

Costa Volpino (BG), il 24 Aprile 2023.

Spett.le **Responsabile dell'Ufficio Tecnico**
del comune di Pisogne (BS)
Via Vallecamonica n.c. 2.

Oggetto: **EDIFICAZIONE DEL COMPARTO SOGGETTO A PIANO ATTUATIVO
DENOMINATO "3-PA NEZIOLE NORD", SITO IN LOCALITA' NEZIOLE NELLA
FRAZIONE DI GRATACASOLO IN COMUNE DI PISOgne (BS).**

RELAZIONE TECNICA

PIANO ATTUATIVO "3-PA NEZIOLE NORD"

Committenza: **Morandi Montaggi Industriali s.r.l.**

I Tecnici: **S+M Associati**
Ing. BIANCHINI Gianluca

INDICE

▪ CONSIDERAZIONI GENERALI	Pagina 3
▪ INQUADRAMENTO URBANISTICO E CATASTALE	Pagina 3
▪ ESTRATTO MAPPA	Pagina 5
▪ ESTRATTO DAL VIGENTE P.G.T.	Pagina 5
▪ ORTO – FOTO DELLA ZONA INTERESSATA	Pagina 6
▪ ESTRATTO DAL PIANO DEL TRAFFICO DELLA VIABILITA' EXTRAURBANA	Pagina 6
▪ DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	Pagina 7
▪ DESCRIZIONE DEL PROGETTO DEL PIANO ATTUATIVO	Pagina 10
▪ PARAMETRI URBANISTICI DEL PIANO ATTUATIVO	Pagina 12
▪ DETERMINAZIONE DELLE DOTAZIONI PER SERVIZI PUBBLICI / MONETIZZAZIONI	Pagina 13
▪ OPERE DI URBANIZZAZIONE	Pagina 14
▪ IMMAGINI TRIDIMENSIONALI	Pagina 15

CONSIDERAZIONI GENERALI

La presente relazione tecnica viene redatta dallo studio tecnico **S+M ASSOCIATI**, costituito da **MAZZUCHELLI Francesco Arch. lun.**, iscritto all'Albo degli Architetti - Sezione B - Settore A della Provincia di Bergamo al nr. 2848, **SORLINI Roberto Geom.**, iscritto al Collegio dei Geometri della Provincia di Bergamo al nr. 3367, e **RINALDI Fabrizio Geom.**, iscritto al Collegio dei Geometri della Provincia di Bergamo al nr. 4597, avente sede a Costa Volpino (BG) in Via Torrione n.c.1 e da **BIANCHINI Gianluca Ing.**, iscritto al Albo degli Ingegneri della Provincia di Brescia al nr. 5472A, con studio in Via Cercovi n.c. 39 in Darfo Boario Terme (BS), su incarico affidatogli dal Sig. **MORANDI Marco**, nato a Lovere (BG) il 04 Novembre 1967 (C.F. MRN MRC 67T04 E704 W), residente in Costa Volpino (BG) in Via Brine n.c. 35, in qualità di legale rappresentante della società "**MORANDI MONTAGGI INDUSTRIALI S.R.L.**", C.F. e P.I.V.A. 03059280986, con sede in Pisogne (BS) alla Via Neziole n.c. 22, proprietaria dei lotti oggetto della presente.

L'intenzione del Committente è quella di richiedere all'Amministrazione Comunale di Pisogne l'approvazione di un piano attuativo a destinazione produttivo/commerciale relativo ai terreni in sua piena ed esclusiva proprietà siti in Loc. Neziole nella frazione di Gratacasolo di Pisogne.

INQUADRAMENTO URBANISTICO E CATASTALE

Il terreno in proprietà è situato nella frazione di Gratacasolo, località Neziole, del comune censuario di Pisogne ed è adiacente alla strada provinciale denominata "S.P. 1". Lo stesso è individuato al catasto dei terreni al foglio n. 1 e con le particelle mappali numero 5318,12259 e 14729.

Nel lotto in oggetto risulta inoltre insediato un'immobile, in disuso e in pessimo stato di conservazione e dunque non più utilizzabile per la destinazione d'uso residenziale per la quale era stato realizzato, individuato al catasto dei fabbricati al foglio PIS/2, con la particella mappale nr. 4804 ed ai sub. 1-2-3.

All'interno della campitura del P.A. vi è anche un passaggio comunale esistente denominato "Strada Vicinale della Stalla Lunga", oltre che il mappale 13777 sempre in proprietà comunale.

