

**STUDIO DI INGEGNERIA
DOTT. ING. ALBERTO BILARDO**

Via Quattro Novembre, 57
21012 Cassano Magnago (Va)
tel. 0331 20 05 28 - Fax. 0331 28 27 59
E-mail: info@studiobilardo.it

sig.ra Laura LUONI

via Foro S. Martino, 40
21012 CASSANO MAGNAGO (VA)

AMBITO DI PROGETTAZIONE COORDINATA - APC 6

PROGETTO DI PIANO ATTUATIVO

TAVOLA

N°

SCALA

RELAZIONE

2

-

piano attuativo

1.0 - Novembre 2016

IL PROGETTISTA:

LA PROPRIETÀ:

Luoni Laura

Dott. Ing. ALBERTO BILARDO

Iscritto all'albo di Varese n. 2235
Via Quattro Novembre, N° 57 - 21012 CASSANO MAGNAGO (VA)
Tel. 0331 200528 – Fax 0331 282759
e-mail: info@studiobilardo.it – pec: alberto.bilardo@ingpec.eu

Premesse

Il presente progetto di Piano Attuativo, redatto su incarico della proprietaria sig.ra Luoni Laura, è **volto a valorizzare l'area**, costituita dal terreno compreso tra le vie Silvio Pellico, Alcide De Gasperi e Francesco Baracca, **rendendo concreta la possibilità di attuazione** dell'Ambito di Progettazione Coordinata n° 6 – APC 6 – previsto dal vigente strumento urbanistico comunale (PGT).

Il progetto prevede l'attuazione del piano secondo la scheda in variante, già oggetto di positiva valutazione preventiva con Pratica Edilizia n. 2016/033.

Descrizione del sito e sua individuazione nell'ambito dello strumento urbanistico (PGT)

La proposta progettuale interessa, in comune di Cassano Magnago, **l'area costituita attualmente da terreno libero, con unico proprietario**, compreso tra le vie Silvio Pellico, Alcide De Gasperi e Francesco Baracca.

L'area risulta catastalmente individuata con un'unica particella, al catasto terreni, nel comune di Cassano Magnago (C004), foglio 912, particella 15160, con superficie catastale di 5'450 m².

Nel vigente PGT, approvato con Deliberazione C.C. n° 25 del 13.06.2014, al Piano delle Regole, risulta che **detta area coincide con l'intero ambito di progettazione coordinata individuato con la scheda APC 6**.

Dott. Ing. ALBERTO BILARDO

Iscritto all'albo di Varese n. 2235
Via Quattro Novembre, N° 57 - 21012 CASSANO MAGNAGO (VA)
Tel. 0331 200528 – Fax 0331 282759
e-mail: info@studiobilardo.it – pec: alberto.bilardo@ingpec.eu

Tipo di intervento, destinazione d'uso e modalità di attuazione

Il progetto proposto prevede un intervento di nuova costruzione di edifici con categoria funzionale, come definita dall'art. 23-ter del d.P.R. 380/01 e s.m.i., **in parte residenziale ed in parte commerciale.**

Per l'attuazione del progetto, viene proposta una variante al piano attuativo descritto alla scheda APC 6, secondo lo schema comparativo, già **oggetto di positiva valutazione preventiva** con Pratica Edilizia n. 2016/033, come allegato al presente progetto.

Requisiti urbanistici, vincoli e condizioni

L'area in esame non risulta gravata da particolari vincoli di natura paesaggistica e/o urbanistica.

