

Ambito di Trasformazione Produttivo
soggetto a P.A. - n.2 - Pian Camuno
Progetto Opere di Urbanizzazione

OGGETTO:

REALAZIONE TECNICA
ILLUSTRATIVA



Progettista:

Revisione: 01/2015

Tavola:

A

Scala:

Data:

Gennaio 2015

Direttore Lavori:

Il Committente:

Il Responsabile del Servizio

Ing. Emanuele Bertoli - Via Crocette 13, Pian Camuno (Bs)

GENERALITA' URBANISTICHE

La zona interessata dal Piano Attuativo Produttivo e costituita da un appezzamento di terreno inedificato, comunque in adiacenza ad un'area recentemente urbanizzata (sia con piani singoli che dall'ex. P.L.U di via delle Sorti); risulta essere un'area pianeggiante, con leggero declivio verso Nord; questo sito risulta essere situato in fondo a via Dossi nelle vicinanze dell'inizio di via dell'Industria, ai piedi del versante montano nella parte Ovest della zona industriale/artigianale di Pian Camuno.

NORME DI EDIFICAZIONE DEL COMPARTO

(Da scheda)

UBICAZIONE:	Pian Camuno		
ATTUAZIONE:	Piano Attuativo Produttivo n.2		
St (Sup. territoriale)	=	2.912,40	m ²
Q (Rapporto di copertura)	=	0,60	m ² /m ²
V1 Min.	=	145,62	m ²
P1 min.	=	145,62	m ²
V1 individuato	=	313,25	m ²
P1 individuato	=	155,42	m ²
Viabilità	=	90,20	m ²
S.f.	=	2.353,50	m ²
S.c.(superficie coperta)	=	1.412,10	mt

DIMENSIONAMENTO ESECUTIVO DEL COMPARTO

(Da scheda)

UBICAZIONE:	Pian Camuno		
ATTUAZIONE:	Piano Attuativo Produttivo n.2		
St (Sup. territoriale)	=	2.912,40	m ²
Q (Rapporto di copertura)	=	0,60	m ² /m ²
V1	=	323,00	m ² > V1 MIN.
P1	=	146,00	m ² > P1 MIN.
Viabilità	=	36,00	m ²
S.f.	=	2.407,40	m ²
S.c.(superficie coperta)	=	1.444,44	mt

- AREA DI INTERVENTO -

L'area di intervento si colloca al termine di via Dossi in prossimità dell'inizio di via dell'Industria, sempre all'interno della zona industriale/artigianale di Pian Camuno. Il sito risulta essere un completamento dell'area già esistente e va a completare un'area ormai completamente urbanizzata a destinata alla produttività.

Il lotto confina a nord con il torrente Valle Roncaglia (RIM9) il cui alveo scorre ad una quota di circa 2,50m dal piano medio del fondo; la scarpata ha una pendenza di circa 45° e risulta essere costituita dalla sola terra battuta.

A est il lotto confina con via Dossi dalla quale ha accesso e arrivano i sottoservizi tecnologici (corrente elettrica, gas metano, acquedotto, linea telefonica). La quota media di quest'ultima risulta essere superiore di circa 70/100cm rispetto alla quota media del fondo.

A sud confina con una strada secondaria, traversa di via Dossi, dalla quale si avrà accesso ai parcheggi pubblici a progetto.

A Ovest il lotto confina con un'area agricola; sul confine tra le due proprietà vi è un piccolo canale di scolo (Rim36). Tale piccolo corso d'acqua che risulta essere intubato per quasi la totalità dell'intero suo percorso (a partire dal Canale Idroelettrica Lombarda), risulta essere a cielo aperto solo all'ingresso del fondo in questione e lo rimane per un tratto di circa 80 metri per poi confluire nel ben più ampio alveo del Torrente Roncaglia.