INDIVIDUAZIONE DELLE PROPRIETA'

MAPPALE	NOMINATIVO	C.F.	QUOTA DI PROPRIETA'
5318/1	MORANDI MONTAGGI INDUSTRIALI S.R.L.	03059280986	1000/1000
12259/1	MORANDI MONTAGGI INDUSTRIALI S.R.L.	03059280986	1000/1000
14729/1	MORANDI MONTAGGI INDUSTRIALI S.R.L.	03059280986	1000/1000
STRADA VICINALE DELLA STALLA LUNGA	COMUNE DI PISOONE	00377510177	1000/1000
PORZIONE 13777/1	COMUNE DI PISOONE	00377510177	1000/1000
4804/2 PIS – SUB. 1	MORANDI MONTAGGI INDUSTRIALI S.R.L.	03059280986	1000/1000
4804/2 PIS – SUB. 2	MORANDI MONTAGGI INDUSTRIALI S.R.L.	03059280986	1000/1000
4804/2 PIS – SUB. 3	MORANDI MONTAGGI INDUSTRIALI S.R.L.	03059280986	1000/1000

L'appezzamento, che consta di una superficie reale di mq. 5.399,00, nelle tavole grafiche del vigente Piano di Governo del Territorio, risulta campito all'interno di un Ambito in Trasformazione di dominio del Piano delle Regole denominato " PA-3 ". Per tale ambito di trasformazione corrispondono i seguenti parametri urbanistici:

TABELLA URBANISTICA RIASSUNTIVA – PA-3:

S.l.p. Definita = mq. 4.200
Destinazione d'uso = produttivo / commerciale

(Come specificato all'art. 38 comma 1 del P.d.R., per tutto quanto non disciplinato dalle norme puntuali di cui sopra, anche per l'ammissibilità delle destinazioni complementari alle principali, si applicano le disposizioni degli ambiti P1 per i comparti produttivi, che per completezza si riportano qui sotto.)

TABELLA URBANISTICA RIASSUNTIVA – P1-PRODUTTIVI INDUSTRIALI ARTIGIANALI:

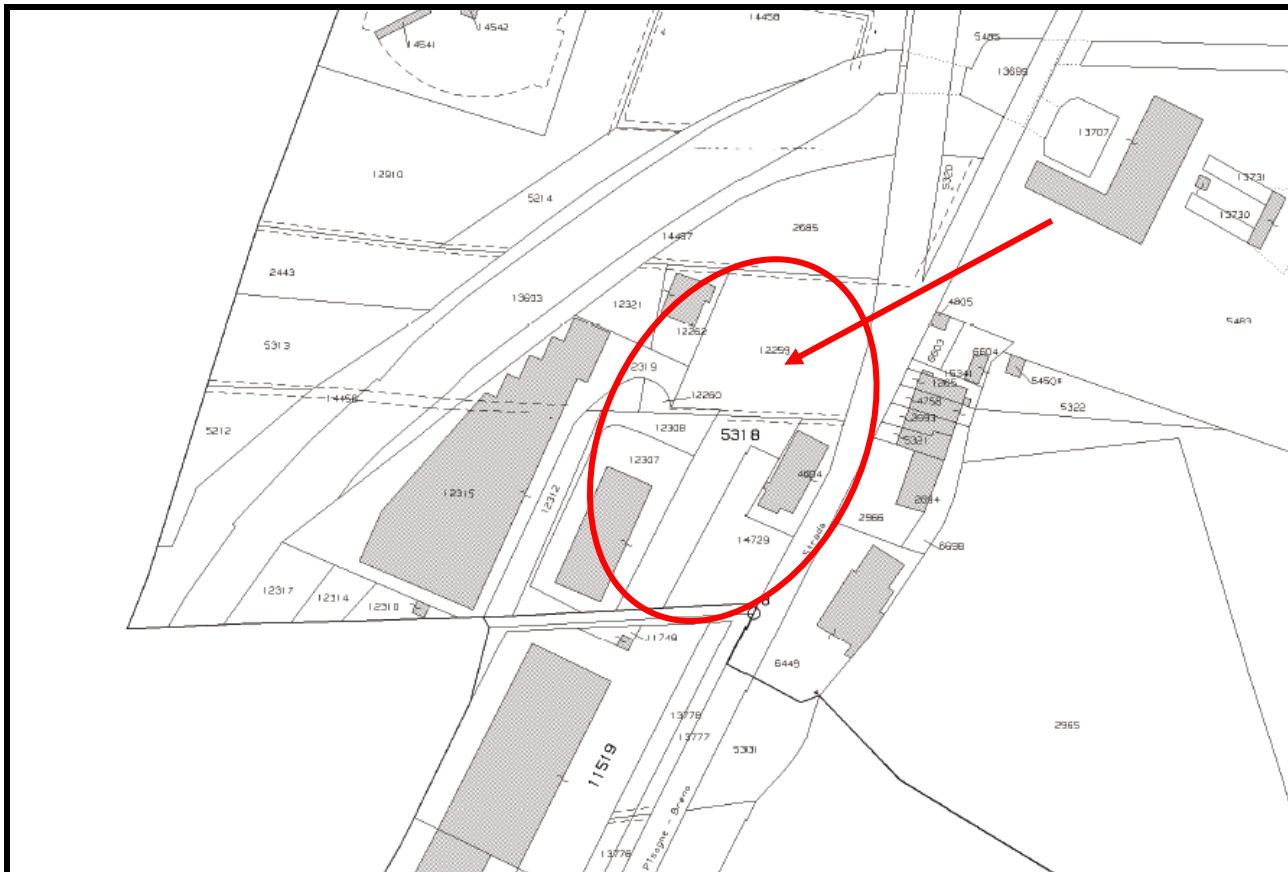
Rapporto di copertura (Rc) = % 60
Altezza massima (h max) = m. 12,00
Rapporto di permeabilità (Rp) = % 15
Distanza dai fabbricati (Df) = ai sensi dell'art. 4.10
Distanza dai confini (Dc) = ai sensi dell'art. 4.12
Distanza dalle strade (Ds) = secondo fascia di rispetto indicata nella cartografia in assenza di indicazione 5,00 m.

