

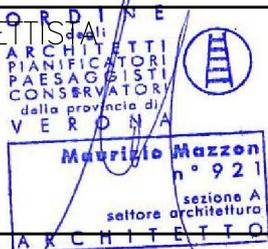
COMUNE DI COLOGNOLA AI COLLI

PROVINCIA DI VERONA

ditta : **IMMOBIL TRE S.R.L. - IMMER S.R.L.**
AZ. AGR MOLINAROLO S.S.

progetto : NUOVO P.U.A. "CA DELLA GUARDIA"
LUNGO LA S.R. 11 IN LOC. COLOMBA

IL PROGETTISTA



PER LE DITTE PROPRIETARIE

ALLEGATO "A" – **RELAZIONE TECNICA**

Z:\Disegni\671\Progetto PUA Ca della Guardia 2020\Progetto\progetto PUA - agg 02.11.2022.dwg

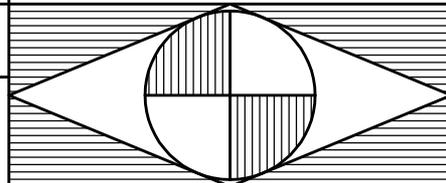
DISEGNATORE : C.M.

DATA : 16 APRILE 2021

AGG.: 06 OTTOBRE 2023

MAZZON MAURIZIO – ARCHITETTO –

VIA GORIZIA, 50 – SAN BONIFACIO (VR) – tel. 045/6100041 – fax 6100562 – E-mail info@mazzonmaurizio.it



RELAZIONE TECNICA

PREMESSA

Le ditte IMMOBILTRE S.R.L., IMMER S.R.L. e l' AZIENDA AGRICOLA MOLINAROLO S.S., sono proprietarie di un'area posta tra l'autostrada BS-PD e la S.R. 11 in loc. Colomba.

Tale area è classificata negli strumenti urbanistici del comune di Colognola ai Colli come Scheda di Piano Norma n. 6 denominata area produttiva "Colomba 2008".

Per rendere attuativa l'edificazione di tali zone viene prevista la redazione del seguente Piano Urbanistico Attuativo come da allegati elaborati grafici.

AMBITO DI INTERVENTO

L'ambito previsto dalla pianificazione territoriale del Comune, si sviluppa su un'area calcolata di 30.000 mq facenti parte della Scheda di Piano Norma n. 6 denominata area produttiva "Colomba 2008".

L'area sulla quale si sviluppa il Piano Urbanistico Attuativo comprende i terreni distinti in Catasto del Comune di Colognola ai Colli come segue:

ELENCO DITTE PROPRIETARIE							
DITTE INTESTATARIE	FG	MAPP.	SUP.	AMBITO DI INTERVENTO mq			
				PIANO INTERVENTI		PROPOSTO	
Immobil Tre S.r.l.	25	398	19.897	19.897		19.897	
	25	405	6.847	6.847	26.744	6.847	26.744
Immer S.r.l.	25	171	1.510	1.510		1.510	
	25	500	1.154	1.154		1.154	
	25	502	592	592	3.256	592	3.256
Azienda Agricola Molinarolo S.S.	25	501	1.033			1.033	
	25	503	318			318	
	25	455	2.069			(p) 1.649	3.000
SUPERFICIE				mq	30.000	mq	33.000

VERIFICA MODIFICA AMBITO

SUPERFICIE (variazione del 10% rispetto all'ambito di P.I)	mq	30.000	+ 10%	33.000
			- 10%	27.000
PERIMETRO (variazione del 10% rispetto all'ambito di P.I)	ml	705	+ 10%	776
			- 10%	635

L'ambito di intervento proposto risulta avere una superficie complessiva di mq 33.000.