La superficie territoriale dell'area del Piano Attuativo Produttivo 2 dopo la Variante al P.G.T. approvata dal C.C. nel Dicembre del 2014, risulta essere pari a mq. 2.912,40 di cui come riportato nella scheda parte sono da cedere per standar. Parcheggio e viabilità. Sulla tavola dei vincoli amministrativi l'area in oggetto risulta essere boscata. Da un'analisi più dettagliata richiesta ed effettuata dal responsabile della Comunità Montana di Valle Camonica (competente su tali aree) è stato dichiarato che tale lotto **non** risulta essere bosco (dichiarazione allegata alla presente).

Il terreno presenta un profilo morfologico leggermente discendente il verso nord in direzione della valle Roncaglia dovuto alla naturale conformazione del luogo.

Sull'area fino a qualche anno fa adibita ad usi agricoli, non si trovano alberature di pregio, per qualità o tipologie tali da essere conservate; negli ultimi 10/15 anni il fondo non era più coltivato né utilizzato.

- VINCOLI ESISTENTI -

Il sito, per quanto riguarda le opere di urbanizzazione, non è soggetto né a vincolo idrogeologico né a vincolo paesistico. Per le caratteristiche morfologiche e tecniche del fondo, si faccia riferimento alla perizia geologica allegata.

L'area in oggetto pur non gravata da vincoli amministrativi, è fortemente condizionata da altri vincoli ben più gravosi causati dalla presenza all'interno del lotto di sottoservizi esistenti di cui tenere conto; attualmente infatti il lotto è attraversato sia da due tratti di fognatura comunale, che dal metanodotto interrato a media pressione di proprietà della società SNAM, in particolare;

- ❑ Tratto di fognatura che attraversa centralmente il lotto (per cui anche l'area edificabile) costituito da una tubazione in cemento diam.80 in cui scorrono delle acque miste.
- ❑ Tratto di fognatura che attraversa un posizione decentrale il lotto costituito da una tubazione in cemento diam.80 in cui scorrono delle acque miste.
- ❑ Metanodotto interrato che attraversa il lotto in direzione est/ovest e che risulta avere una fascia di rispetto di 8m.

Oltre a tali problematiche il fondo oggetto di urbanizzazione risulta avere altri pesanti vincoli di distanze per la futura edificazione:

1. Vincolo di 10m dal torrente Valle Roncaglia (Rim9)
2. Vincolo di 10m dal fosso a cielo aperto (Rim36)
3. Vincolo di 8m dal Metanodotto interrato SNAM

- OPERE DI URBANIZZAZIONE -

Oltre alle opere classiche di esecuzione degli standard (realizzazione parcheggi pubblici e verde a standard, opere per la definizione del lotto) in teoria non vi sarebbero altre opere da eseguire visto che si tratta di un lotto singolo già in un'area completamente urbanizzata ma alla luce di quanto esposto e dei vincoli presenti, che penalizzano fortemente la possibilità di edificare, unita ad una previsione di posizionamento degli Standard sulla scheda di PGT, con il presente progetto viene chiesto di apportare le seguenti modifiche alla distribuzione degli standard e apportare alcune modifiche ai regolamenti, in particolare:

- a) Diversa distribuzione degli standard; i parcheggi infatti invece che realizzati sulla principale via Dossi verranno realizzati sulla traversa secondaria in quanto tale area che risulta essere edificabile in quanto si trova nella fascia di rispetto del metanodotto SNAM si addice invece alla realizzazione di una fascia a verde e parcheggi pubblici/privati. La scheda di PGT riporta anche un allargamento stradale per 90,20mq; da una ricognizione preventiva dell'ente proprietario del metanodotto e visto il vincolo di servitù riportato sull'atto di concessione, si è concordato un possibile allargamento della sede stradale di 1 metro (portando per cui la sede stradale a 6 m) e nella restante fascia una zona adibita a parcheggio. Nella Fascia di 4m che contorna il tracciato della tubazione l'area deve essere mantenuta a verde.