Di seguito si allega l'estratto dalla mappa catastale e dal Piano di Governo del Territorio, nonché l'immagine satellitare, ove risulta evidenziato con colore rosso il terreno in oggetto.

ESTRATTO MAPPA

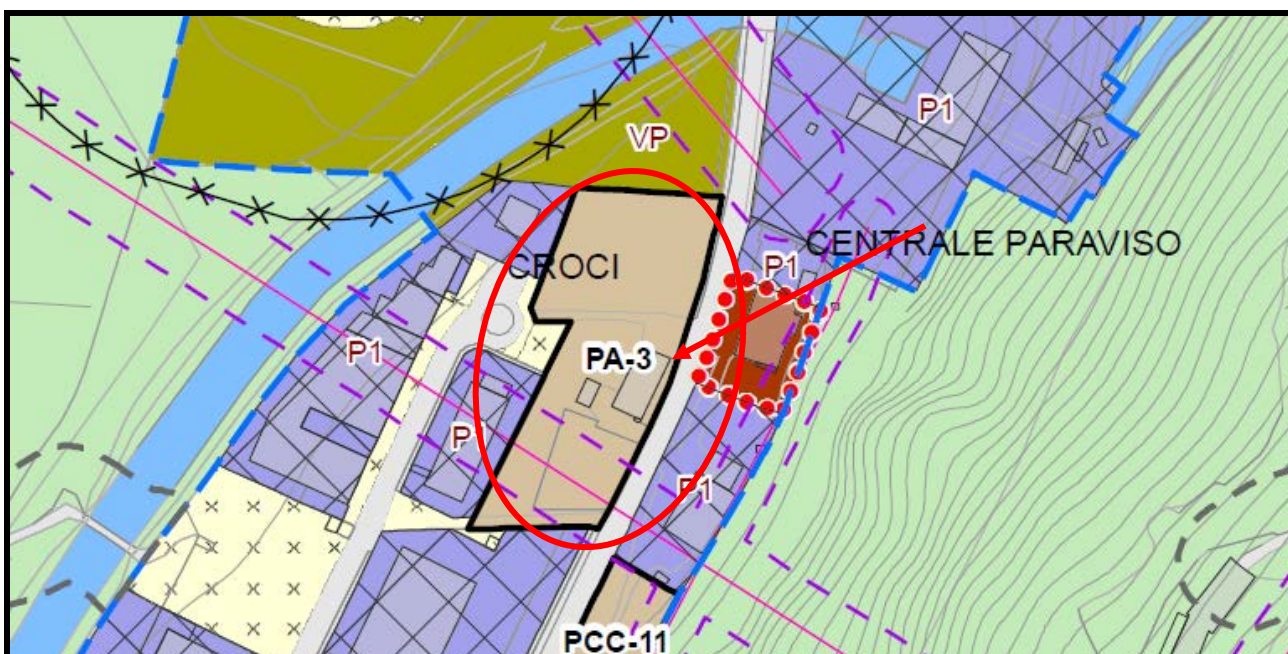
Foglio nr. 1 – Particelle nr. 5318, 12259 e 14729

Sezione PIS - Foglio nr. 2 – Particella nr. 4804



ESTRATTO DAL VIGENTE P.G.T.

