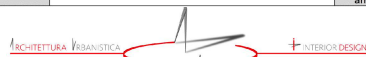


MAITRE D'OUVRAGE



STUDIO DI ARCHITETTURA COLOMBO
di Francesca Maria Colombo, Fabio Zaghen e Associati
24040 - Calvenzano (BG) - Via Vallate n. 13
c.f. - p.i. 03267210163
tel/fax 0363 86454 - posta elettronica: sgponc@tin.it

progettazioni
e
architettonica
civile
industriale
urbanistica
arredo



piazza a. locatelli, 20 CARAVAGGIO (BG)
tel. e fax +39 0363 51584 www.studioiolivi.com e-mail: info@studioiolivi.com



STUDIO DI ARCHITETTURA
ARCH. GIOVANNI GALIMBERTI
PIAZZA INSURREZIONE, 5 - TREVIGLIO (BG) - TEL 0363 301789

MAITRE D'OEUVRE

BATI > CALVENZANO

Via Giulio Natta 10/12

27010 Vellezzo Bellini

Tél. : 03 87 23 12 39

Fax : 03 87 24 26 97

Nom de la plate-forme / Name of platform

CVZ - CALVENZANO

CVZ - CALVENZANO (VIA MILANO, SNC - 20040 CALVENZANO (BG))

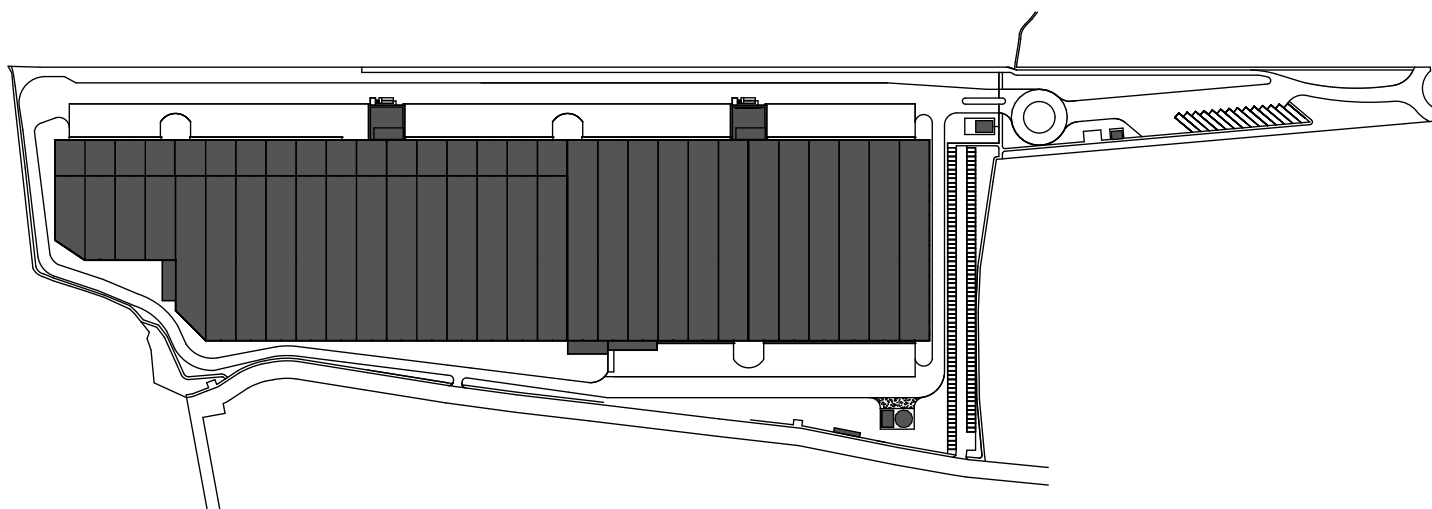
Tranche / Phase

PR.U

Contenu de la tranche / Content of the phase

ATTUAZIONE URBANISTICA
PIANO DI LOTTIZZAZIONE DI VIA MILANO
IN VARIANTE ALL'AMBITO ATP02

Plan de situation synthétique / Synthetic drawing location



Type de phase / Type of project phase

GAC

Indice / Index

0

Date de / of révision

Nom du plan / Drawing name

RELAZIONE ILLUSTRATIVA E QUADRO ECONOMICO

Créé le / Created on : 12.07.2021

Dessiné par / Drawn by : VG

Echelle / Scale :

—

Approuvé par / Approved by : C.L.

Ce document est strictement confidentiel et ne peut être communiqué, copié ou reproduit sans l'accord écrit de NG Concept

This document is strictly confidential and may not be disclosed, copied or reproduced without the written consent of NG Concept

Fichier / File : VIA MILANO 3_2021

REL. F1



Calvenzano lì, 19 Novembre 2021

Ill.mo Responsabile del Servizio
Edilizia Privata ed Urbanistica
del Comune di Calvenzano (BG)

Oggetto: RELAZIONE TECNICA

AMBITO DI TRASFORMAZIONE PRODUTTIVA DENOMINATO "ATP02" IN
VARIANTE AL PGT

1. PROPRIETÀ – RICHIEDENTI – IDENTIFICATIVI CATASTALI

1.1. RICHIEDENTE/PROCURATORE:

- Società BATI CALVENZANO S.r.l., con sede legale in Via Giulio Natta n, 10/12, 27010 - VELEZZO BELLINI (PV), Codice Fiscale e P. IVA 02794320180, nella persona del Procuratore Speciale Lagesse Carl André, nato a Alfortville (Francia) il 28 novembre 1975, domiciliato a Mosca, Lenisky Prospekt, Appt. 127 83 (Russia), ha manifestato la volontà di ottenere l'approvazione del Piano Attuativo AT02 denominato "Via Milano" in variante al PGT;

In qualità di Promissario Acquirente e Procuratore ai fini dell'Attuazione del Piano Attuativo ATP02; con procura ai sensi dell'art. 1392 c.c., la Società BATI CALVENZANO S.r.l., ha ottenuto l'incarico da parte dei proprietari delle aree interessate per la sottoscrizione, la presentazione e la ricezione/notifica delle domande, dichiarazioni, denunce, segnalazioni, comunicazioni, incarichi professionali e relativi elaborati tecnici in materia edilizia.

1.2. PROPRIETARI e MAPPALI:

- FERRI GIORDANO GIOVANNI, nato a Treviglio il giorno 27 settembre 1949 e residente a Treviglio (Bg), in via Pagazzano n° 41.
c.f. FRR GDN 49P21 L400E;
proprietario del terreno per 1/1 dei mappali n° 601 e n° 924
- BOSCO ALESSANDRO, nato a Treviglio (Bg) il giorno 22 gennaio 1975 e residente a Calvenzano (BG), in via Misano n° 3.
c.f. BSC LSN 75A22 L400G
proprietario per 1/1 del mappale n° 599;

- BAFFI AGOSTINA, nata a Calvenzano (Bg) il giorno 20 settembre 1927 e residente a Calvenzano (Bg) in via Treviglio n° 18.
c.f. BFF GNT 27P60 B442O;
proprietario dell'immobile per 7/9 del mappale n° 2067
proprietario dell'immobile per 7/9 del mappale n° 2122

- REDUZZI FRANCA, nata a Calvenzano (Bg) il giorno 20 aprile 1952 e residente a Casirate d'Adda (Bg) in via Cimitero n° 7.
c.f. RDZ FNC 52D60 B442F;
proprietario dell'immobile per 1/9 del mappale n° 2067
proprietario dell'immobile per 1/9 del mappale n° 2122

- REDUZZI PIERLUIGI, nato a Calvenzano (Bg) il giorno 24 gennaio 1963 e residente a Calvenzano (Bg) in via Treviglio n° 18.
c.f. RDZ PLG 63A24 B442E;
proprietario dell'immobile per 1/9 del mappale n° 2067
proprietario dell'immobile per 1/9 del mappale n° 2122

- FERRARI ANNA ROSA, nata a Vailate (Cr) il giorno 24 novembre 1955 e residente a Crema (Cr) piazza Garibaldi n° 27.
c.f. FRR NRS 55S64 L539O;
proprietaria per 1/2 dei mappali n° 598- 2065 – 2066 -2111 – 2113 – 2114

- FERRARI MARIA VITTORIA, nata a Vailate (Cr) il giorno 07 agosto 1958 e residente a Rivolta d'Adda (Cr) in via Porta Rocca n° 35.
c.f. FRR MVT 58T47 L539B;
proprietaria per 1/2 dei mappali n° 598- 2065 – 2066 -2111 – 2113 – 2114

- COLOMBO VIRGINIA MARIA, nato a Treviglio (Bg) il giorno 25 maggio 1965 e residente a Calvenzano (Bg) in via Rossini n. 4.
c.f. CLM VGN 65E65L400W B442A;
proprietario dell'immobile per 3/72 del mappale n° 2107

- COLOMBO ANGELA LUCIA, nata a Calvenzano (Bg) il giorno 10 ottobre 1933 e residente a Pontirolo Nuovo (Bg) in via dei Merini n. 1.
c.f. CLM NLL 33R50 B442B;
proprietario dell'immobile per 3/24 del mappale n° 2107

- COLOMBO MARIO PIETRO, nato a Calvenzano (Bg) il giorno 22 febbraio 1944 e residente a Calvenzano (Bg) in via dei Vailate n. 13.
c.f. CLM MPT 44B22 B442D;
proprietario dell'immobile per 3/24 del mappale n° 2107

- COLOMBO LUCIO MARIA, nato a Calvenzano (Bg) il giorno 01 gennaio 1956 e residente ad Arzago d'Adda (Bg) in via dei Ceredelli n. 1.
c.f. CLM LMR 56A01 B442P;
proprietario dell'immobile per 5/24 del mappale n° 2107
proprietario dell'immobile per 1/3 del mappale n° 683
proprietario dell'immobile per 1/3 del mappale n° 2109

- COLOMBO GIAN LUIGI, nato a Calvenzano (Bg) il giorno 01 settembre 1960 e residente a Calvenzano (Bg) in via Vailate n. 9.
c.f. CLM GLG 60P01 B442J;
proprietario dell'immobile per 5/24 del mappale n° 2107
proprietario dell'immobile per 1/3 del mappale n° 683
proprietario dell'immobile per 1/3 del mappale n° 2109