Dall'analisi degli elaborati facenti parte della "definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica a supporto del piano di governo del territorio" emerge in particolare che:

- Carta di inquadramento geologico: Allogruppo di Besnate – Unità di Sumirago (Pleistocene Superiore-Wurm Auct.). Depositi fluvioglaciali wurmiani costituiti da sabbie localmente ghiaiose, ghiaie con livelletti sabbiosi grossolani a composizione eterogenea;
- Carta della dinamica geomorfologica: nulla da rilevare;
- Carta di inquadramento idrogeologico: Complesso 2 - Piana fluvioglaciale wurmiana dei T. Rile-Tenore con soggiacenza medio-alta. Litologia di superficie: ghiaie e ciottoli prevalenti

Dott. Ing. ALBERTO BILARDO

Iscritto all'albo di Varese n. 2235
Via Quattro Novembre, N° 57 - 21012 CASSANO MAGNAGO (VA)
Tel. 0331 200528 – Fax 0331 282759
e-mail: info@studiobilardo.it – pec: alberto.bilardo@ingpec.eu

con sabbia da media a grossolana in proporzioni variabili;
localmente sabbie fini e limi (aree di spagliamento Rile e Tenore). Permeabilità subsuperficiale: da elevata a media

Soggiacenza primo livello acquifero: > 20 m

Grado di vulnerabilità primo livello acquifero: medio-basso.

Zona servita dalla fognatura.

Nelle strade adiacenti presenza di rete acquedotto e fognatura acque nere.

Compresa tra le Linee isopiezometriche (falda freatica) con quota 230 e 225 m s.l.m.

- Carta di prima caratterizzazione geotecnica: unità geotecnica 3 – ghiaia, sabbie e ciottoli.

Descrizione: ghiaie e ciottoli prevalenti con sabbia da media a grossolana in proporzioni variabili.

Formazione geologica: depositi fluvio-glaciali wurmiani dell'Allogruppo di Besnate (Unità di Sumirago).

Classificazione U.S.C.S.: GW, GW-GM, SW.

Caratteristiche tecniche generali: terreni a comportamento incoerente, grossolani, con buone caratteristiche di portanza e di addensamento.

Permeabilità subsuperficiale: elevata;

- Carta di zonizzazione sismica preliminare del territorio comunale – primo livello: scenario identificato con sigla Z4A - Aree subpianeggianti o a bassa acclività di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e/o fluvio-glaciali

Dott. Ing. ALBERTO BILARDO

Iscritto all'albo di Varese n. 2235
Via Quattro Novembre, N° 57 - 21012 CASSANO MAGNAGO (VA)
Tel. 0331 200528 – Fax 0331 282759
e-mail: info@studiobilardo.it – pec: alberto.bilardo@ingpec.eu

prevalentemente granulari;

- Carta di zonazione preliminare della suscettività al dissesto: da molto bassa a nulla (pericolosità preliminare H1);
- Carta dei vincoli esistenti: nessun vincolo indicato;
- Carta del rischio idraulico: rischio moderato R1: sono possibili danni sociali ed economici marginali;
- Carta di sintesi: area a rischio di esondazione basso (R1)
Unità di sintesi 3 – piana fluvio-glaciale wurmiana vulnerabile dal punto di vista idraulico (grado di rischi obasso-R1). L'unità presenta i medesimi fattori limitanti dall'unità 1 (condizioni di drenaggi variabili; possibili interventi di scavo e/o riporto storicamente non conosciuti con concorrenza di materiali con caratteristiche tecniche potenzialmente scadenti; in contesti fortemente urbanizzati interazione dei fronti di scavo per nuove edificazioni con le strutture adiacenti; interferenze con acque di corrivazione e/o ruscellamento in relazione alla prossimità ad aree moderatamente acclivi a monte; prossimità ad aree vulnerabili dal punto di vista idraulico), ai quali si aggiunge la vulnerabilità per fenomeni di esondazione del Torrente Arno, Rile e Tenore (grado di rischio basso);
- Carta della fattibilità geologica delle azioni di piano: classe 2C – Aree della piana fluvio-glaciale a grado di rischio idraulico basso (R1). Scenari di pericolosità sismica locale (PSL) – Zona di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e/o fluvio-glaciali e/o coesivi.