Piano Attuativo "PA-3"



ORTO – FOTO DELLA ZONA INTERESSATA

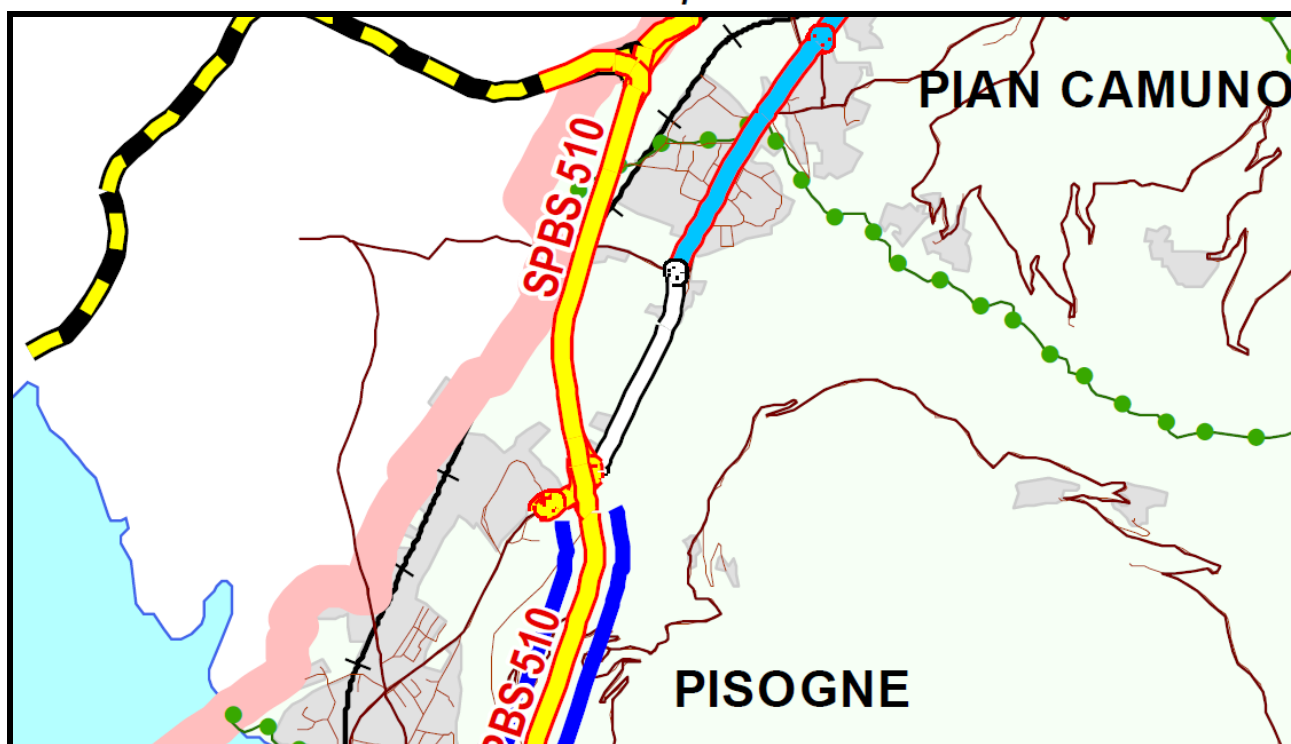
Loc. Neziole - Pisogne (BS)



ESTRATTO DAL PIANO DEL TRAFFICO DELLA VIABILITA' EXTRAURBANA

PROVINCIA DI BRESCIA

==== Strade di tipo F Extraurbane



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Al fine di meglio individuare l'area d'intervento, di seguito si riportano alcune immagini fotografiche della situazione attuale.

Per prima cosa si riporta una panoramica dell'intero lotto in proprietà.



Da questa immagine si può vedere l'attuale strada privata esistente, sullo sfondo la rotonda presente al termine di Via Neziole.



In questa immagine, immortalata dalla S.P. 1, si nota il fabbricato residenziale esistente che sarà completamente demolito.

Qui a fianco un'ulteriore fotografia dalla S.P. 1, dove viene fotografato il muretto di confine esistente e la banchina stradale.





Da quest'ultima immagine invece si nota il passaggio esistente di proprietà comunale denominato "Strada vicinale della Stalla Lunga".

DESCRIZIONE DEL PROGETTO DEL PIANO ATTUATIVO

La richiesta di attuazione del piano attuativo di cui all'oggetto, denominato "P.A.-3", nasce dall'iniziativa privata della società "Morandi Montaggi Industriali s.r.l." così come rappresentata, la quale ha intenzione di edificare il terreno sopra individuato al fine di ampliare la propria superficie produttiva. La stessa società infatti risulta proprietaria oltre che della superficie territoriale di cui al "P.A.-3", di un fabbricato artigianale limitrofo al lotto in oggetto, individuato catastalmente con il foglio PIS/2 e la particella mappale 12307.