- COLOMBO MARIA BAMBINA, nata a Treviglio (Bg) il giorno 01 marzo 1965 e residente a Calvenzano (Bg) in via Vailate n. 7.
c.f. CLM MBM 65C41 L400E;
proprietario dell'immobile per 5/24 del mappale n° 2107
proprietario dell'immobile per 1/3 del mappale n° 683
proprietario dell'immobile per 1/3 del mappale n° 2109

- COLOMBO LUIGI BENEDETTO, nato a Treviglio (BG) il giorno 15 gennaio 1969 e residente a Treviglio (BG) in via Sante Capitanio e Gerosa n. 15,
c.f. CLM LBN 69A15 L400O;
proprietario dell'immobile per 1/2 del mappale n° 687
proprietario dell'immobile per 3/72 del mappale n° 2107

- COLOMBO ANGELO FRANCESCO, nato a Treviglio (BG) il giorno 17 aprile 1973 e residente a Calvenzano (BG) in via dei Vailate n. 11,
c.f. CLM LBN 69A15 L400O;

proprietario dell'immobile per 1/2 del mappale n° 687
proprietario dell'immobile per 3/72 del mappale n° 2107
proprietario dell'immobile per del mappale n° 2460
proprietario dell'immobile per del mappale n° 624

- COOPERATIVA AGRICOLA DI CALVENZANO Soc. Coop., con sede a Calvenzano (Bg), in via G. Paglia n° 7.

c.f. 00243680162;

proprietaria del terreno per 1/1 del mappale n° 681

proprietaria del terreno per 1/1 del mappale n° 2124

- ROHR IRMA, nata a Thiene (Vi) il giorno 21 febbraio 1940 e residente a Gallarate (Va) in via La Marmora n° 12.

c.f. RHR RMI 40B61 L157K;

proprietario per 1/3 del mappale n° 682

proprietario per 1/3 del mappale n° 684

proprietario per 1/3 del mappale n° 2158

- GIROLETTI LUCIA OLGA, nato a Camposanpiero (Pd) il giorno 04 settembre 1972 e residente a Gallarate (Va) in via La Marmora n° 12.

c.f. GRL LLG 72P44 B563P;

proprietario per 1/3 del mappale n° 682

proprietario per 1/3 del mappale n° 684

proprietario per 1/3 del mappale n° 2158

- GIROLETTI ALBERTO, nato a Camposanpiero (Pd) il giorno 07 gennaio 1974 e residente a Gallarate (Va) in via San Rocco n° 38.

c.f. GRL LRT 74A07 B563K;

proprietario per 1/3 del mappale n° 682

proprietario per 1/3 del mappale n° 684

proprietario per 1/3 del mappale n° 2158

- BOSCO MARTINO, nato a Calvenzano il giorno 12 settembre 1943 e residente a Calvenzano in via Misano, 3.

c.f. BSCMTN43P12B442Y;

proprietario del mappale n° 2459 (rotatoria)

proprietario del mappale n° 927 (rotatoria)

DITTA PASTIFICIO CAMPIONI & C. S.N.C., con sede a Cassano d'Adda (MI) in via Stazione n° 14.

c.f. IT00024050155

proprietario del terreno per 1/1 dei mappali n° 688 - 689 - 690 - 691 - 692 - 693 - 694 - 698 - 2714

2. SITUAZIONE URBANISTICA

2.1. IL Piano di Governo del territorio del Comune di Calvenzano è stato approvato con delibera del Consiglio Comunale con proprio atto n° 43 del 18.12.2011.

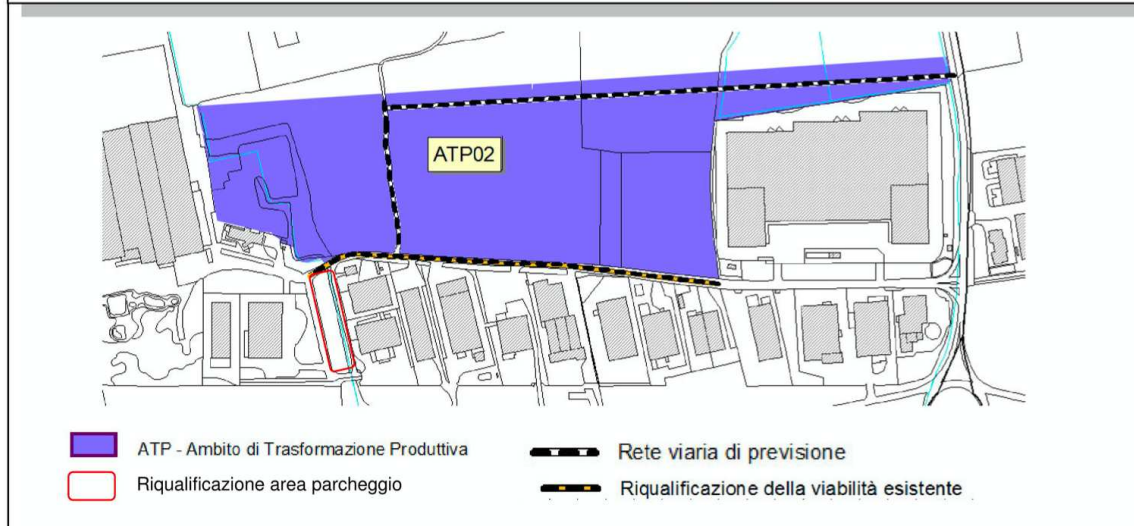
Il Documento di Piano identifica le specifiche schede degli ambiti di trasformazione specificando che cui quella di riferimento è denominata "AMBITO DI TRASFORMAZIONE PRODUTTIVA - ATP02" di seguito riportata.

Trattasi di terreni edificabili costituenti un'area assoggettata a Piano Attuativo di Lottizzazione, a destinazione produttiva, identificata dal PGT vigente da specifica scheda d'ambito "ATP02", localizzata a sud del comune di Calvenzano, con accesso dalla via Milano e dalla via Vailate, esterna al centro abitato.

L'elenco dei mappali oggetto di Piano attuativo è evidenziato nell'allegato estratto mappa (in scheda d'ambito) dove viene identificato il perimetro del Piano di Lottizzazione.

AMBITO DI TRASFORMAZIONE PRODUTTIVA – ATP02

L'ambito si colloca nella parte meridionale del territorio comunale, interessando una superficie pari a 112.725 mq. L'attuale accesso all'area avviene tramite via Milano e via Vailate. L'ambito è situato all'esterno del perimetro del centro abitato.



MAPPALI

Foglio n: 908; 909; Mappali: 691 parte - 692 - 698 - 694 parte - 693 - 690 - 689 - 688 - 687 parte
684 parte - 683 parte - 682 parte - 681 parte - 2124 - 2158 - 2109 - 2107 - 2111
2113 - 2114 - 2065 - 2066 - 2067 - 2122 - 598 parte - 599 parte - 601 parte 924 parte



AMBITO DI TRASFORMAZIONE PRODUTTIVA ATP02		
DdP	TEMATICA	CLASSIFICAZIONE SUPERFICIE AMBITO
QUADRO CONOSCITIVO	GEOLOGIA	
	Idrografia	Roggia Maggiore, Ramo Prati (da ripristinare) e Ramo Mazzoletti della Roggia Maggiore, Roggia detta dei Gaggini (reticolo idrico minore) e relative fasce di rispetto di 10 m
	Pericolosità sismica locale	Z2 - Zone con depositi granulari fini saturi Z4a - Zona di fondovalle e di pianura con presenza di depositi alluvionali e/o fluvioglaciali granulari e/o coesivi
	Fattibilità geologica	Classe 2 – Fattibilità con modeste limitazioni, sottoclasse 2a (problematiche di tipo geotecnico) Classe 3 - Fattibilità con consistenti limitazioni, sottoclasse 3c (problematiche di tipo idrogeologico)
	PAESAGGIO E AMBIENTE	
	Rete ecologica provinciale	L'area non rappresenta un elemento della rete ecologica
	Paesaggio naturale agricolo e storico culturale	Presenza di corsi d'acqua e di un filare Adiacente ad aree agricole
	Vincoli	Reticolo idrico minore e relative fasce di rispetto di 10 m Presenza di un elettrodotto In prossimità di una zona di rispetto attorno ai pozzi ad uso idropotabile - Pozzo via Milano (criterio idrogeologico, zona di 10 metri per acquifero protetto)
	Sensibilità Paesistica	Classe media, molto bassa Corridoio ecologico lungo la roggia
	ANALISI URBANA	
	P.R.G. vigente	Piano Attuativo: zona D1 (Insediamenti produttivi di espansione), rete viaria di progetto
	Attuazione del P.R.G.	Piano Attuativo non attuato Rete viaria non realizzata
	Zonizzazione acustica	Classe V – Aree prevalentemente industriali In minima parte Classe IV – Aree ad intensa attività umana In parte entro le fasce A e B, relative alle strade esistenti
	Uso del suolo	Aree prevalentemente agricole, aree produttive
	Classificazione del territorio	Tessuto urbano marginale, tessuto produttivo consolidato
SCENARIO DI RIFERIMENTO	PROGETTO DI PIANO	
	Il sistema ambientale e il piano paesistico comunale	Sensibilità paesistica media, molto bassa Presenza di un corso d'acqua e di un filare
	Il sistema dei servizi	Rete viaria da realizzare nella zona settentrionale dell'ambito
	Azioni di piano	Ambito di trasformazione produttiva
	COMPATIBILITA' CON IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE	
	Compatibilità con il sistema ambientale del PTCP (Tav.E2.2)	Aree con fenomeni urbanizzativi in atto o previste o prevalentemente inedificate, di immediato rapporto con i contesti urbani (art. 62) Contesti a vocazione agricola caratterizzati dalla presenza del reticolo irriguo, dalla frequenza di presenze arboree e dalla presenza di elementi e strutture edilizie di preminente significato storico culturale (art.60) In minima parte Aree urbanizzate.
	Compatibilità con il quadro strutturale del PTCP (Tav.E4)	Aree di primo riferimento per la pianificazione locale (art. 93) Aree finalizzate precipuamente all'attività agricola (art.92) In minima parte Ambiti definiti dalla pianificazione locale vigente (sono comprese anche le aree per urbanizzazioni primarie e secondarie)

DESTINAZIONI URBANISTICHE

Sono ammesse le funzioni produttive, terziarie, direzionali e commerciali.