Sarà anche necessario deviare la fognatura comunale che attraversa centralmente (in direzione Sud-Nord) il lotto oggetto dell'urbanizzazione. Si propone di far correre la tubazione parallelamente e in posizione affiancata al RIM36 in quanto anche la fognatura comunale passerebbe quindi su area pubblica. Naturalmente il proprio percorso si immetterebbe nella fognatura a valle, dorsale che conduce fino al depuratore di "Pizzo".

Contestualmente alla realizzazione delle opere di urbanizzazione, si renderà anche necessario realizzare la "protezione" al metanodotto presente come indicato nella comunicazione SNAM. L'ente proprietario della rete infatti ha già dato il nulla osta alle opere di urbanizzazione con lettera del 06/03/2013 (allegata agli atti),

subordinandola alla realizzazione di opere di "protezione" della tubazione che obbligatoriamente dovrà essere eseguita dalla Snam stessa, aggravando di ulteriori € 23.300 (più iva di legge) le opere di urbanizzazione necessarie.

Una ulteriore opere di urbanizzazione è la realizzazione in accordo con l'amministrazione comunale di un "argine a Scogliera" che delimiti la Valle Roncaglia (sul confine di valle) come già realizzata nel tratto antecedente l'intersezione con via dossi. Tale scogliera sarà realizzata in massi ciclopici intasati di Cls con una scarpa regolare. Alla sommità verrà realizzata una veletta in cls che fungerà da camminamento a margine dell'argine stesso. Vi sarà anche una striscia di "verde" a delimitare l'area artigianale che verrà opportunamente piantumata per dare un effetto di mitigazione verso il corso d'acqua. Tali opere saranno realizzate su area che verrà ceduta al comune.

- TIPOLOGIE EDILIZIE -

Sul lotto è prevista la realizzazione di un capannone artigianale con caratteristiche tipologiche della zona industriale stessa. Vista la varietà delle epoche di costruzione dell'intera area industriale, ci sono diverse tipologia costruttive, che vanno dai capannoni realizzati parte in opera e quelli prefabbricati sia a pannelli verticali che orizzontali (nella maggioranza). Le finiture esterne sono realizzate a pannelli lisci (c.a. fondocassero) o con finitura a graniglia sulla tonalità del rosa o del giallo.

L'altezza massima dei capannoni esistenti è di 12m(sotto trave) mentre per le nuove realizzazioni attualmente l'altezza massima è fissata a 10,00m; è in previsione da parte dell'amministrazione comunale riportare l'altezza massima anche per i nuovi interventi a 12,00m come per quelli esistenti; in tal caso verrà rispettato nell'applicazione delle presenti questo nuovo valore.

La distanza minima degli edifici dalle strade e spazi pubblici viene fissata in ml. 5.00.

La distanza dai corsi d'acqua attualmente è per entrambi 10m; con la richiesta di poter incubare il tratto finale del rim36, la distanza da mantenere dallo stesso dovremmo ridursi fino alla distanza legale dai confini di 5m.

L'altezza utile interna dei locali residenziali o direzionali — commerciali (in caso fosse realizzata) è fissata in ml. 2.70/3.00 e ciò in conformità ai disposti di D.M. n°190 del 18/07/75 ed al Regolamento Locale di Igiene tipo.

- OPERE DI URBANIZZAZIONE -

L'esecuzione delle opere di urbanizzazione primaria comporta, come risulta dal preventivo allegato eseguito con i prezzi desunti dal prezziario di Brescia n°3/13 una spesa di **€ 88.898,77**.

Il progetto delle opere di urbanizzazione prevede:

- La formazione di 1 lotti con assegnata la superficie coperta massima SU edificabile.
- La cessione gratuita al Comune dell'area destinata a verde pubblico opportunamente sistemata così come la fascia destinata a verde.
- La cessione gratuita al Comune dell'area destinata a parcheggi pubblici e allargamento stradale, sistemate e pronte ad assolvere alla propria funzione.
- Realizzazione della scogliera che delimita la Valle Roncaglia sul lato nord del confine in quanto l'attuale argine è ora realizzato in terra battuta. Tale argine verrà realizzato con una scogliera di massi ciclopici intasati di calcestruzzo con tipologia simile a quella realizzata pochi metri prima a monte.