La volontà del Proponente incontra appieno le esigenze dell'Amministrazione Comunale di Pisogne, quest'ultima infatti, vorrebbe completare la pista ciclabile ed il marciapiede esistenti sulla S.P. 1, prolungamento la porzione esistente appena prima del lotto in oggetto, oltre che sistemare l'accesso della strada denominata "Stalla Lunga" ora sterrata e dissestata. Il Proponente richiede inoltre la l'acquisizione di un'area ora destinata a parcheggio posta al termine di Via Neziole, con contestuale gestione dei parcheggi, del marciapiede e della rotonda esistenti e cedendo a sua volta alla A.C. una superficie interna al comparto, andando così a regolarizzare i confini tra la proprietà pubblica e privata esistenti.

Si passerà di seguito alla descrizione puntuale di quanto sopra esposto sommariamente.

PROLUNGAMENTO DELLA PISTA CICLABILE E DEL MARCIAPIEDE SULLA S.P. 1

Come già precedentemente affermato, l'esigenza fondamentale della Amministrazione Comunale è quella di completare la pista ciclopedonale sulla S.P. 1. Il presente Piano Attuativo prevede dunque il prolungamento della suddetta pista ciclopedonale che andrà a collegare il tracciato esistente sul lato Sud (Pisogne), al lato Nord (Gratacasolo) del lotto ben oltre al confine di proprietà del Committente.

Nelle tavole grafiche di progetto, facenti parte integrante della presente relazione tecnica, si rappresenta in modo completo il nuovo percorso, mettendo in evidenza la sua delimitazione verso la ditta "Morandi Montaggi Industriali s.r.l.", che avverrà tramite realizzazione di un nuovo muro di confine in cemento armato. La nuova pista ciclabile ed il marciapiede saranno realizzati a livello con spartitraffico in cls a divisione della S.P. 1, la pavimentazione sarà in manto bituminoso; il tutto come definito nei particolari costruttivi allegati alla presente. Verrà inoltre previsto idoneo impianto di illuminazione pubblica, tramite posa di pali e corpi illuminanti il più simili possibile a quelli esistenti nella porzione più a Nord (Gratacasolo) del marciapiede esistente, oltre che la predisposizione di tutti i necessari sottoservizi (smaltimento acque meteoriche in dispersione, predisposizione di passacavi e pozzetti, ecc.). Per evitare che macchine o ciclomotori possano accedere al nuovo marciapiede ed alla nuova pista ciclabile, saranno predisposti idonei tornelli in ferro.

REGOLARIZZAZIONE DEL PASSAGGIO CICLOPEDONALE ESISTENTE LATO SUD

Il presente Piano Attuativo prevede inoltre la regolarizzazione del passaggio ciclopedonale posto a Sud rispetto al lotto in proprietà del Proponente. Tale passaggio, già in proprietà del comune di Pisogne, risulta ora sterrato e dal fondo irregolare. Si provvederà dunque alla delimitazione dello stesso tramite la realizzazione di nuovo muro in cemento armato e sovrastante recinzione metallica, alla predisposizione di idonei sottoservizi (smaltimento acque meteoriche in dispersione, illuminazione pubblica, ecc.) ed alla asfaltatura dello stesso con nuovo manto bituminoso. Anche in questo caso, per evitare che macchine o ciclomotori possano accedervi, saranno predisposti dei classici tornelli in ferro.

ACQUISIZIONE/CESSIONE AREE CON RIDISTRIBUZIONE ROTATORIA E PARCHEGGI

Come già precedentemente affermato, Il Proponente richiede l'acquisizione di un'area ora destinata a parcheggio posta al termine di Via Neziole, cedendo a sua volta alla A.C. una superficie interna al comparto, andando così a regolarizzare i confini preesistenti. L'obiettivo di questa proposta è utilizzare in modo più proficuo l'attuale superficie a parcheggio che, nella posizione e conformazione attuale, viene utilizzata pressoché esclusivamente per la sosta impropria di mezzi di lavoro delle attività artigianali – industriali limitrofe. Inoltre l'attuale rotonda risulta sottodimensionata per il traffico pesante insistente nel comparto, pertanto si propone la riduzione del diametro interno e l'aumento del raggio esterno della stessa spostandola verso Nord, la realizzazione di 6 parcheggi pubblici con adattamento del marciapiede esistente su Via Neziole. Nel dettaglio verrà ceduta alla A.C. una superficie pari a mq. 104.00 e nel contempo verrà acquisita da parte del Proponente una superficie pari a mq. 142.00, Il tutto come da elaborato grafico allegato alla presente. Il valore delle due aree è stimato in € 70,00 al mq come il valore delle monetizzazioni correnti in zona artigianale. Il valore di acquisizione da parte del Comune è pertanto pari alla differenza di aree: $142 - 104 = 38 \text{ mq} \times 70 \text{ €/mq} = 2.660,00 \text{ €}$