ELENCO AREE PER VIABILITA' E ROTATORIA

DITTE INTESTATARIE	FG	MAPP.	SUP.	AMBITO DI INTERVENTO mq			
Immobil Tre S.r.l.	28	323	345			345	345
Comune di Colognola ai Colli	28	2	2.593	(parte)		1.915	
	28	289	1.590	(parte)		677	2.592
SUPERFICIE						mq	2.937

NORMATIVA DI ZONA

La pianificazione territoriale del comune classifica la zona in esame come Scheda di Piano Norma n. 6 denominata area produttiva "Colomba 2008", con i seguenti indici urbanistici:

Scheda di Piano Norma n. 6 – area produttiva "Colomba 2008"

Superficie Territoriale (s.t.)	30.000 mq
Superficie minima a servizi (Art. 7 delle Norme Tecniche urbanistiche comunali e art. 31 comma 3b L.R. n. 11/2004)	10mq/100mq di superficie delle singole zone 3.000 mq
Rapporto di copertura max ammesso	60% della superficie fondiaria
Altezza massima dei fabbricati	ml. 13.00
Distanza minima dal confine stradale	come da Nuovo Codice della Strada D.Lgs.285/1992, DPR 495/1992 e DM 1444/1968
Distanza minima dai confini	h/2 e comunque non inferiore a ml 5,00
Distanza minima dai fabbricati	minimo ml 10,00
Destinazione d'uso	Industriale ed artigianale

Il progetto proposto prevede l'ampliamento dell'ambito nei limiti consentiti del 10%

Superficie Territoriale (s.t.)	30.000 mq	Totale ambito
+ ampliamento 10%	3.000 mq	33.000 mq
Superficie minima a servizi (Art. 7 delle Norme Tecniche urbanistiche comunali e art. 31 comma 3b L.R. n. 11/2004)	10mq/100mq di superficie delle singole zone	3.300 mq

Per l'edificazione all'interno del progetto di P.U.A. vengono allegare le norme tecniche di attuazione.

CRITERI GENERALI DEL PIANO URBANISTICO ATTUATIVO

VIABILITÀ

L'area oggetto del Piano Urbanistico Attuativo è posta fra l'autostrada BS-PD e la S.R. 11. La pianificazione urbanistica prevede che l'accesso a tutta l'area e alla zona industriale esistente posta a sud della S.R. 11 avvenga attraverso una rotonda da realizzare sulla S.R. 11. Su tale rotonda viene inserita la controstrada di accesso ai lotti, realizzata parallelamente alla S.R. 11, al fianco della quale sono inseriti i parcheggi di pertinenza. La viabilità proposta rispetta pienamente quanto prescritto dalla Scheda di Piano Norma n. 6.

STANDARDS

In conformità alle Norme di Piano, come previsto dall'art. 31 comma 3 lettera b) della L.R. n. 11/2004 e dall'art. 7 delle norme tecniche urbanistiche comunali, viene garantito il 10% della superficie territoriale come area a standard. Tale rispetto è ben descritto nelle tavole progettuali e viene garantito con superficie a parcheggio ed a verde.

Nel complesso quindi il Piano Urbanistico Attuativo prevede la completa dotazione di standard, di seguito indicati:

	P.I.	PIANO URBANISTICO ATTUATIVO
AREE PER SERVIZI		
Comparto (33.000mq x 10%)	3.300 mq	4.379 mq

Le soluzioni progettuali del sistema viabile e degli standards riportate sulle tavole di progetto, potranno subire variazioni di assestamento in sede di progettazione esecutiva delle opere di urbanizzazione, fermo restando il rispetto delle superfici minime di legge.

Gli standard sopra previsti sono stati calcolati in base all'art. 7 delle norme tecniche urbanistiche comunali come destinazione d'uso produttiva. Nel caso in cui l'intervento edilizio preveda l'inserimento di attività come previste dall'art. 100 delle norme tecniche urbanistiche comunali, gli eventuali standard aggiuntivi dovranno essere garantiti all'interno del lotto.