PARAMETRI URBANISTICI

Gli indici di edificabilità sono i seguenti:

- | | |
|-----------------------------|------------|
| • St | 112.725 mq |
| • H max: | 10,00 ml |
| • Qt | 50% |
| • Standard produttivo | 10% slp |
| • Standard terz/direz/comm. | 100% slp |

Nell'ambito la definizione dell' Uf dovrà essere pari al Qt. Il permesso di costruire potrà avere un Uf maggiore di quella convenzionata a condizione che vengano monetizzati gli standards e pagati gli oneri di urbanizzazione.

INDIRIZZI PROGETTUALI

URBANIZZAZIONE SECONDARIA

Nelle opere di urbanizzazione devono essere previste:

- La realizzazione della strada interna all'ambito;
- La riqualificazione di via Milano lungo il perimetro dell'ambito mediante l'asfaltatura, la realizzazione del marciapiede, dell'illuminazione pubblica e delle reti tecnologiche;
- La riqualificazione dell'area posta a sud-ovest dell'ambito mediante la sistemazione del parcheggio esistente e la realizzazione di un area a verde pubblico.

VINCOLI ED ELEMENTI DA TUTELARE

La progettazione dell'ambito dovrà tener conto della presenza della Roggia Maggiore, del Ramo Prati (da ripristinare) e del Ramo Mazzoletti della Roggia Maggiore, e della Roggia detta dei Gaggini.

Si dovrà inoltre porre attenzione alla presenza di un elettrodotto e di un filare.

Si dovrà infine tener conto del ruolo di corridoio ecologico riconosciuto alla Roggia che scorre in parte in prossimità dell'ambito.

PRESCRIZIONI ASL DI BERGAMO

Si richiede di effettuare le opportune verifiche ai sensi della legislazione vigente in materia (L. n°36 del 22.02.2001 e DPCM 08.07.03) adottando, se del caso, le iniziative necessarie alla prevenzione delle radiazioni non ionizzanti emesse dagli elettrodotti.

2.2. Si precisa che in data 14 Maggio 2021, con delibera di Consiglio Comunale N.24, è stata approvata la rettifica di errori materiali ai sensi dell'art. 13, comma 14 bis della L.R. 12/2005 e s.m.i. con rettifica dei documenti di PGT, al fine di riallineare le sovrapposizioni cartografiche e la relativa superficie d'ambito.

2.3. si riporta inoltre estratto N.T.A. del Piano delle Regole (PdR01) allegato al P.G.T. relativo agli articoli generali che possono riguardare l'ambito in progetto.

da Titolo II – Normativa Generale

Art.2 comma 4 - Strade private: 4) Le strade private a servizio degli insediamenti produttivi e commerciali devono avere larghezza minima di mt. 4.00 nel caso di un unico senso di marcia, e di mt. 7.00 nel caso di doppio senso di marcia, raggio di curvatura, misurato nella mezzeria della carreggiata, non inferiore a mt. 10.00 e, se cieche, devono terminare in uno spazio di manovra tale da consentire l'agevole inversione di marcia degli autoveicoli e veicoli da trasporto.

Art.2 comma 17 - Strade private: 1. Sono considerati volumi tecnici gli spazi strettamente necessari all'alloggiamento degli impianti tecnologici o parti di essi, quali ad esempio: extracorsa di ascensori o montacarichi, centrali termiche, impianti di refrigerazione e condizionamento, centraline per ricezione e/o trasmissione;
2. Nei nuovi edifici è vietata la costruzione di volumi tecnici emergenti dalle coperture o esterni alla sagoma dell'edificio, fatta eccezione per gli extracorsa di ascensori e per impianti tecnologici negli edifici produttivi.

da Titolo III – Parametri e indici urbanistici

Sc. -Superficie coperta: è la superficie determinata dalla proiezione al suolo (piano orizzontale ideale) di tutte le parti edificate fuori terra delimitate dalle superfici esterne delle murature perimetrali, compresi i corpi aggettanti chiusi e quelli aperti (questi ultimi se sporgenti oltre m 1,50 e per la parte eccedente a tale limite), dei bow-window, dei portici e dei loggiati, anche se completamente aperti.

Sp -Superficie permeabile: Superficie scoperta e drenante libera da qualsivoglia costruzione sottostante non sottoposta ad alcuna opera edilizia e/o intervento che possa modificarne le caratteristiche naturali di permeabilità e di filtrazione. Ai sensi del Regolamento Locale d'Igiene la superficie fondiaria del lotto su cui insiste il fabbricato di nuova realizzazione dovrà avere una superficie scoperta e drenante, adeguatamente sistemata a verde e non inferiore a:
30% nelle zone residenziali
15% nelle zone produttive, commerciali e terziarie
(...) Per i piani attuativi il computo della superficie scoperta e drenante, deve essere calcolato con riferimento all'intera area interessata. (...)

Slp – superficie lorda di pavimento: è la somma delle superfici di tutti i piani (ivi compresi eventuali interpiani a soppalco, scale interne alle unità immobiliari, gradoni), misurate al lordo delle murature verticali esterne ed interne compresi entro il profilo esterno delle pareti fuori terra, salvo le aggiunte o esclusioni di cui alle successive precisazioni;
Dal computo sono esclusi:

- a) le superfici esterne orizzontali od inclinate di copertura (terrazze, falde, ecc.);
- b) Le logge e i portici, i balconi ed i terrazzi aperti, ancorché collegati verticalmente tra loro.
- c) - per gli edifici a carattere residenziale, direzionale e commerciale, di nuova costruzione: i

sottotetti, i solai e le soffitte la cui altezza interna media (ponderale), senza considerare eventuali strutture intermedie e partizioni, non sia superiore a mt. 1,50.
- per gli edifici a carattere residenziale, direzionale e commerciale, esistenti alla data di adozione del

P.G.T., i sottotetti, i solai e le soffitte la cui altezza interna media (ponderale), senza considerare eventuali strutture intermedie e partizioni, non sia superiore a mt. 2,40.

d) le superfici porticate impraticabili o cedute ad uso pubblico o gravate da servitù perpetua di uso pubblico.

e) le superfici relative a spazi accessori e di servizio [così come definiti per analogia dall'art. 3.4.3. comma 1^a lett. b) e c) Titolo III° del Regolamento Locale d'Igiene o dal D.M. 10.5.1977 quali "S.n.r."] purché di altezza interna non superiore a m 2,40, e non emergenti, oltre la quota di mt. 0,60 misurata all'intradosso del solaio di copertura e riferita al piano di spiccato inteso come piano naturale di campagna conseguente a modifiche eseguite in base a regolare autorizzazione e qualora ricompresi all'interno dell'ingombro dell'edificio. Nell'ipotesi di ribassamenti artificiali perimetrali all'edificio ed eccedenti lo stretto necessario per consentire gli accessi, la quota zero per l'esclusione dei seminterrati dal conteggio della SIp andrà riferita alla quota del ribassamento;

f) I volumi tecnici strettamente necessari a contenere e a consentire l'accesso alle parti degli impianti tecnici (idrico, termico, di elevazione, televisivo, di parafulmine, ventilazione, e simili), sia interne che esterne al corpo principale e qualora unitariamente partecipi delle caratteristiche architettoniche dell'edificio, compresi quelli definiti in tal senso a termini della L.R. 12/2005;

g) Spazi con destinazione a autorimessa di edifici esistenti alla data di adozione del presente P.G.T. realizzati all'interno delle costruzioni principali, o in costruzioni indipendenti (in tal caso con altezza massima interna di 2,40 m) anche esterni al lotto dell'edificio principale, collocati al piano terreno e destinati a pertinenza delle singole unità immobiliari, costituita con atto registrato e trascritto nei RR.II.;

g1) Le superfici adibite al ricovero di autoveicoli, con altezza netta interna inferiore o uguale a mt. 2,40 entro i limiti minimi di superficie previsti per legge ovvero entro i limiti di dotazione standard privato previsti dallo strumento urbanistico;

g2) Le superfici adibite al ricovero di autoveicoli, oltre i limiti minimi di superficie previsti per legge ovvero oltre i limiti minimi di dotazione standard privato previsti dallo strumento urbanistico, compresi corselli e spazi di manovra, se interrati nei termini di cui al precedente punto e);

I vano scala che serve più unità immobiliari contenuto nell'involucro del fabbricato principale.

h) Non sono esclusi i corpi scala, anche a sbalzo, esterni al fabbricato.

i) Vani ascensore

j) Gli elementi architettonici e decorativi esterni quali rivestimenti, cappotti, colonne, pilastri, frontoni, coronamenti, edicole e simili, sistemi di isolamento termo – acustico, colonne, pilastri, frontoni, coronamenti, edicole e simili. Viene in ogni caso richiamata la L.R. 20.04.1995, n. 26.

k) Le scale di sicurezza interne ed esterne di qualunque altezza quando imposte da norme di sicurezza o prevenzione incendi

l) I soppalchi con superficie inferiore al 10% della S.I.p. dell'unità immobiliare o comunque con superficie inferiore a 50 mq. per unità immobiliare. Sono computate nella S.I.p. le superfici dei soppalchi che presentano altezze medie utili superiori a 2,40 mt.;

m) Le superfici relative ad impianti od attrezzature tecnologiche pubbliche o di interesse generale cedute od asservite alle rispettive società di gestione (gas, luce, telefono, ecc.).

n) Le superfici relative a servizi pubblici costituenti standard urbanistico ai sensi dell'art. 3 del D.M. 1444/68;

o) Le strutture installate (stand, tendoni, coperture tensostatiche o presso statiche, ecc.) per la copertura di campi da gioco, di vasche natatorie e per tuffi ed in generale degli spazi espositivi, dei locali di servizio, di ospitalità e riunione per manifestazioni e iniziative di ogni genere in campo

culturale, commerciale, di pubblico spettacolo, aventi comunque carattere temporaneo, stagionale e comunque provvisorio.

p) Negli interventi di manutenzione o ristrutturazione su edifici esistenti, gli aumenti di spessore dei componenti di involucro conseguenti al miglioramento della loro resistenza termica o alla formazione di pareti ventilate, così come definiti dalla L.R. 26/1995, dalla L.R. 33/2007 e in conformità ai principi fondamentali fissati dalla Direttiva 2002/91/CE e dal D. Lgs. 19.08.2005, n. 192, così come modificato con D. Lgs. 29.12.2006 n. 31, in attuazione degli articoli 9 e 25 della L.R. 02.12.2006 n. 24, ALLA Determinazione Dirigenziale n. 9527 del 30.08.2007, D.gr. 31.10.2007 n. 8/5773 e s.m.i., sono considerati volumi tecnici e quindi non sono computati.