Appare utile precisare che il nuovo lotto artigianale prevede al suo interno, una superficie destinata a parcheggi per gli addetti della "Morandi Montaggi Industriali s.r.l.", sufficiente a garantire che gli stessi posteggeranno le proprie autovetture completamente all'interno dell'area privata, non andando a gravare sui posteggi pubblici esistenti.

PROGETTO PLANIVOLUMETRICO PER LA FUTURA EDIFICAZIONE DEL PIANO ATTUATIVO

A completamento delle iniziative descritte precedentemente, viene proposta l'edificazione del lotto in proprietà esclusiva. I nuovi fabbricati, di cui si fornisce un ingombro planivolumetrico puramente indicativo e non vincolante all'interno degli elaborati grafici, avranno destinazione artigianale e l'accesso pedonale e carraio agli stessi avverrà dalla parte terminale di Via Neziole.

Come specificato all'art. 38 comma 1 del P.d.R., per tutto quanto non disciplinato dalle norme puntuali di cui al presente piano attuativo, anche per l'ammissibilità delle destinazioni complementari alle principali, si applicano le disposizioni degli ambiti P1 per i comparti produttivi, che per completezza si riportano qui sotto.

TABELLA URBANISTICA RIASSUNTIVA – P1-PRODUTTIVI INDUSTRIALI ARTIGIANALI:

Rapporto di copertura (Rc)	%	60
Altezza massima (h max)	m.	12,00
Rapporto di permeabilità (Rp)	%	15
Distanza dai fabbricati (Df)	ai sensi dell'art. 4.10 delle N.T.A. del P.G.T.	
Distanza dai confini (Dc)	ai sensi dell'art. 4.12 delle N.T.A. del P.G.T.	
Distanza dalle strade (Ds)	mt.	10,00 ai sensi del D. Lgs. n. 295/92 art. 18 e del D.P.R. n. 495/92 art. 28 comma 3 lettera C (Strade di tipo F)

CAPOSALDO DI RILIEVO

Le quote altimetriche sono riferite alla quota di rilievo +/- 0.00 della stazione celerimetrica 100 che differisce rispetto alla quota del caposaldo di rilievo 323 sulla proprietà pubblica pari a mt. + 0.376; il caposaldo viene assunto dalla base dell'angolo in muratura esistente che delimita la pista ciclopedonale esistente sulla S.P. 01 e il passaggio comunale, il tutto come da immagine fotografica riportata nella tavola 01.

PARAMETRI URBANISTICI DEL PIANO ATTUATIVO

Premesso e considerato quanto riportato nelle pagine precedenti sull'individuazione catastale ed urbanistica del terreno in proprietà esclusiva del Proponente, si riassumono di seguito i parametri urbanistici che caratterizzano il piano attuativo oggetto della presente relazione tecnica. Si vuole far notare che, nonostante il P.A. permetta l'edificazione di mq. 4.200,00 di S.L.P., è intenzione del Proponente convenzionare un parametro inferiore pari a mq. 3.000,00 di S.L.P..