EDIFICAZIONI

La pianificazione urbanistica, per la zona di cui trattasi, prevede la realizzazione di edifici produttivi, artigianali e attività come previste dall'art. 100 delle norme tecniche urbanistiche comunali, con un indice di copertura del 60% della superficie fondiaria del lotto. Tale superficie è congrua per la zona di progetto.

L'edificazione dei capannoni dovrà avvenire nel rispetto delle distanze e delle altezze previste dalla pianificazione urbanistica, consentendo tuttavia che, in caso di accordo fra assegnatari, possa essere autorizzata anche l'edificazione in aderenza lungo i confini.

La suddivisione in lotti proposta negli elaborati è da ritenersi indicativa in quanto in base alle esigenze produttive ed a futuri passaggi di proprietà delle aree, i lotti potranno essere modificati mediante fusione in un unico lotto o frazionati in più lotti e tali variazioni non costituiscono varianti al PUA.

Il progetto inoltre prevede una fascia di rispetto della profondità di 60 mt dal limite di proprietà dell'autostrada A4, in conformità al D.P.R. n.495 del 16/12/92 art. 26.

OPERE DI URBANIZZAZIONE

Come previsto dalla vigente legislazione urbanistica il Piano Urbanistico Attuativo è attuato dai proprietari.

Le opere di urbanizzazione saranno eseguite a regola d'arte, seguendo le prescrizioni e indicazioni degli Enti gestori dei servizi. In linea di massima le opere saranno eseguite con le modalità risultanti dall'allegato computo metrico estimativo e come di seguito descritte.

STRADE E PARCHEGGI

Per la determinazione del livello delle strade previste nell'ambito, si è presa in considerazione la quota della SR 11.

Le strade e i parcheggi, rispettosi delle prescrizioni poste dalle norme tecniche di attuazione, saranno realizzati secondo le tradizionali tecniche costruttive e cioè:

- costruzione dei muretti laterali di contenimento
- scavo del cassonetto per una profondità di cm 60 rispetto alla quota di progetto
- fondazione stradale in tout-venant dello spessore di cm 40
- sagomatura con materiale stabilizzato dello spessore di cm 10
- manto bituminoso tipo bynder chiuso dello spessore di mm 70
- tappeto di usura dello spessore di mm 30
- parcheggi in mattonelle autobloccanti drenanti, per favorire l'infiltrazione delle acque piovane nel terreno
- Il progetto prevede inoltre la realizzazione della rotonda di innesto con la S.R. 11 per la quale è stato ottenuto parere di Veneto Strade. Tale rotonda è stata prevista con le dimensioni comunicate dal Comune e con le caratteristiche tecniche previste dall'accordo di programma depositato agli atti e allegato alla scheda di piano norma n. 6. La parte interna della nuova rotatoria sarà lasciata a verde, per favorire l'infiltrazione delle acque piovane nel terreno. Inoltre, come prescritto dal Consorzio di Bonifica A.P.V., viene lasciato a cielo aperto la porzione di fossato demaniale posta all'interno.

MARCIAPIEDI

I marciapiedi saranno realizzati in fregio ai lotti e paralleli alla controstrada, con fondazione simile a quella prevista per le strade, ma con finitura diversa, come segue:

- profili in conglomerato cementizio della sezione media di cm 12x25
- fondazione in tout-venant dello spessore di cm 30
- sagomatura con materiale stabilizzato dello spessore di cm 10
- sottofondo in ghiaino dello spessore di cm 4
- pavimentazione con autobloccante drenante dello spessore di cm 6, come prescritto dalle norme tecniche di attuazione, per favorire l'infiltrazione delle acque piovane nel terreno
- scivoli di raccordo con la quota stradale, in ossequio alla Legge 13/1989 e alla D.G.R.V. n. 509 del 02.03.2010, pavimentati con autobloccanti
- Passi carrai ricavati mediante l'interruzione del profilo del marciapiede

FOGNATURA PER ACQUE NERE

La rete di smaltimento delle acque nere, sulla base delle quote rilevate, può essere immessa nella linea esistente posta a sud della SR 11.