Qz – Quota zero: si intende la quota del marciapiede stradale. Se questo risultasse in pendenza, la quota zero dovrà essere calcolata come la differenza delle quote dal marciapiede prospiciente l'edificio. Qualora il marciapiede non esistesse la quota zero sarà calcolata a partire da 15 cm dalla quota del piano stradale. Gli edifici che dovessero sorgere in arretramento rispetto alla strada di 15 m., la quota di spiccato è quella del piano naturale del terreno.

H - Altezza massima degli edifici: Per altezza massima della costruzione si intende l'altezza misurata verticalmente compresa fra la quota zero Qz e la quota più alta fra le seguenti:

- a) intradosso del solaio di copertura orizzontale del vano abitabile più alto;
 - b) nel caso di solaio di copertura inclinato, relativo a vani abitabili, attici e mansarde, si considera l'altezza media della struttura di copertura misurata all'intradosso;
 - c) intradosso dello sporto di gronda, nel suo punto più alto di attacco sul lato esterno delle pareti di facciata.
 - e) limite terminale del parapetto pieno o attico, quando sia superiore alle quote di cui ai punti a) – b) – c);
 - f) per i fabbricati a destinazione produttiva, sino all'intradosso del solaio di copertura degli ambienti produttivi o, delle travature di supporto dei manufatti di copertura o, se presente, all'intradosso della mensola di appoggio del carroponte;
- Nel caso di edifici contigui o di costruzioni a corpi articolati in senso orizzontale, si misura l'altezza di ogni singolo corpo di fabbrica. (...)

Qf e Qt -Rapporti massimi di copertura rispetto alla superficie fondiaria ed a quella territoriale: sono i rapporti, misurati in percentuale, tra superficie coperta e superficie fondiaria e tra superficie coperta e superficie territoriale ($Qf = Sc/Sf$ e $Qt = Sc/St$).

Ut -Indice di utilizzazione territoriale: è il rapporto massimo fra la SIp realizzabile e la St ($Slp/St = Ut$).

Uf -Indice di utilizzazione fondiaria: è il rapporto massimo fra la SIp realizzabile e la Sf ($Slp/Sf = Uf$); l'indice Uf viene trattato alla stregua dell'indice Ut qualora superfici fondiarie siano interessate da piano urbanistico attuativo.

Parcheggi Privati:

1. Ai sensi dell'art. 41 sexies della legge 1150/1942 e della L. 122/'89, nelle nuove costruzioni, negli ampliamenti (per la quota di sola eccedenza rispetto allo stato di fatto del fabbricato originario ed in assenza di ricostruzione del medesimo), nelle ricostruzioni e nelle ristrutturazioni con opere e/o cambio di destinazioni d'uso comportanti aggravio del carico urbanistico (cambio d'uso con aumento standards ex D.M. 2.4.1968, n. 1444 o aumento delle unità immobiliari), trasformazione ad uso abitativo di locali sottotetto, debbono essere riservati spazi per parcheggio privato nella misura minima di 1 mq. ogni 10 mc. di volume e comunque non inferiore a n. 1 posto auto per ogni unità immobiliare (dimensione minima per posto auto mq. 15,00 per nuove costruzioni e mq. 12,50 (mt. 5,00 x 2,50) per le restanti fattispecie;
2. Gli spazi a parcheggio, da ricavarsi nelle aree di pertinenza degli interventi, potranno essere localizzati anche all'esterno dell'area delimitata dalla recinzione ed essere direttamente accessibili dalla sede stradale, compatibilmente con le ragioni di sicurezza e manovrabilità, di igiene, di tutela ambientale, di possibilità attuale e futura di ampliamento della sede viabile e di realizzazione dei percorsi pedonali pubblici di adeguata sezione. In tal caso sono consentite solo segnalazioni di parcheggi di pertinenza con cartelli o colorazioni al suolo senza alcun tipo o meccanismo di barriera, ostacolo o catena.
3. Gli spazi a parcheggio possono essere interni all'edificio o ricavati nell'area di pertinenza dello stesso.

4. Le aree private inedificate, non attribuite a pertinenza di alloggi, che risultano vincolate all'inedificabilità al servizio dell'edificio, sono sempre in godimento collettivo dei residenti, anche ad uso parcheggio dei loro veicoli. La disposizione si applica secondo le norme sul condominio degli edifici ed anche per quelle aree originariamente destinate al distacco dei confini e a zone di rispetto.

Da PdS01 – Art.7 – comma 13 - Parcheggi: ... Gli insediamenti non residenziali, con esclusione delle attività agricole, dovranno essere dotati di autorimesse o posti macchina di uso privato in numero non inferiore a:

- 1 mq/10 mq. Di Slp per le attività industriali e artigianali
- 1 mq/1 mq. Di Slp per le attività direzionali e commerciali, uffici pubblici e assimilabili.

Parcheggi di uso pubblico:

1. Negli interventi di nuova edificazione, di ricostruzione e/o di ampliamento in quota

superiore al 20% dell'esistente, di ristrutturazione con aumento del carico urbanistico (cambio d'uso o aumento unità immobiliari), di edifici a destinazione residenziale, debbono essere previsti, oltre agli spazi di cui al punto precedente, appositi spazi a parcheggio privato di uso pubblico direttamente ai margini del lotto e della superficie fondiaria e direttamente a contatto con la sede stradale pubblica o della viabilità di accesso al lotto, in ragione della percentuale minima del 30% dello standard di cui alla L. 122/89 (1 mq ogni 10 mc di costruzione) e comunque non inferiore a n. 1 posto auto per la prima unità immobiliare ed a n. 0,33 posti auto per ogni unità immobiliare ulteriore (dimensione minima per posto auto convenzionale di mt. 5,00 x 2,50 = mq. 12,50) e fatte salve le indicazioni di cui alle norme di zona A (Tessuto Storico Architettonico di Conservazione Urbanistica).

2. Gli spazi a parcheggio, da ricavarsi di norma nelle aree di pertinenza degli interventi, dovranno essere direttamente accessibili dalla sede stradale, compatibilmente con le ragioni di sicurezza e manovrabilità, di igiene, di tutela ambientale, di possibilità attuale e futura di ampliamento della sede viabile e di realizzazione dei percorsi pedonali pubblici di adeguata sezione. In tal caso sono consentite solo segnalazioni di parcheggi di pertinenza con cartelli o colorazioni al suolo senza alcun tipo o meccanismo di barriera, ostacolo o catena.
3. In caso di edifici di interesse collettivo (pubblici, commerciali e per uffici, alberghi e pensioni, attività produttive) tali parcheggi supplementari dovranno essere individuati per quota non inferiore al 50% dello standard a parcheggio privato previsti dallo strumento urbanistico.
4. Ove, per dimostrata ragioni tecniche, la realizzazione di parcheggi esterni non risultasse possibile, le aree come sopra calcolate potranno essere monetizzate sulla base di prezzo unitario al mq. definito dall'amministrazione Comunale sentito il Responsabile dell'Ufficio Tecnico.
5. A tale dotazione si potrà derogare in toto o in parte nell'ambito di piani attuativi (A.T.T., A.T.U. e A.R.U.) nei casi di reperimento delle quote standard a parcheggio pubblico previste per legge o dallo strumento urbanistico.

Art.7 – Destinazioni d'uso: B. Destinazione principale: produttivo (attività volte alla produzione e alla trasformazione di beni nonché alla prestazione di servizi):
industria e artigianato; officine; magazzini, piattaforme per la distribuzione all'ingrosso delle merci ed **attività logistiche** connesse; depositi automezzi di trasporto merci e passeggeri;

Destinazioni complementari/compatibili: uffici sia funzionali alla singola attività produttiva sia di interesse più generale; esercizi commerciali di vicinato; esercizi di somministrazione alimenti e bevande e attività paracommerciali fino al livello dimensionale delle medie strutture; studi professionali; laboratori tecnico-scientifici, di ricerca e artistici, di formazione e istruzione;; residenza di servizio all'attività produttiva per il titolare o il custode in misura massima di 120 mq di superficie utile per ciascuna unità produttiva di dimensioni minime di 500 mq di slp; destinazioni a servizi pubblici e di interesse pubblico locali, urbani e territoriali, artigianale di servizio; ...

3. ASSETTO TERRITORIALE

L'area interessata dall'intervento è situata a sud del centro abitato di Calvenzano in un contesto, già urbanizzato e infrastrutturato con funzioni prevalentemente produttive, che si è sviluppato durante

più fasi temporali degli ultimi quarant'anni lungo la direttrice della S.P. 185 (strada provinciale Rivoltana) e a sud della via Milano, strada di P.L. produttivo originario.
Il lotto oggetto di Piano Attuativo è composto dalle aree attualmente inedificate poste a nord della via Milano.

4. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il comparto attuativo, avente superficie territoriale evidenziata nella Scheda d'Ambito di mq. 112.117,25, prevede la formazione di un unico lotto di superficie fondiaria entro cui è prevista l'edificazione di un unico edificio a destinazione di logistica la cui realizzazione avverrà in più fasi, proposto da un unico soggetto attuatore del Piano Attuativo.

La previsione concordata con la Provincia di Bergamo di inserire una rotatoria su via Vailate per garantire ingresso e uscita dal lotto in sicurezza dei mezzi pesanti, ha modificato la perimetrazione d'ambito, dovendo inserire le aree su cui insiste la rotonda, portando la superficie territoriale passa dai mq. 112.117,25 riportati nella scheda d'ambito del PGT, ai mq. 114.254,56 del Piano Attuativo in variante.