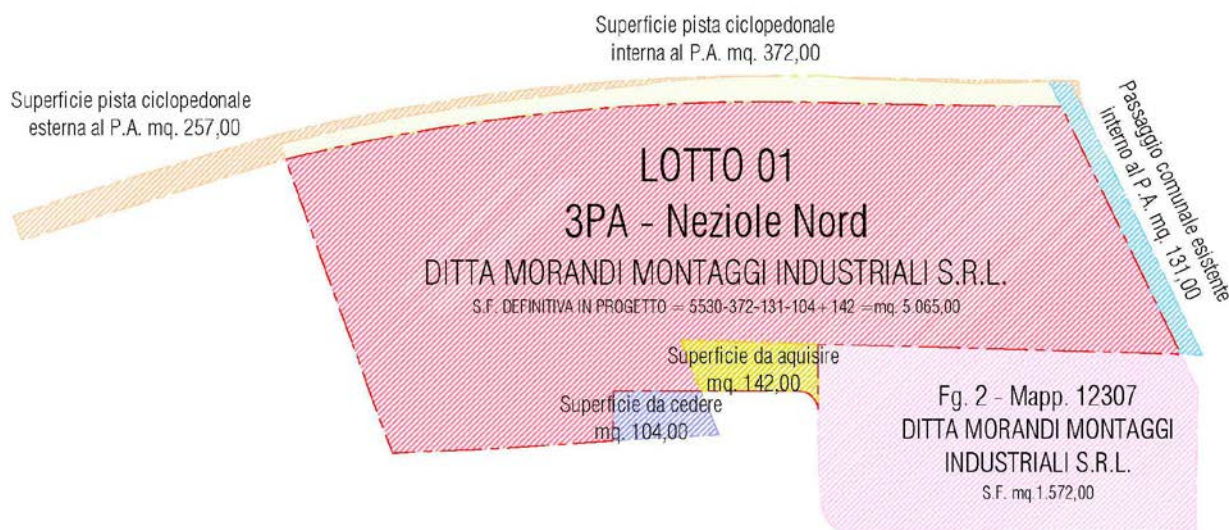
TABELLA URBANISTICA RIASSUNTIVA

DENOMINAZIONE		Neziole nord - PA-3
DESTINAZIONE PRINCIPALE		PRODUTTIVO
SUPERFICIE TERRITORIALE IN PROPRIETA' DELLA DITTA MORANDI MONTAGGI srl	MQ.	5.399,00
VIABILITÀ DESTINATA A PISTA CICLABILE E MARCIAPIEDE INTERNA AL P.A.	MQ.	372,00
ACQUISIZIONE A FAVORE DELLA DITTA MORANDI MONTAGGI srl	MQ.	142,00
CESSIONE A FAVORE DELL'A.C.	MQ.	104,00
SUPERFICIE FONDIARIA DEL PIANO ATTUATIVO "3PA - Neziole"	MQ.	5.065,00
(ST IN PROPRIETA' mq. 5.399,00 - pista ciclabile e marciapiede mq. 372,00 + acquisizione mq. 142,00 - cessione mq. 104,00)		
SUPERFICIE LORDA DI PAVIMENTO DEFINITIVA IN PROGETTO (SLP DEF)	MQ.	3.000,00
RAPPORTO DI COPERTURA (RC)	%	60
ALTEZZA MASSIMA (H MAX)	Mt.	12,00
RAPPORTO DI PERMEABILITÀ (RP)	%	15
PASSAGGIO CICLO-PEDONALE COMUNALE ESISTENTE	MQ.	131,00
VIABILITÀ DESTINATA A PISTA CICLABILE E MARCIAPIEDE <u>ESTERNA AL P.A.</u>	MQ.	257,00

SI SPECIFICA INOLTRE CHE, AI SENSI DELL'ART. 38.1-COMMA 2 DELLE N.T.A. DEL VIGENTE P.G.T., VIENE CONFERMATA LA POSSIBILITA' DEL MANTENIMENTO DEI VOLUMI RESIDENZIALI ESISTENTI

SCHEMA SUPERFICI

PIANO ATTUATIVO "3PA - Neziole Nord"



DETERMINAZIONE DELLE DOTAZIONI PER SERVIZI PUBBLICI / MONETIZZAZIONI

Le dotazioni pubbliche minime (DOP) in base a quanto previsto dal vigente strumento urbanistico del comune di Pisogne, sono state determinate in riferimento all' Art. 12, comma 3, lettera M delle NTA del Piano dei Servizi, tale articolo permette inoltre la monetizzazione delle stesse. Per le destinazioni produttive il P.G.T. prevede una percentuale di DOP pari al 20 % della S.L.P.

SUPERFICIE LORDA DI PAVIMENTO DEFINITIVA IN PROGETTO (SLP DEF)	MQ.	3.000,00
DOTAZIONI PUBBLICHE MINIME (DOP)	%	20
SUPERFICIE COMPLESSIVA A DOTAZIONI PUBBLICHE (DOP)=	(MQ. 3.000,00 X 20%)	MQ. 600,00

È richiesto del Proponente di monetizzare l'intera superficie complessiva di dotazioni per servizi pubblici.

Per il PA in questione, il PGT vigente attribuisce un valore venale dell'area (Va) pari a 70 €/mq, per cui l'importo per la monetizzazione delle DOP sarà:

$$\text{MONETIZZAZIONE DOP} = (\text{MQ. 600,00} \times \text{€/MQ. 70,00}) \quad \text{€} \quad 42.000,00$$

Appare utile precisare che il nuovo lotto artigianale prevede al suo interno, una superficie destinata a parcheggi per gli addetti della "Morandi Montaggi Industriali s.r.l.", sufficiente a garantire che gli stessi posteggeranno le proprie autovetture completamente all'interno dell'area privata, non andando a gravare sui posteggi pubblici esistenti.

