9.2 Si dà atto altresì dello scomputo degli oneri di urbanizzazione secondaria sancito nei titoli abilitativi rilasciati in forza delle previgenti convenzioni. Ulteriori interventi sui predetti immobili comporteranno, se dovuti, la corresponsione degli oneri secondari.
- 9.3 L'ulteriore sviluppo del mix funzionale verso le funzioni complementari e accessorie nel limite fissato di cui all'art. 5.3 delle presenti NTA è tenuto al pagamento, per conguaglio, anche degli oneri di urbanizzazione primaria.
- 9.4 Ai sensi di legge, sono dovuti gli oneri di urbanizzazione secondaria; il costo di costruzione e lo smaltimento rifiuti.

OPERE DI URBANIZZAZIONE E AREE A SERVIZI

Art. 10. Aree per servizi e opere di urbanizzazione primaria

- 10.1 Il piano attuativo individua i tracciati e le caratteristiche funzionali delle opere da eseguire con particolare riguardo ai pacchetti stradali e all'illuminazione pubblica che dovrà essere conforme alle disposizioni di cui alla L.R. 27 marzo 2000, n. 17.
- 10.2 Le aree verdi di mitigazione interne alla REC dovranno prevedere alberi delle specie autoctone indicate nell'allegato A di circonferenza 6-8 cm, provenienti da vivai certificati, privi di malattie e difetti, con chioma ben ramificata in relazione alle caratteristiche specifiche, allevati in contenitore o con zolla naturale integra, ben sviluppata e trattenuta dall'apparato radicale ben proporzionata alle dimensioni della pianta, esente da ferite, scortecciature, strozzature da legature e quant'altro possa alterarne lo sviluppo regolare e naturale, garanzia d'attecchimento pari a mesi 12 dall'impianto. Il sesto d'impianto utilizzato – fermo restando eventuali

Arch. Enrico Salvalai

Via Panoramica, 27 - 25050 Zone (Bs)

Cell. +39.347 7172565

E-mail enrico.salvalai@gmail.com



incompatibilità con le reti sottostanti, sarà di 4 m sulle file, 4 m tra le file. Si potranno comunque conservare piccole radure o spazi liberi. Per garantire lo sviluppo delle piante è da prevedere un'irrigazione automatica goccia-goccia costituita da tubo in polietilene con ala gocciolante automatica e la predisposizione di una rete di irrigazione per la gestione di alcune porzioni di prato da individuarsi in progetto. È inoltre da prevedere la realizzazione di impianto elettrico munito di apposita centralina programmabile che consentirà la gestione automatica dell'irrigazione. Le disposizioni del presente comma non si applicano alle aree destinate allo spazio di transito dei treni come identificate nel sub comparto C e D per la totalità delle superfici interessate.

10.3 La realizzazione delle opere è subordinata alla predisposizione di idonei progetti esecutivi, che possono essere realizzati anche per stralci successivi inseriti nei singoli sub comparti, nel rispetto del cronoprogramma di cui all'art. 8 della convenzione urbanistica e a condizione che venga sempre assicurata la necessaria urbanizzazione agli edifici insediati e che vengano previste le necessarie opere di sistemazione provvisoria finalizzate ad assicurare la sicurezza e il decoro del comparto.

10.4 Ferme restando le caratteristiche tipologiche di impostazione dello strumento attuativo, i progetti di cui al precedente punto, possono prevedere le modifiche e le integrazioni di dettaglio utili al conseguimento della migliore funzionalità ed economicità delle opere, anche in relazione alle diverse esigenze di accessibilità, servizi ed allacciamenti conseguenti alla suddivisione in lotti delle aree edificabili ed alla realizzazione degli insediamenti produttivi e dei servizi senza necessità di approvare variante al Piano Attuativo. Ai sensi dell'art. 14 comma 12 della l.r. 12/2005 e s.m.i., infatti, non necessita di approvazione di preventiva variante la previsione, in fase di esecuzione, di modificazioni planivolumetriche, a condizione che queste non alterino le caratteristiche tipologiche di impostazione dello strumento attuativo stesso, non incidano sul dimensionamento globale degli insediamenti e non diminuiscano la dotazione di aree per servizi pubblici e di interesse pubblico o generale.

SOSTENIBILITÀ E QUALITÀ DEGLI INTERVENTI

Art. 11. Coerenza ambientale

11.1 All'interno del p.a. la realizzazione delle nuove attività produttive e l'ampliamento di quelle esistenti deve essere accompagnata da opportune indicazioni relative alla pressione ambientale stimata, alla dotazione tecnologica ed ambientale prevista, agli elementi di rischio potenziale indotto, all'indicazione delle misure di mitigazione e compensazione dell'impatto previsto. In base alla pressione ambientale presunta è necessario prevedere, oltre ai sistemi d'abbattimento degli inquinanti, barriere verdi antiacustiche e verde di compensazione.

11.2 All'interno del p.a. non potranno venire svolte lavorazioni moleste né inquinanti. In particolare, sono espressamente vietati:

- fonderie di ghisa;
- inceneritori;
- concerie;
- cartiere;
- raffinerie di metalli;
- impianti chimici o petrolchimici;
- nuove acciaierie;
- depositi/impianti di depurazione, trattamento rifiuti solidi e assimilabili agli urbani e dei liquami;
- attività di deposito e cernita stracci;
- attività di recupero di cui all'allegato 1/3, punto 3.2.3, lettera a), del DM 05/02/98;
- attività di decappaggio dei metalli;
- attività di burattatura;
- centrali termoelettriche;

Arch. Enrico Salvalai

Via Panoramica, 27 - 25050 Zone (Bs)

Cell. +39.347 7172565

E-mail enrico.salvalai@gmail.com

- impianti e laboratori nucleari;
- autodemolizioni.
- fonderie di alluminio;
- attività di pressofusione di alluminio;
- stampaggio a caldo di ottone o sue leghe;

11.3 Rispetto ai temi del rendimento energetico, delle emissioni inquinanti e della valorizzazione delle risorse naturali, tutte le edificazioni realizzate in attuazione del Piano Attuativo, dovranno rispondere ai requisiti prestazionali previsti dalle specifiche normative di settore vigenti al momento del rilascio dei titoli abilitativi.