4.1. OBIETTIVI PROGETTUALI

Il progetto urbanistico è stato redatto con finalità previsionali dell'insediamento di un polo logistico mediante proposta di piano attuativo in variante al PGT che contempli la destinazione d'uso specifica richiesta;

Le varianti di P.G.T. vengono di seguito descritte:

- a. incremento dell'altezza massima degli edifici da 10 metri a 15,20 metri da misurarsi all'imposta della lamiera grecata di copertura al punto di colmo, con quota 0,00 corrispondente alla quota del marciapiede da realizzarsi su via Milano (zero urbanistico) uguale alla quota del pavimento del deposito;
- b. modifica dell'art. 4 comma 1 delle N.T.A. del P.G.T. relativa alle superfici aggettanti escludendo dal computo della superficie coperta e superficie lorda di piano le pensiline aggettanti a protezione delle zone di carico fino alla sporgenza di aggetto di mt. 3,00;
- c. modifica della viabilità d'ambito di P.G.T. attraverso un sistema di accessibilità esclusiva al comparto attuativo lungo la S.P. 136/via Vailate a mezzo di una nuova rotatoria e contestuale riqualificazione dell'incrocio esistente fra la via Milano e la S.P. 136/via Vailate;
- d. il locale dedicato alla riserva d'acqua ed il relativo locale pompe, necessari per una adeguata protezione antincendio, dovranno essere considerati come locali tecnici che non concorrano al computo della superficie coperta, superficie lorda di piano e parametri urbanistici in genere;
- e. modifica del reticolo idrico minore attraverso lo spostamento tracciato del fosso Mazzoletti dall'attuale posizione contro la recinzione della ditta "Di.Far.Co." con riposizionamento del percorso in prossimità del confine nord dell'ambito;
- f. le aree ricomprese fra la nuova rotatoria sulla S.P. 136/via Vailate e l'accesso alla superficie fondiaria, oltre che il parcheggio auto previsto fra la ditta "Di.Far.Co." e la Superficie Fondiaria, potranno restare in proprietà alla Proponente ma verranno asservite ad uso pubblico e normate con specifico atto di asservimento;

- g. Cessione gratuita a favore del Comune di Calvenzano delle aree necessarie all'ampliamento/riallineamento della via Milano; della strada bianca a nord dell'ambito, del collegamento pedonale che fiancheggia il parcheggio lungo il confine est con la "DI.FAR.CO" e delle aree di pausa ristoro individuate lungo la via Milano e in prossimità del previsto parcheggio dei mezzi pesanti;
- h. Dovrà essere messa a disposizione dal Comune di Calvenzano il sedime di roggia ad ovest della S.P. 136/via Vailate ricompresa tra la S.P. Rivoltana e la nuova rotatoria di accesso al Piano Attuativo; tale spazio potrà essere utilizzato dalla Proponente per la riqualificazione del relativo tratto stradale e dell'incrocio di via Milano;
- i. Realizzazione di un adeguato filtro ambientale a nord del Piano Attuativo, facendo ricorso a soluzioni tecnologiche quali barriere di vegetazione o soluzioni similari che ne garantiscano uguale efficacia;
- j. Identificazione di unico lotto fondiario in cui edificare un edificio a destinazione logistica la cui costruzione sarà eseguita in più fasi;
- k. Riqualificazione della via Milano attraverso ridefinizione del sistema viabilistico e dei sotto servizi come da indicazioni recepite dagli Enti Gestori, a scomputo dei contributi di costruzione;

4.2. ACCESSIBILITA' E VIABILITA':

- Accesso principale ed accesso riservato ai mezzi pesanti dalla via Vailate mediante la prevista nuova rotatoria che consente l'ingresso in sicurezza all'area di parcheggio dei camion, comprendente un'area di ristoro con servizi ad uso pubblico; l'accesso esclusivo al comparto consente così di eliminare sovrapposizioni di traffico pesante sulla via Milano;
- Accesso secondario riservato alle autovetture direttamente da via Milano mediante la realizzazione di un parcheggio adiacente al confine est con la ditta Di.Far.Co.;
- Accesso/uscita di emergenza su via Milano individuato in posizione baricentrica rispetto allo sviluppo del lotto sulla via Milano; tale ingresso potrà essere aperto all'uso pubblico in caso di emergenza o pubblica utilità per temporanei passaggi che necessitino lo scarico del traffico verso la nuova rotatoria di via Vailate, nel caso sia temporaneamente inutilizzabile lo svincolo di via Milano;
- Riqualificazione dell'incrocio di via Milano con la via Vailate;
- Riqualificazione della via Milano con realizzazione di marciapiede lungo il lato nord, realizzazione di nuovi parcheggi auto lungo il lato sud, da realizzarsi anche mediante la copertura/tombinatura di un tratto del canale irriguo esistente;
- Mantenimento del collegamento con la via Vailate della strada campestre esistente a nord del comparto, mediante realizzazione di tratto di strada bianca adiacente alla recinzione nord dell'intervento in progetto, fino alla nuova rotatoria;
- Realizzazione di tratto di strada bianca di collegamento fra la via Milano e la nuova area di accesso esclusivo, il cui tracciato è previsto nell'area est del parcheggio autoveicoli;
- Per l'Analisi del Traffico a dimostrazione della sostenibilità dell'intervento in variante al PGT si faccia riferimento allo specifico studio redatto dall'Ing. Massimo Percudani;

4.3. OPERE ESTERNE ALL'AMBITO DI PIANO ATTUATIVO:

Sono previste le seguenti opere esterne alla perimetrazione d'Ambito:

- riqualificazione di via Milano mediante l'asfaltatura, la realizzazione del marciapiede, dell'illuminazione pubblica e delle reti tecnologiche (sottoservizi) come da disposizioni impartite dagli enti gestori;
- la cessione dell'area a parcheggio/deposito esistente degli autobus rientra nel computo degli standard urbanistici di Piano Attuativo ed è già stata ceduta al Comune di Calvenzano in virtù dell'Atto di cessione stipulato dal Notaio Armando Santus in data 24.11.2015, Rep. n. 52160, Raccolta n° 23700.
- Formazione di nuova rotatoria di accesso dalla via Vailate con interessamento di aree esterne all'ambito del Piano Attuativo;
- Tombinatura di tratto della roggia su via Vailate, lungo la recinzione della logistica esistente (Di.Far.Co.) per reperimento di ulteriori spazi da dedicare ad opere di mitigazione ambientale e ad eventuale ricalibrazione del tratto stradale tra la nuova rotatoria e l'incrocio di via Milano, fino alla rotatoria della S.P. Rivoltana;

4.4. PREVISIONE PLANIMETRICA

- a. Il PGT prevede un comparto di attuazione di mq. 112.725,25;
il progetto prevede l'intera attuazione del comparto ATP02 oltre ad un interessamento di una modesta porzione di area esterna alla perimetrazione d'ambito necessaria all'inserimento della nuova rotatoria lungo la via Vailate. L'inserimento delle nuove aree per la rotatoria ripерimetra l'ambito portando la SUPERFICIE TERRITORIALE a mq. 114.254,56
- b. La TAV D.2 – TAVOLA DELLE REGOLE individua le aree che compongono l'attuazione urbanistica coi seguenti indici e classificazioni:

SUPERFICIE TERRITORIALE	mq. 114.254,56
SUPERFICIE COPERTA	mq. 56.500,00
UTILIZZAZIONE FONDIARIA	mq. 73.500,00
SUPERFICIE A STANDARD da reperire (10%)	mq. 7.350,00

VERDE:

- V1: verde privato di mitigazione ambientale, non edificabile, escluso dalla superficie fondiaria;
- V2: verde di mitigazione ambientale asservito ad uso pubblico;
- V3: verde di mitigazione ambientale esterno all'ambito, richiesto dall'Amministrazione Comunale.

STRADE:

- S1: viabilità di piano asservita ad uso pubblico compreso formazione rotatoria su via Vailate (S.P. 136);
- S2: viabilità esterna all'ambito di collegamento tra le rotatorie e ampliamento/ricalibrazione sede stradale di via Vailate;

- S3: riqualificazione via Milano.
- S4: riqualificazione via Milano (aree interne all'ambito concorrenti alla ricalibrazione della strada con nuovo marciapiede);
- S5: viabilità strada bianca di collegamento delle strade consorziali Coagini e Mazzeletti;

PARCHEGGI:

- P1: parcheggi pubblici per mezzi pesanti (lato nord con accesso da nuova rotatoria);
- P2: parcheggi pubblici per automobili, motocicli, biciclette, con stalli per diversamente abili e stalli con colonnine di ricarica auto elettriche (lato sud di via Milano);

FOSSI:

- F1: nuova sede tratto di fosso ramo Mazzeletti;
- F2: nuova sede tratto di fosso ramo Coagini;

4.5. DESCRIZIONE DEL COMPARTO

a. COMPARTO EDIFICATORIO e disegno urbano

La TAV D1 – DISEGNO URBANO rappresenta lo schema planimetrico distributivo di riferimento dell'intera attuazione urbanistica ed edilizia, evidenziando anche le superfici permeabili dell'ambito.

Il comparto edificatorio è caratterizzato da unico lotto fondiario entro cui sarà realizzato l'edificio a prevalente destinazione logistica con relativi uffici direzionali e servizi.

Il fabbricato sarà servito dalle reti dei pubblici servizi dalla via Milano, e avrà accesso principale esclusivo dalla nuova rotatoria di via Vailate.

L'edificio sarà posizionato rispettando una linea di arretramento > ml. 7,50 dai confini di proprietà, lungo i quali sono previsti, per tutto il perimetro del lotto, spazi verdi che assumeranno funzione di elemento di mitigazione ambientale fra la viabilità interna del lotto e tutte le zone confinanti.

Lo zero di progetto (pavimento depositi) coincide con lo zero urbanistico che è stato definito alla quota del nuovo marciapiede da realizzarsi su via Milano.

L'altezza massima dell'edificio sarà pari a m. 15,20

b. NUOVA STRADA NORD DI ACCESSO ESCLUSIVO AL LOTTO CON PARCHEGGI MEZZI PESANTI.