L'esecuzione delle opere di urbanizzazione comporterà una spesa decisamente superiore agli oneri di urbanizzazione primari dovuti in base alla volumetria o alla superficie lorda di pavimento, ottenuti moltiplicando le tariffe comunali vigenti per la zona artigianale.

- STRADE, PARCHEGGI, AREE STANDARD

Il Piano prevede, la realizzazione di viabilità per 90,20 mq come leggera rettifica della traversa di via Dossi. Tale superficie però incorpora una porzione che già attualmente risulta essere viabilità. La strada esistente infatti è già attualmente di larghezza costante pari a 5 metri. Come detto per problematiche inerenti il metanodotto è possibile solamente portare la sede stradale a 6m.

Vista la necessità di avere in questa zona qualche parcheggio pubblico in più, si prevede di realizzare dei parcheggi in linea: tale scelta progettuale è dettata dal fatto che il metanodotto Snam ha una fascia di due metri completamente in edificabile e al di sopra del quale il suolo deve essere mantenuto a verde. Per tale motivo la fascia restante per i parcheggi resta solamente con profondità 3 metri.

La restante area a verde (fascia di 4 metri) verrà ceduta al comune come standard a verde.

- ACQUEDOTTO -

Sulla strada Via Dossi è presente l'acquedotto comunale al quale si realizzerà l'allacciamento.

Non è previsto il posizionamento di nuovi idranti antincendio un quanto vi è presente proprio sul limite della lottizzazione.

L'allaccio alla rete delle utenze private avverrà con una tubazione diametro 25 mm Pn 16, previa interposizione di saracinesca di chiusura e pozzetto esterno per posa misuratore di consumo.

L'allaccio alla rete, salvo specifica diversa autorizzazione comunale, sarà consentito per utenza/e con destinazioni consentite dal regolamento PGT.

E prevista inoltre la realizzazione di un idrante antincendio con doppio attacco UNI DN 70.

- RETE FOGNARIA PER ACQUE NERE -

Come già detto, il lotto in questione è attraversato da più rami di fognatura pubblica. Il tratto che passa parallelamente alla Valle Roncaglia sul confine nord risulta essere una delle dorsali che trasportano le fognature nere al collettore di "Pizzo". Tale tratto risulta però al di fuori dell'area strettamente edificabile per cui non verrà modificata.

Il tratto di fognatura invece che scende in direzione Sud-Nord di acque nere attraversa centralmente il lotto edificabile; per questo motivo tale tratto di fognatura verrà deviata a partire dalla traversa di via Dossi fino all'innesto sulla fognatura principale andando a realizzare un nuovo tronco di fognatura della lunghezza di circa 100metri. Il vecchio tronco una volta dimesso verrà asportato.

Un'altra opera che si rende necessaria è l'intubamento dell'ultimo tratto del Rim36; tale rigagnolo infatti quasi sempre con pochissima acqua (e sempre fatiscente e che emana forti odori), per motivi sia urbanistici (per ridurre le distanze di rispetto) sia per motivi igienici (si tratta più che di acque miste che di acque bianche) verrà incubato sempre nel suo alveo e trasportato fino alla confluenza in

Valle Roncaglia. Una proposta all'amministrazione comunale e agli enti preposti, visto il contenuto del suddetto fosso Rim36 sarebbe quello di stralciarlo dalla classificazione di Rim e trattarlo come una semplice fognatura. In questo caso sarebbe anche opportuno non più convogliarlo in valle Roncaglia ma inserirlo nella fognatura comunale che arriva fino al depuratore.

I collegamenti agli edifici verranno effettuati sempre con condotte tipo Ecopal nei diametri necessari, con interposizione di opportuno pozzetto di ispezione e di campionatura sul limite della proprietà privata.