OPERE DI URBANIZZAZIONE

Le opere di urbanizzazione primaria comprendono:

- **NUOVA PISTA CICLOPEDONALE:** con una larghezza minima di mt. 1,50+2,00. La stratigrafia della strada è prevista con massicciata di tout-venant di cava (40-50cm), fondazione in conglomerato bituminoso e tappeto d'usura in bitume. Al di sotto della pista ciclopedonale sono previsti i passaggi degli impianti tecnologici di progetto.
- **NUOVO PASSAGGIO CICLOPEDONALE:** con una larghezza minima di mt. 2,88. La stratigrafia della strada è prevista con massicciata di tout-venant di cava (40-50cm), fondazione in conglomerato bituminoso e tappeto d'usura in bitume. Al di sotto del passaggio sono previsti i passaggi degli impianti tecnologici di progetto.
- **NUOVO MARCIAPIEDE SU VIA NEZIOLE:** I marciapiedi avranno cordoli in granito con sezione 12x25cm, massicciata di tout-venant di cava, massetto in cls armato con rete elettrosaldata da 10cm, finitura superficiale con tappetino d'usura di spessore 3cm. Sotto i marciapiedi sono previsti i passaggi degli impianti tecnologici di progetto.
- **CONDOTTE FOGNARIE DIVISE IN ACQUE NERE E BIANCHE:** le fognature sono previste separate con tubi in PVC con diametro variabile, serie pesante termoresistente SN4, come richiesto da specifiche tecniche dell'ente gestore. La fognatura acque nere principale viene collegata alla condotta presente su Via Neziole. Per la rete delle acque chiare è previsto il posizionamento di caditoie stradali ogni circa 20 m sul limite della carreggiata della S.P. 01, la pista ciclopedonale avrà leggera pendenza trasversale del 2% verso tali caditoie. Come richiesto dall'ente gestore le acque meteoriche stradali verranno smaltite direttamente nel terreno, infatti i pozzetti delle caditoie saranno a fondo perduto e la condotta di collegamento dell'eventuale troppo pieno degli stessi pozzetti verrà fatta confluire in appositi pozzetti circolari a fondo perduto con diametro interno 200cm.
- **RETE ACQUEDOTTO:** come concordato con l'ente gestore, Acque Bresciane, si provvederà all'allacciamento dei fabbricati esistenti tramite tubazione già prevista su strada comunale Via Neziole.
- **RETE GAS METANO:** come concordato con l'ente gestore, Erogasmet, si provvederà all'allacciamento dei fabbricati esistenti tramite tubazione già prevista su strada comunale Via Neziole.
- **CAVIDOTTI RETE ENEL:** come concordato con l'ente gestore, Enel Distribuzione, si provvederà all'allacciamento dei fabbricati esistenti tramite tubazione già prevista su strada comunale Via Neziole. Si dovrà prevedere inoltre l'eliminazione del tratto di cavo aereo che dalla abitazione attualmente esistente all'interno del comparto attraversa la S.P. 01 e giunge sino al palo esistente sull'altro lato della strada stessa.
- **RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA:** prevista in rete separata sotto il marciapiede, sarà composta da pali stradali e corpi illuminati simili agli esistenti posti più a Nord. Saranno posti ad interasse di circa 30 m. Il collegamento alla rete esistente avviene su via Neziole. Il sistema d'illuminazione sarà progettato nel rispetto delle norme che riducono l'inquinamento luminoso.
- **CAVIDOTTI RETE TELEFONICA:** sono previsti sotto il marciapiede con tubo corrugato in PEAD ø160 ed idonei pozzetti come da indicazioni Telecom. Verrà inoltre eliminato il palo esistente presente al centro del lotto in oggetto, tramite interrimento delle linee aeree.

A quantificazione delle opere edili previste è stato redatto e si allega, specifico computo metrico estimativo utilizzando gli importi unitari dal PREZZARIO REGIONALE delle opere pubbliche di Regione Lombardia per l'anno 2023, il cui importo complessivo ammonta ad euro 299.335,41 (euro duecentonovantanovemilatrecentotrantacinque/41) oltre ad i.v.a..

IMMAGINI TRIDIMENSIONALI

Al fine di meglio individuare al meglio l'intervento in oggetto, di seguito si riportano alcune immagini tridimensionali della situazione di progetto.

PLANIMETRIA GENERALE



VISTA DA S.P. 01





VISTA DA VIA NEZIOLE