Il progetto prevede strada di accesso esclusivo dei mezzi pesanti dalla nuova rotatoria prevista su via Vailate e comprende il parcheggio dei mezzi pesanti con n°20 stalli. È prevista un'area di sosta e ristoro attrezzata e servizi a servizio degli autotrasportatori. È prevista una rotatoria interna per consentire le manovre degli automezzi in entrata/uscita dal lotto in sicurezza; Tutta l'area in questione prevede ampi spazi verdi con variazioni altimetriche per raggiungere una miglior mitigazione ambientale e sarà asservita ad uso pubblico, mantenendo in carico la proprietà dell'area ed i relativi costi di manutenzione

c. NUOVO PARCHEGGIO AUTOVETTURE CON ACCESSO DA VIA MILANO

È prevista la realizzazione di un parcheggio con accesso da via Milano, adiacente al confine est con la ditta Di.Far.Co.; Il parcheggio per autovetture prevede stalli per disabili e stalli con punto di ricarica auto elettriche, più spazi di parcheggio coperto per motocicli e biciclette.

d. VERDE PUBBLICO e PRIVATO.

Il verde pubblico è situato in fregio all'area del nuovo accesso sud al lotto, si estende lungo il tratto sud-nord tra il nuovo parcheggio autovetture e il confine con la Di.Far.Co., ed è progettato con particolare attenzione alla mitigazione ambientale. Viene conteggiato nelle aree di cessione in quanto sarà asservito ad uso pubblico pur mantenendo la proprietà privata così da garantire la futura manutenzione in carico alla proprietà.

Le aree di verde privato saranno disposte all'interno della recinzione perimetrale del lotto, praticamente senza soluzione di continuità, al fine di funzionare da filtro di mitigazione ambientale fra la viabilità interna del lotto e tutte le zone confinanti.

e. AREE DI SOSTA ATTREZZATE di uso pubblico

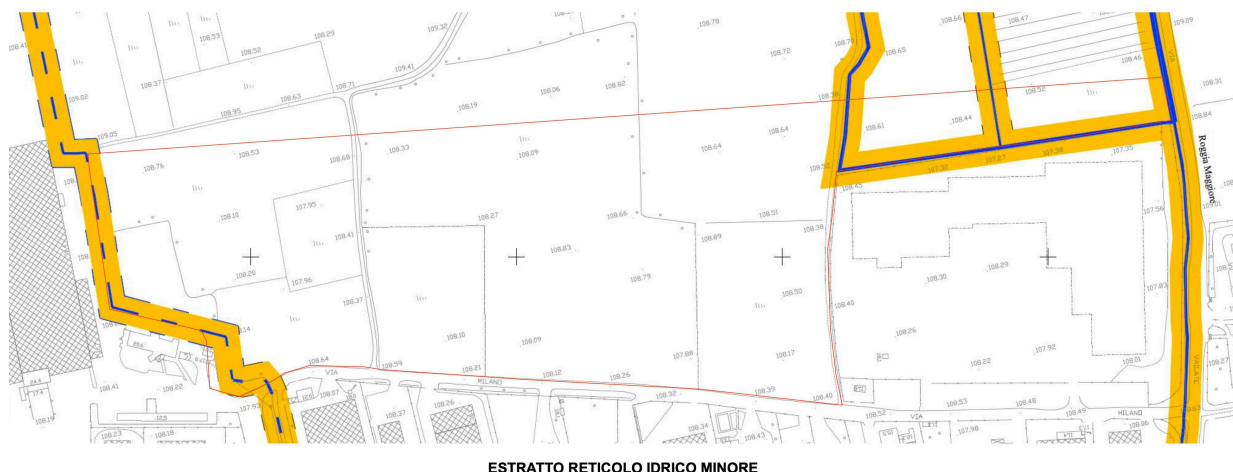
Sono previste aree di sosta attrezzate con spazi coperti, panchine e tavoli ed elementi di arredo urbano: n°2 lungo il marciapiede di via Milano e n°1 in fregio all'area di parcheggio dei mezzi pesanti all'ingresso sud.

f. CORSI D'ACQUA TAV. SF01 – SF02 – SF03

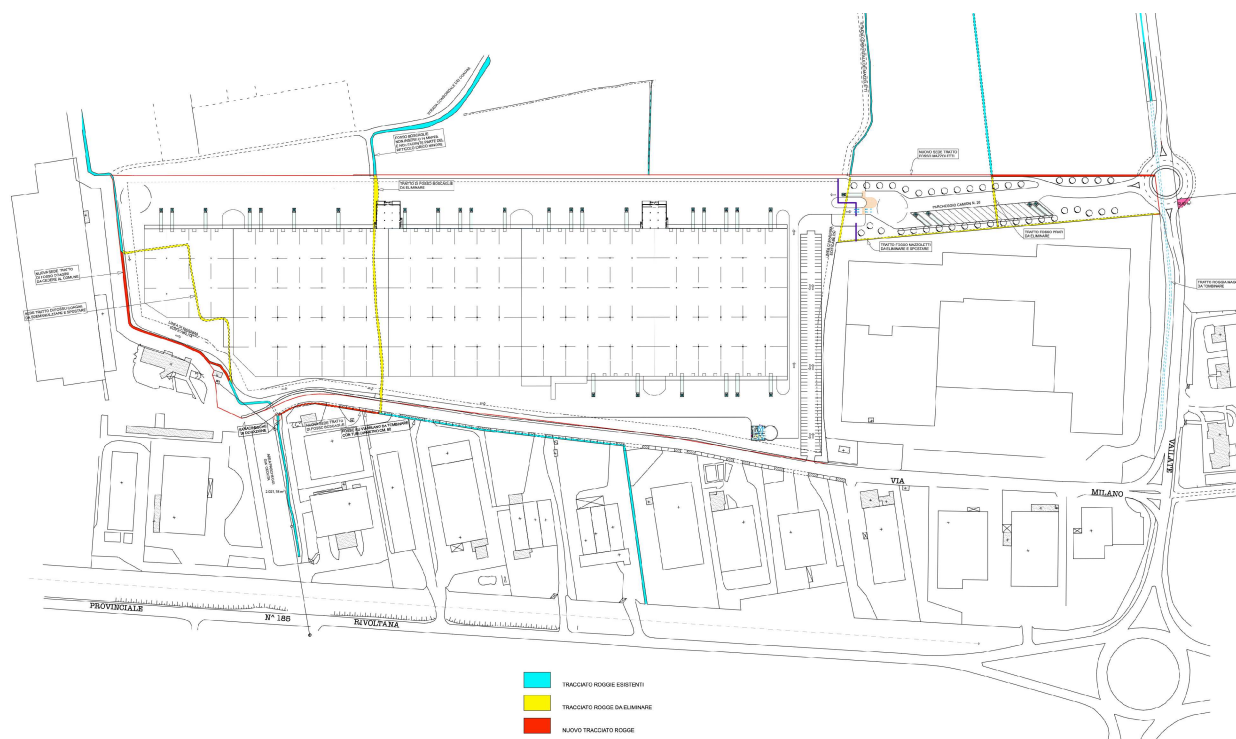
L'ambito è interessato da un sistema di canali irrigui così composto:

1. il fosso Coagini, inserito nel reticolo idrico minore, con previsione di spostamento a confine ovest dell'ambito come previsto dalla variante al reticolo idrico minore approvato dal Comune di Calvenzano;
2. il fosso Mazzoletti, inserito nel reticolo idrico minore, posto adiacente alla recinzione nord della ditta DI.FAR.CO, con previsione di spostamento sul limite nord dell'Ambito in variante al reticolo idrico minore;
3. il tratto di fosso Boscaglie che attraversa l'ambito con previsione di soppressione, con la possibilità di deviare le acque necessarie a garantire l'irrigazione dei campi a sud della provinciale n. 185 Rivoltana sul fosso Boscaglie. È prevista la creazione di un collegamento sulla via Milano che con le relative e adeguate saracinesche devierà le acque d'irrigazione sul tratto esistente della via Milano. Il tratto di via Milano al fine di riqualificare la strada, come richiesto dall'Amministrazione Comunale, sarà tombinato con tubi del diametro d cm. 80 con l'inserimento di adeguati pozzetti d'ispezione e la griglia/filtro anti intrusione a monte di inizio tratto. Si precisa che il fosso Boscaglie non è inserito né in mappa né nel reticolo idrico minore.

Il Consorzio acque irrigue di Calvenzano ha espresso parere favorevole alle varianti sopra riportate in data 20.02.2020.



Il nuovo assetto dei corsi d'acqua è riportato come sopra descritto nella tavola SF01 (vedi stralcio di seguito)



4.6. VALUTAZIONE DELL'INTERVENTO IN RAPPORTO AL CLIMA ACUSTICO

Ai fini del Piano Attuativo è stato redatto specifico rapporto di valutazione di clima acustico dallo studio di Acustica Applicata dott. Paolo Grimaldi di cui si riporta sinteticamente quanto segue:

- Le rilevazioni fonometriche effettuate in prossimità dell'area in esame hanno evidenziato che, allo stato attuale, i livelli di pressione sonora sono influenzati dal traffico veicolare in transito lungo le infrastrutture stradali limitrofe e da sorgenti sonore occasionali;
- Le sorgenti sonore fisse connesse con la nuova attività, pur modificando il clima acustico in prossimità degli edifici residenziali, non determineranno il superamento dei limiti acustici stabiliti dalla zonizzazione acustica comunale e del limite differenziale di immissione diurno e notturno;
- La realizzazione del magazzino determinerà un incremento del traffico veicolare lungo le infrastrutture stradali che collegano l'area in esame al casello autostradale e un conseguente

incremento dei livelli di pressione sonora, rispettando comunque i limiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.

Nel modello di calcolo è stata prevista una barriera acustica fonoassorbente e fonoimpedente, alta 3 metri e lungo 30 metri, in prossimità del Ricettore 3 al fine di attenuare le missioni sonore dei veicoli in movimento nel Piazzale sud.

Quando l'insediamento in esame sarà in funzione a pieno regime è necessario valutare l'impatto acustico dei mezzi anche in facciata ai RIC. 1 e 2 poiché nonostante il presumibile rispetto dei limiti acustici stabiliti dalla normativa vigente, la tipologia dei 300 mezzi, la velocità, le modalità di manovra dei mezzi e la tipologia di pavimentazione del piazzale sud dell'insediamento potrebbero creare delle criticità nel Tr diurno.