Il progetto prevede la realizzazione di una rete di raccolta principale che si immette su un nuovo pozzetto da realizzare sulla linea esistente mediante l'attraversamento della S.R. 11.

La rete sarà così costituita:

- tubazioni in grès diametro 25 cm
- pozzetti di ispezione in calcestruzzo, rivestito con vernice epossidica, completo di chiusino in ghisa a passo d'uomo
- allacciamenti privati con tubazione P.V.C. pesante diametro 20 cm e pozzetto in calcestruzzo, idoneo al contenimento del sifone

FOGNATURA PER ACQUE BIANCHE

Per le fognature delle acque bianche è stato richiesto parere al Consorzio di Bonifica Alta Pianura Veneta relativamente alla compatibilità idraulica, di cui si allega copia.

La rete di fognatura per la raccolta delle acque meteoriche è prevista mediante una rete principale con tubazioni in pvc $\varnothing 315$ che prevede la raccolta solamente delle acque meteoriche provenienti dalle strade e dai parcheggi di lottizzazione, per poi confluire al punto di scarico nel bacino di laminazione e successivamente nel fossato esistente, il tutto con scarico tarato a 5 lt/sec. per ettaro.

Per quanto riguarda lo scarico delle acque meteoriche dei lotti, il progetto prevede la realizzazione di un sistema disperdente all'interno di ogni singolo lotto realizzato e dimensionato a cura dei futuri utilizzatori dell'area edificabile. Tale sistema di dispersione delle acque meteoriche dovrà essere rispettoso di quanto stabilito dalle norme tecniche di attuazione e dalla relazione di compatibilità idraulica.

Il progetto prevede inoltre il collegamento di tale sistema di raccolta delle acque meteoriche alla rete di raccolta posta sulla strada attraverso un troppo pieno di emergenza. Le dimensioni di tale sistema drenante dovranno essere verificate in sede di rilascio dei Permessi a Costruire degli edifici.

Inoltre per la realizzazione della nuova rotatoria si prevede la tombinatura dello scolo demaniale esistente mediante posa di uno scatolare in cls da cm 180x150 , il tutto autorizzato dal Consorzio di Bonifica A.P.V.

La rete di smaltimento delle acque meteoriche pertanto sarà costituita da:

- tubazione linea principale in pvc $\varnothing 315$
- pozzetti di raccordo in calcestruzzo 120 x 120, muniti di chiusini in ghisa
- caditoie di raccolta acque meteoriche, munite di chiusino in ghisa e raccordata alla fognatura con tubazioni in PVC del diametro di 16 cm
- allacciamenti privati con pozzetto in calcestruzzo e tubazione di collegamento per troppo pieno di emergenza in PVC diametro 16 cm
- scatolare tombinatura scolo demaniale da cm 180x150

RETE ACQUEDOTTO

La rete di distribuzione dell'acqua potabile sarà realizzata secondo le indicazioni che saranno impartite dall'ente gestore. In linea di massima si prevede:

- rete principale con tubazione in acciaio diametro 150 mm
- allacciamenti privati con tubazione in polietilene diametro 63 mm
- installazione di saracinesche di sezionamento, complete di accessorio sottosuolo
- installazione di idranti antincendio, completi di accessorio sottosuolo e soprassuolo
- presa per innaffiamento del verde costituita da tubazione in polietilene da mm 40, saracinesche di sezionamento e pozzetti con presa per attacco per innaffiamento
- scarichi di fondo nel terminale di linea

Tale rete sarà allacciata alla linea esistente posta lungo la S.R. 11.

RETE GASDOTTO

La rete di distribuzione del gas sarà realizzata secondo indicazioni che saranno impartite dall'ente gestore. In linea di massima si prevede:

- rete principale con tubazione in acciaio rivestito diametro 100 mm
- allacciamenti privati con tubazione in AC DN 50 mm

Tale rete sarà allacciata alla linea esistente posta lungo la S.R. 11.