Art. 12. Verde pubblico, privato e alberature

12.1 In linea con le prescrizioni del PGT vigente la pianificazione attuativa in relazione alle principali componenti dei comparti produttivi (sistema viario, spazi verdi, edificazioni, recinti, spazi liberi all'interno del lotto, infrastrutture tecniche), deve prevedere le seguenti mitigazioni ambientali:

- disegno di qualità dello spazio aperto, con la gerarchizzazione delle differenti funzioni (strade principali, strade di distribuzione, parcheggi) come elemento ordinatore dello spazio;
- presenza di filari arborei e siepi arboreo-arbustive lungo strade e percorsi pedonali;
- presenza di elementi di mitigazione, mascheramento o apertura nei principali "punti", sulla rotonda, ed "elementi lineari" da cui l'area viene percepita lungo le vie pubbliche.

12.2 Tali interventi mitigativi sono individuati nella tavola del verde di progetto (Tav. n.10) principalmente all'interno dei lotti privati e sulla pubblica via in riferimento sia alle necessità di schermatura delle parti più impattanti sia in funzione della ricostruzione o del potenziamento di sistemi ed elementi verdi di connotazione del sistema paesaggistico di riferimento. Inoltre, il perimetro dei lotti posti a confine con zone agricole o abitative dovrà essere piantumato per una profondità di metri 5,00 al fine di realizzare una fascia boscata con funzione di filtro e mascheramento visuale – percettivo.

Art. 13. Invarianza idraulica

13.1 Per l'invarianza idraulica si rimanda al Regolamento Regione Lombardia 23/11/2017, N. 7 "Regolamento recante criteri e metodi per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica ed idrologica ai sensi dell'articolo 58 bis della L.R. 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio) pubblicato sul B.U. R. Lombardia Suppl. Ord. 27/11/2017 e smi.

13.2 Lo smaltimento delle acque di scarico (di lavaggio-sgrondo delle zone di lavorazione, acque reflue da servizi igienici e liquidi speciali) e meteoriche, dovrà avvenire con le seguenti modalità fatte salve tutte le disposizioni di legge: Le acque meteoriche dovranno essere intese quali acque piovane provenienti dai tetti degli eventuali fabbricati e di zone in cui non possono venire a contatto con i materiali presenti nell'area. Il loro smaltimento avverrà mediante smaltimento a suolo e recupero per fini irrigui interni; è obbligatorio realizzare un sifone per evitare il proliferare delle zanzare.

Art. 14. Aree di interesse archeologico

14.1 Poiché il piano comprende aree a potenzialità archeologica, parere prot. 9132 del 23/3/2023, si recepisce quanto indicato nelle NTA del Piano delle Regole del PGT vigente in merito alle aree di interesse archeologico: *Il progetto di qualsiasi intervento di trasformazione delle aree di valenza storico- archeologica dovrà essere preventivamente comunicato alla competente Soprintendenza per i Beni archeologici della Regione Lombardia ai fini della eventuale esecuzione di saggi di scavo e dell'esercizio dei poteri di tutela.*

Arch. Enrico Salvalai

Via Panoramica, 27 - 25050 Zone (Bs)
Cell. +39.347 7172565
E-mail enrico.salvalai@gmail.com



Il tecnico:



Arch. Enrico Salvalai

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del
D.Lgs 82/2005 s.m.i. e norme collegate

Arch. Enrico Salvalai

Via Panoramica, 27 - 25050 Zone (Bs)
Cell. +39.347 7172565
E-mail enrico.salvalai@gmail.com



ALLEGATO A

Elenchi specie arboree distinte per sviluppo a maturità:

1. Alberi di terza grandezza con massimo sviluppo a maturità inferiore a 10 metri di altezza, esempi:
 - *Malus sylvestris* Miller Melo selvatico;
 - *Pyrus pyraeaster* Borkh. Pero selvatico;
 - *Salix fragilis* L. Salice fragile;
 - *Salix triandra* L. Salice da ceste;
 - *Sorbus torminalis* (L.) Crantz Ciavardello;
 - *Fraxinus ornus* L. Orniello;
 - *Prunus cerasifera* Ehrh. Mirabolano; etc.

2. Alberi di seconda grandezza con massimo sviluppo a maturità fra 10 e 20 metri di altezza, esempi:
 - *Acer campestre* L. Acero campestre;
 - *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. Ontano nero;
 - *Carpinus betulus* L. Carpino bianco;
 - *Fraxinus oxycarpa* Bieb. Frassino meridionale;
 - *Prunus avium* L. Ciliegio selvatico;
 - *Salix alba* L. Salice bianco;
 - *Taxus baccata* L. Tasso;
 - *Alnus cordata* (Lois.) Desf. Ontano napoletano;
 - *Ficus carica* L. Fico;
 - *Ostrya carpinifolia* Scop. Carpino nero;
 - *Morus alba* L. Gelso;
 - *Morus nigra* L. Moro; etc.