5. SERVIZI E SOTTOSERVIZI - ENTI GESTORI

In riferimento alle opere di urbanizzazione da realizzarsi si specifica che sono stati acquisiti pareri preliminari in case di DUE Diligence a cui saranno allegati i pareri urbanisitici definitivi, di cui si riportano le seguenti informazioni:

5.1. RETE FOGNARIA ACQUE NERE:

- Definizione punto allaccio: l'allaccio all'insediamento logistico dovrà essere eseguito nella fognatura di via Milano.
- Non è prevista nessuna linea fognaria nell'area dell'accesso sud al comparto.
- Per la rete di via Milano è prevista la conservazione della rete di fognatura esistente per una tratta di circa 165 m e la realizzazione di una nuova tratta di circa 450 m. di fognatura a gravità nel collettore intercomunale verso la via Rivoltana, potendo anche dismettere la stazione di sollevamento fognaria.
- Il tipo di tubazione che si dovrà utilizzare per la nuova fognatura sarà il PRFV Ø 40 cm a tenuta per le acque nere, mentre per le acque bianche si potrà optare per il calcestruzzo centrifugato o il PVC SN 4 Ø 40 cm.
- La rete di acque nere e bianche dovrà essere corredata da pozzetti d'ispezione monolitici realizzati con camerette prefabbricate (UNI EN 1917:2004) con fondello passante in resina, prolunga, tronco di cono con incastri e guarnizioni idrauliche (UNI EN 681 – 1/DIN 4060) atti a garantire la completa tenuta in/out di acque sorgive (in tal senso saranno soggetti a collaudo idraulico) in testa e in coda e ad ogni cambio di direzione, comunque distanziati non oltre 30 mt.
- Le derivazioni di allacciamento andranno realizzate in cameretta con una pendenza non inferiore al 2% con tubazione in PVC SN8; i nuovi allacci saranno realizzati con Ø max di 16/20 cm.
- Vedi verifica invarianza idraulica – progetto redatto da ING srl:

5.2. RETE FOGNARIA ACQUE BIANCHE:

- La gestione degli scarichi idraulici, dovuti agli afflussi esclusivamente meteorici, segue le consuete prescrizioni volte a rendere minimi gli apporti in fognatura. Il tutto in accordo alla normativa di settore e alle autorizzazioni degli enti preposti.

- Lo smaltimento delle acque meteoriche di dilavamento di prima pioggia seguirà i dettami dell'art. 3 del RR 4/2006 che individua le tipologie di aree -potenzialmente contaminate- soggette a regolamentazione.
- Lo smaltimento delle acque meteoriche di dilavamento delle pavimentazioni delle strade e dei parcheggi (non suscettibili di contaminazione nel senso inteso dalla norma) dovrà in genere avvenire secondo opzioni alternative alla fognatura: ad esempio, in corpo d'acqua superficiale oppure, ove possibile, in ragione del livello massimo di falda, da cui distanziarsi di almeno 1 metro, su suolo e/o strati superficiali di sottosuolo.
- Lo smaltimento delle acque meteoriche delle superfici pavimentate pubbliche dovrà essere effettuato con dispositivi le cui ghise (conformi a norma UNI EN 124 D400) dovranno garantire una superficie di scarico maggiore a 10 dmq e posizionate in modo tale da avere un rapporto tra area servita/n. caditoie < 100 mq.
- L'allaccio all'insediamento logistico dovrà essere eseguito nella fognatura di via Milano.
- Vedi verifica invarianza idraulica – progetto redatto da ING srl:

5.3. RETE GAS:

- L'Ente Getore LD Reti srl prevede l'eliminazione dell'allaccio interrato in media pressione della condotta principale di rete e la rimozione del gruppo industriale in doppia linea all'interno del lotto privato, in quanto non più necessario.
- Il nuovo polo logistico non prevede l'allaccio alla rete del gas metano.

5.4. RETE ACQUA:

- Riqualficazione dei sottoservizi stradali: si prevede il rifacimento con potenziamento della rete idrica in PE De 160 PN 10 compreso il rifacimento degli allacci esistenti.
- L' allaccio alla rete acquedotto verrà concesso da via Milano con punto di fornitura al limite della proprietà privata e in nicchia esterna.
- Vincoli Ente Gestore (COGEIDE s.p.a.): Nella zona interessata all'intervento è presente un pozzo ad uso idropotabile con area sottoposta a salvaguardia vincoli e destinazione d'uso tali da tutelare qualitativamente la risorsa idrica (art. 94 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.). La zona di rispetto e la zona di tutela assoluta, nello strumento urbanistico PGT coincidono prevedendo un raggio pari a m. 10,00 che di fatto escludono vincoli specifici nell'area d'intervento.

5.5. RETE ELETTRICA:

- Dovrà essere realizzata cabina di trasformazione elettrica atta a garantire una fornitura di 2MW. La cabina sarà realizzata lungo la recinzione del polo logistico con accesso diretto da via Milano.
- La rete prevede la posa di due tubazioni corrugate Ø 160 mm per tutta la lunghezza del tratto interessato su via Milano, prevedendo 1 pozzetto d'ispezione a inizio tratta e n°1 pozzetto ogni 50 m.

5.6. RETE PUBBLICA ILLUMINAZIONE:

- Riqualficazione via Milano mediante formazione della rete di illuminazione pubblica comprensiva di pali e relativi corpi illuminanti a LED, su tutta la via Milano, compreso l'incrocio

su via Vailate, la nuova rotatoria, il nuovo tratto sud d'accesso al polo logistico, il parcheggio autovetture con ingresso da via Milano.

- Si fa riferimento alle tavole progettuali redatte dal p.i. Cesare Sottocorna.

5.7. RETE TELECOM/FIBRA OTTICA:

- Riqualficazione via Milano secondo le indicazioni che l'ente gestore fornirà in sede di progettazione esecutiva.
- allaccio al nuovo comparto logistico da via Milano...

5.8. SUPERFICI URBANISTICHE DI PROGETTO

DATI URBANISTICI	
DESTINAZIONE D'USO LOGISTICA - PRODUTTIVA	
SUPERFICIE TERRITORIALE DELL'AMBITO	MQ. 114 254,56
SUPERFICIE COPERTA	MQ. 56 500,00
UTILIZZAZIONE FONDIARIA	MQ. 73 500,00
SUPERFICIE A STANDARD DA REPERIRE MQ. 73 500,00 x 10 %	MQ. 7 350,00

VERIFICA SUPERFICI STANDARD URBANISTICI			
AREE IN CESSIONE/ASSERVIMENTO AD USO PUBBLICO	REPERITI	TOTALE	DA REPERIRE
SUPERFICIE PARCHEGGIO - P1	MQ. 1 155,26	MQ. 12 094,04	MQ. 7 350,00
SUPERFICIE PARCHEGGIO - P2	MQ. 2 789,29		
SUPERFICIE PARCHEGGIO GIA' CEDUTI - P3	MQ. 2 022,59		
SUPERFICIE VERDE - V2	MQ. 6 126,90		

SUPERFICI URBANISTICHE	
SUPERFICIE FONDIARIA - SF/1 + SF/2	MQ. 91 738,68
SUPERFICIE VERDE - V1	MQ. 4 053,56
SUPERFICIE VERDE - V2	MQ. 6 126,90
SUPERFICIE STRADE DI PIANO - S1	MQ. 5 917,45
SUPERFICIE STRADA VIA MILANO - S4	MQ. 594,51
SUPERFICIE STRADA BIANCA - S5	MQ. 1 117,81
SUPERFICIE PARCHEGGI CAMION - P1	MQ. 1 155,26
SUPERFICIE PARCHEGGI AUTOVETTURA - P2	MQ. 2 789,29
SUPERFICIE FOSSO MAZZOLETTI - F1	MQ. 361,02
SUPERFICIE FOSSO COAGINI - F2	MQ. 400,08
TOTALE	MQ. 114 254,56

VERIFICA SUPERFICI DRENANTI			
AREE DRENANTI	REPERITI	TOTALE	DA REPERIRE
SUPERFICIE DRENANTI AD USO PUBBLICO	MQ. 6 016,22	MQ. 20 934,23	MQ. 13 820,81
SUPERFICIE DRENANTE PRIVATA	MQ. 14 934,01		MQ. 17 138,82

5.9. OPERE DI URBANIZZAZIONE con determinazione di massima dei costi

DETERMINAZIONE DI MASSIMA COSTO OPERE PUBBLICHE DA ESEGUIRSI SU AREE OGGETTO DI INTERVENTO (COSTI DA VALUTARE A CONSUNTIVO)

OPERE DI URBANIZZAZIONE A CARICO DELL'OPERATORE DA CEDERE AL COMUNE	COSTO € AL MQ	TOTALI MQ	COSTO COMPLESSIVO
COLLEGAMENTO STRADE CONSORZIALI COAGINI E MAZZOLETTI - S5	50,00	1 117,81	55 890,50
NUOVA SEDE FOSSO IRRIGUO RAMO MAZZOLETTI - F1	20,00	361,02	7 220,40
NUOVA SEDE FOSSO IRRIGUO RAMO COAGINI con canarina aperta- F2	35,00	400,08	14 002,80
TOTALE €			77 113,70

OPERE DI URBANIZZAZIONE A CARICO DELL'OPERATORE DA CEDERE ALLA PROVINCIA	COSTO € AL MQ	TOTALI MQ	COSTO COMPLESSIVO
ROTATORIA SU SP. N. 136 - S1	180,00	2 232,93	401 927,40
VERDE INTERNO ROTATORIA - V2	50,00	314,00	15 700,00
TOTALE €			417 627,40

OPERE DI URBANIZZAZIONE A CARICO DELL'OPERATORE ASSERVITE ALL'USO PUBBLICO	COSTO € AL MQ	TOTALI MQ	COSTO COMPLESSIVO
STRADE DI PIANO - S1	150,00	3 662,14	549 321,00
PARCHEGGI - P1 + P2	120,00	3 944,55	473 346,00
VERDE PIANTUMATO A MITIGAZIONE AMBIENTALE- F2 compresi passaggi pedonali, area di sosta attrezzata, servizi igienici e area raccolta rifiuti	70,00	5 812,90	406 903,00
TOTALE €			1 429 570,00

OPERE DI URBANIZZAZIONE A CARICO DELL'OPERATORE VIABILITA' ESTERNA ALL'AMBITO	COSTO € AL MQ	TOTALI MQ	COSTO COMPLESSIVO
RIQUALIFICAZIONE SP. N. 136 VIA VAILATE - S2	100,00	3 230,30	323 030,00
VERDE DI MITIGAZIONE CON TOMBINATURA ROGGINA MAGGIORE - V3	70,00	959,43	67 160,10
TOTALE €			390 190,10

OPERE DI URBANIZZAZIONE A CARICO DELL'OPERATORE RIQUALIFICAZIONE DI VIA MILANO	COSTO € AL MQ	TOTALI MQ	COSTO COMPLESSIVO
RIQUALIFICAZIONE VIA MILANO - S3 + S4 comprese aree di sosta attrezzate	100,00	8.750,83	875.083
TOTALE €			875.083

TOTALE IMPORTO OPERE DA REALIZZARE A CARICO DELL'OPERATORE	3.189.584,20
---	---------------------

5.10. DETERMINAZIONE DEI PREZZI PER LA REALIZZAZIONE DELLE URBANIZZAZIONI

Il piano economico delle opere di urbanizzazione, calcolato sulla scorta di parametri di appalto a lottizzazioni simili, è da ritenersi indicativo e suscettibile di modifica ed integrazioni in fase esecutiva secondo le indicazioni dei competenti Settori, e sarà integrato come segue:

- in base a computo metrico estimativo, redatto sulla base del Prezziario Regione Lombardia 2021;
- in base ai preventivi che saranno forniti dagli enti gestori di servizi e reti tecnologiche, senza sconto;

A seguito dei nuovi importi che saranno forniti si provvederà ad integrare e/o richiedere i rimborsi su importi già versati.