RETE DISTRIBUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA

Per la progettazione della rete è stato contattato l'ENEL che ha fornito lo schema definitivo di progetto. In linea di massima comunque si prevede:

- realizzazione di n. 1 cabina di distribuzione posta sul parcheggio del PUA ed alimentata dalla linea di media tensione posta a nord
- rete principale di distribuzione BT, costituita da cavidotti in PVC diametro 125 mm
- rete principale di connessione MT, costituita da cavidotti in PVC diametro 160 mm
- pozzetti di ispezione semplici in calcestruzzo, muniti di chiusino in ghisa
- allacciamenti privati con tubazioni corrugate, fino ai muretti di contenimento
- predisposizione di allacci in MT per i lotti

RETE DISTRIBUZIONE DEL TELEFONO

Per la progettazione della rete telefonica è stata interpellata la TELECOM, la quale sta predisponendo il progetto definitivo. In linea di massima si prevede:

- rete di distribuzione con tubo corrugato diametro 125 mm

- pozzetti di derivazione in calcestruzzo, muniti di caditoia in ghisa, semplici e doppi
- allacciamenti privati fino al limite della proprietà con tubazioni corrugate del diametro di 125 mm
- cassette stradali di distribuzione della rete secondaria

IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA

È stata prevista la realizzazione di un impianto con risparmio energetico di tipo a LED, con materiali di buona qualità e livelli di illuminamento adeguati al tipo di insediamento. L'impianto sarà costituito da due linee poste parallelamente lungo la controstrada, mentre per la strada di penetrazione sarà posta un'unica linea. Si prevedono le seguenti opere:

- cavidotto in PVC pesante diametro 125 mm per tutte le linee
- linee elettriche di alimentazione trifase+neutro con cavi unipolari
- rete di messa a terra in rame nudo con dispersori metallici
- punti luce lungo le strade, costituiti da pali rastremati in acciaio zincato, altezza fonte luminosa variabile a seconda delle necessità, da mt 9.00 a mt 15.00 con potenza variabile a seconda delle caratteristiche dell'impianto
- armadietto di alimentazione con apparecchiature controllo e comando, completo di dispositivo per il comando dei reattori biregime, montati nelle armature, per l'abbassamento dell'intensità luminosa ad orari prefissati. Tale armadietto sarà collegato ad un contatore derivato da una cabina Enel.

Per l'impianto sarà predisposto un progetto esecutivo redatto da un tecnico abilitato e sarà realizzato secondo le indicazioni impartite dall'ente gestore.

SISTEMAZIONE DEL VERDE

Il progetto, poiché trattasi di zona prettamente industriale, prevede la sistemazione di modeste aree a verde poste lungo la controstrada e nelle aiuole della viabilità di raccordo. Per tali aree vengono previsti i seguenti lavori:

- spianamento delle superfici
- innerbimento generale
- piantumazioni di piante autoctone tipo "carpinu betulus"
- realizzazione di piazzola RSU
- posa di cestini portarifiuti

Le norme tecniche di attuazione prevederanno particolari prescrizioni della sistemazione a verde all'interno dei lotti nel rispetto delle prescrizioni generali dettate dalle norme urbanistiche.

RECINZIONI

Il progetto prevede uno schema dimensionale delle recinzioni dei lotti, descritto nelle allegate norme tecniche e rispettoso di quanto previsto dalle norme generali di pianificazione.

COSTO DELLE OPERE

L'importo complessivo per la realizzazione delle opere di urbanizzazione sopra descritte (compreso contributo ENEL, spese tecniche, indennizzi, IVA, ecc.), valutate secondo il prezzario della camera di commercio, ammonta presuntivamente a € 931.000,00 così suddiviso: € 395.000,00 per il Piano Urbanistico e € 536.000,00 per la rotonda di innesto con la S.R. 11.