- RETE FOGNARIA PER ACQUE METEORICHE -

La rete verrà eseguita con l'utilizzo di tubazioni in polietilene tipo Ecopal, strutturato ad alta densità coestruso, a doppia parete, liscio internamente e corrugato esternamente posato in opera su sottofondo in calcestruzzo e ricoperto con idoneo materiale inerte di diametro appropriato allo smaltimento dell'acqua confluyente, in grado di sopportare i carichi stradali, con introduzione di pozzetti e caditoie stradali a distanza non superiore a ml. 25.00, muniti di appositi chiusini in ghisa lamellare perlitica adatti al traffico pesante (classe D400).

Le acque dei piazzali verranno convogliate verso una vasca con fossa per il trattamento delle acque di prima pioggia che smisterà le stesse un bianche (ce andranno in valle roncaglia) e nere che si immetteranno nella fognatura comunale. Le acque dei pluviali verranno portate e convogliate direttamente nella valle roncaglia per non pesare sulla già ormai critica rete delle acque bianche comunali e anche perché l'alveo del torrente ha una sezione tale da assorbire in modo impercettibile tali acque.

- RETE ELETTRICA E DELLA PUBBLICA ILLUMINAZIONE -

La rete principale di distribuzione dell'energia elettrica è costituita da condotta interrata in P.V.C. flessibile del diametro da 160 mm. avvolti in un idoneo cassetto di calcestruzzo di protezione, con pozzetti principali a fondo drenante e chiusini in ghisa.

La zona è già provvista di illuminazione pubblica esistente e per cui non vi è bisogno di altri punti luce ulteriori.

- RETE DEL GAS -

La tubazione del diametro di 80/100mm risulta essere posizionata al di sotto della strada via Dossi.

Gli stacchi saranno di diametro di 1+1/2.

- RETE TELEFONICA -

La rete di distribuzione risulta essere interrata sotto via Dossi; sarà intercettata mediante la realizzazione di un pozzetto di derivazione e collegata al lotto mediante tubazione interrata in P.V.C. flessibile del diametro da 160 mm.

- FATTIBILITA' DELL'INTERVENTO -

Per quanto riguarda la fattibilità dell'intervento, all'interno dell'ambito di trasformazione, si allegano le schede di approfondimento della VAS parte II B allegata al piano dalla quale si evince che: la valutazione complessiva degli effetti sull'ambiente risulta compatibile, con l'indicazione di valutare il tipo di attività da insediare per limitare i potenziali impatti sull'ambiente delle attività industriali, eventualmente prevedere opportune forme di mitigazioni e di prevenzione degli eventuali inconvenienti igienici legati all'attività produttiva previsti dalla normativa vigente.

La valutazione complessiva degli effetti sul territorio urbanizzato è positiva.

La zonizzazione acustica allegata al P.G.T. classifica l'area di classe IV°, "**Aree di intensa attività umana**", rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali, uffici, con presenza di attività artigianali, in presenza di arterie di grande comunicazione, linee ferroviarie e limitata presenza di piccole attività industriali.

I valori limiti delle emissioni sonore sono stabiliti dal D.P.C.M. 14/11/97 e dalla descrizione della zona appena citata per l'area in questione l'inquadramento è ammissibile e corretto.

Per quanto riguarda il rischio idrogeologico e sismico lo studio geologico inquadra l'area con classe di fattibilità 3z, (5g,n).

Per le caratteristiche a riguardo si demanda alla più specifica relazione geotecnica/geologica allegata alla presente.

Queste aree corrispondono alle zone aventi pericolosità H2-H3 così come individuate nella valutazione fatta in questa sede e rappresentate nella Carta di Sintesi e rientrano nelle zone classificate come Cn nella cartografia P.A.I.

Le altezze da mantenere come quota superiore al piano campagna locale, indicativamente non dovranno essere inferiori ad 1,30 mt. Con riferimento a condizioni morfologiche e topografiche locali, tenendo conto di eventuali depressioni che possono favorire l'accumulo di acque di esondazione.

Pian Camuno li Gennaio 2015

Il Tecnico