5.11. QUADRO ECONOMICO COMPLESSIVO

Il quadro economico complessivo e definitivo, derivante dal computo metrico estimativo redatto secondo i criteri di legge, verrà integrato prima della stipula della Convenzione urbanistica.

6. OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI DELLA V.A.S.

Il Piano Attuativo recepisce tutte le prescrizioni Valutazione Ambientale Strategica che si riportano di seguito:

1. I fossi 'a ciclo aperto' interessati dal progetto tramite rettifiche e/o adeguamenti dovranno essere ri-naturalizzati e riqualificati sotto il profilo ambientale, in ottemperanza a quanto previsto dal vigente PGT; i fossi oggetto di 'tombinatura' dovranno altresì prevedere una adeguata riqualificazione a piano campagna.
2. Si ritiene debba essere previsto, a livello progettuale, il recupero delle acque meteoriche provenienti dalle coperture ai sensi del RR 2/2006.
3. Si ritiene debbano essere effettuate verifiche di collaudo sulla rumorosità effettiva rilevabile durante la fase di esercizio della struttura e, qualora venissero determinati livelli sonori al di sopra dei limiti consentiti dalle vigenti norme, sarà necessario provvedere tempestivamente a porre in essere accorgimenti funzionali a risolvere dette criticità.
4. Relativamente alla gestione del verde nel comparto, si ritiene necessario provvedere, nel primo triennio dall'impianto, al periodico (semestrale) controllo di attecchimento e vitalità delle specie, provvedendo alla sostituzione degli esemplari deponenti o morti. Al termine del triennio dovrà in ogni caso essere compiuto detto controllo per altri tre anni con cadenza almeno annuale.
5. Per i parcheggi delle automobili si ritiene debbano essere previste opportune piantumazioni arboree funzionali a garantire un soddisfacente ombreggiamento.
6. Si ritiene debba essere effettuata una verifica preliminare funzionale ad accertare l'eventuale presenza nel suolo e sottosuolo di contaminazioni derivanti da pregresse attività svolte nell'area del comparto. Qualora venisse accertata la presenza di agenti contaminanti, questi dovranno essere rimossi e l'area bonificata preliminarmente alla realizzazione delle opere.

7 ELENCO TAVOLE

N. TAV.	TITOLO	prescrittivo/illustrativo
A	RELAZIONE ILLUSTRATIVA DELLA COMPONENTE DI VARIANTE URBANISTICA	ILLUSTRATIVO

VARIANTE URBANISTICA

B1	INQUADRAMENTO TERRITORIALE: VINCOLI - PTCP - PGT	ILLUSTRATIVO
B2	ESTRATTO PGT: DDP VIGENTE E DI VARIANTE	PRESCRITTIVO
B3	ESTRATTI PGT: PDS VIGENTE E DI VARIANTE: - ESTRATTO CARTA DELLO STATO DI FATTO E DELLE PREVISIONI DI PIANO	PRESCRITTIVO
B4	ESTRATTI PGT: PDR VIGENTE E DI VARIANTE -ESTRATTO CARTA DELLA DISCIPLINA DELLE AREE E DELLE PRESCRIZIONI SOVRAORDINATE	PRESCRITTIVO
B5	ESTRATTO PGT: DDP - CRITERI DI ATTUAZIONE VIGENTI E DI VARIANTE	PRESCRITTIVO

PIANO ATTUATIVO TAVOLE DI RILIEVO

C1	RILIEVO STATO DI FATTO	ILLUSTRATIVO
C2	SUPERFICI REALI E DIMOSTRAZIONE	ILLUSTRATIVO
C3	FOTODOCUMENTAZIONE	ILLUSTRATIVO
C4	CORSI D'ACQUA SUPERFICIALI	ILLUSTRATIVO

PIANO ATTUATIVO TAVOLE DI PROGETTO

D1	DISEGNO URBANO E SEZIONI AMBIENTALI DI PROGETTO E SUPERFICIE DRENANTE (aggiornata come da prescrizioni VAS)	ILLUSTRATIVO
D2	TAVOLA DELLE REGOLE	PRESCRITTIVO
D3	TAVOLA DELLE CESSIONI	PRESCRITTIVO
D4	TAVOLA DELLE OPERE DA ESEGUIRE	PRESCRITTIVO

PIANO ATTUATIVO OPERE DI URBANIZZAZIONE

E1	OPERE DI URBANIZZAZIONE - reti acqua-gas (aggiornata come da prescrizioni VAS)	ILLUSTRATIVO
E2	OPERE DI URBANIZZAZIONE -reti-tim (aggiornata come da prescrizioni VAS)	ILLUSTRATIVO
E3	OPERE DI URBANIZZAZIONE - rete ENEL e cabina (aggiornata come da prescrizioni VAS)	ILLUSTRATIVO
E4	OPERE DI URBANIZZAZIONE - rete ILLUMINAZIONE PUBBLICA - posizionamento pali su linee di distribuzione (aggiornata come da prescrizioni VAS)	ILLUSTRATIVO
E5	RACCOLTA E SMALTIMENTO ACQUE REFLUE E METEORICHE (aggiornata come da prescrizioni VAS)	ILLUSTRATIVO
E6	PROFILI - RACCOLTA E SMALTIMENTO ACQUE REFLUE E METEORICHE	ILLUSTRATIVO
E7	PARTICOLARI COSTRUTTIVI ACQUE REFLUE E METEORICHE	ILLUSTRATIVO
E8	SEZIONI E PARTICOLARI COSTRUTTIVI DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONI	ILLUSTRATIVO
E9	SEGNALETICA VERTICALE ED ORIZZONTALE (aggiornata come da prescrizioni VAS)	PRESCRITTIVO

PIANO ATTUATIVO - RELAZIONI

F1	RELAZIONE ILLUSTRATIVA E QUADRO ECONOMICO COMPLESSIVO (aggiornata come da prescrizioni VAS)	ILLUSTRATIVO
F2	NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DI PIANO ATTUATIVO (aggiornata come da prescrizioni VAS)	PRESCRITTIVO
F3	RELAZIONE ILLUMINOTECNICA - PROGETTO ILLUMINOTECNICO - CALCOLI ILLUMINOTECNICI	ILLUSTRATIVO
F4	RELAZIONE E SCHEMA DI INVARIANZA IDRAULICA	PRESCRITTIVO
F5	RELAZIONE ACUSTICA	PRESCRITTIVO
F6	ASSEVERAZIONE DI COMPATIBILITA' GEOLOGICA	PRESCRITTIVO
F7	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	ILLUSTRATIVO
F8	SCHEMA DI CONVENZIONE	PRESCRITTIVO

Allegato 1	VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' ALLA VAS: RAPPORTO PRELIMINARE	
------------	--	--

8 CONCLUSIONI

Il Piano di lottizzazione di iniziativa privata proposto finalizza l'attuazione delle previsioni del Piano Attuativo in variante, proponendo nel contempo un'organizzazione qualitativa degli insediamenti attraverso la realizzazione di un unico omogeneo comparto edificatorio che integri una mitigazione ambientale attraverso fasce di verde con variazioni altimetriche e piantumazione di vegetazioni autoctone, attrezzata qualitativamente da servizi e funzioni di uso pubblico, corrispondendo inoltre il potenziamento delle infrastrutture e dei servizi esistenti attraverso l'assunzione di una significativa realizzazione diretta di standard qualitativi.

I TECNICI:

DOTT. ARCH. CHRISTIAN AIOLFI

C.F. - LFA CRS 75E25 L400B - P.I. - 02855400160

Iscritto presso l'ORDINE DEGLI ARCHITETTI, PIANIFICATORI, PAESAGGISTI E CONSERVATORI della Prov. di BG
Sezione A - Settore b - pianificazione territoriale/Sezione B - Settore a - architettura n° 2548

DOTT. ARCH. FRANCESCA MARIA COLOMBO,

libero professionista, nata a Treviglio (BG) il 19/11/1972, c.f. CLM FNC 72S59 L400J -, iscritta all'Albo degli Architetti della provincia di Bergamo al n. 2214, facente parte dello STUDIO DI ARCHITETTURA COLOMBO di Francesca Maria Colombo, Fabio Zaghen e Associati, p.iva 03267210163, con sede a Calvenzano (BG) in via Vailate n. 13
e-mail: sgonc@tin.it - francescamaria.colombo@archiworldpec.it

DOTT. ARCH. GIOVANNI GALIMBERTI

C.F. GLMGNN62T04A794C - P.I. 02063720169

Iscritto all'Ordine degli Architetti della Provincia di BG al n°955
Studio in Piazza Insurrezione, 5 - 24047 Treviglio (BG) - tel. 0363.301789 - cell. 335.6393689
e-mail: vannigal@mac.com - PEC: giovannimaria.galimberti@archiworldpec.it