Dott. Ing. ALBERTO BILARDO

Iscritto all'albo di Varese n. 2235
Via Quattro Novembre, N° 57 - 21012 CASSANO MAGNAGO (VA)
Tel. 0331 200528 – Fax 0331 282759
e-mail: info@studiobilardo.it – pec: alberto.bilardo@ingpec.eu

Per tale area, in via di minima, dovranno essere verificate:

- caratteristiche di portanza dei terreni di fondazione,
- eventuale presenza di acque sotterranee,
- eventuale presenza di interventi di scavo e ritombamento pregressi,
- grado di stabilità degli scavi con riguardo anche alle costruzioni adiacenti sia in corso d'opera che a fine intervento,
- modalità di drenaggio delle acque di pioggia o di corrivazione.

Prescrizioni vincolanti:

- a) E' vietata la realizzazione di spazi posti sotto quota strada, salvo per quanto riguarda: vani scala, vani tecnologici purché privi di impianti vulnerabili all'acqua, aree fruibili aperte (es. piazzali, parcheggi ad uso pubblico, parcheggi privati) a fronte di realizzazione di specifiche opere di presidio rispetto ad eventuali acque scorrenti da strada. Il soggetto attuatore è tenuto a sottoscrivere atto liberatorio che escluda ogni responsabilità di terzi in ordine a eventuali futuri danni connessi con il grado di rischio segnalato.
- b) È vietato il cambio d'uso di spazi interrati finalizzato alla permanenza di persone o all'insediamento di attività.
- c) Le nuove costruzioni o le costruzioni realizzate a seguito di demolizione e ricostruzione di edifici esistenti e le modifiche delle aperture degli edifici esistenti dovranno essere eseguite prevedendo il mantenimento di una sopraelevazione di pavimento e ingressi non inferiore a 20 cm rispetto a piano

Dott. Ing. ALBERTO BILARDO

Iscritto all'albo di Varese n. 2235
Via Quattro Novembre, N° 57 - 21012 CASSANO MAGNAGO (VA)
Tel. 0331 200528 – Fax 0331 282759
e-mail: info@studiobilardo.it – pec: alberto.bilardo@ingpec.eu

strada.

- d) Gli ingressi carrai e pedonali alla proprietà dovranno essere realizzati per quanto possibile in controdirezione rispetto alle possibili direttrici di deflusso lungo strada con messa in opera di recinzioni e cancelli ciechi fino a una altezza non inferiore a 30 cm rispetto a piano strada.
- e) La dispersione delle acque meteoriche dovrà avvenire in via preliminare nel sottosuolo prevedendo l'eventuale recapito in superficie solo per sfioro da troppo pieno.
- f) Al fine di favorire il deflusso/assorbimento delle acque meteoriche la realizzazione di spazi pavimentati è da limitarsi alle sole aree di bordo costruzione e alla realizzazione di ingressi pedonali e carrabili.
- g) Gli interventi effettuati dovranno essere verificati mediante relazione di compatibilità idraulica.
- h) gli scarichi al servizio di porzioni di edificio poste al di sotto del piano strada dovranno essere dotati di strutture di prevenzione rispetto a fenomeni di ritorno dal sistema fognario;
- i) la realizzazione di nuove costruzioni, la ricostruzione a seguito di demolizione o l'ampliamento areale di costruzioni esistenti dovrà essere supportato da relazione indicante le modalità di smaltimento acque piovane e la adeguatezza dei presidi individuati.

La classe di sensibilità paesaggistica indicata dal Documento di

Dott. Ing. ALBERTO BILARDO

Iscritto all'albo di Varese n. 2235
Via Quattro Novembre, N° 57 - 21012 CASSANO MAGNAGO (VA)
Tel. 0331 200528 – Fax 0331 282759
e-mail: info@studiobilardo.it – pec: alberto.bilardo@ingpec.eu

Piano del PGT (tav. DP12) è S2 – Bassa, con aree adiacenti con sensibilità S1 – molto bassa e con contorno interessato da edificazione preesistente.

Dalla mappa di uso del suolo, disponibile sul portale di cartografia della provincia di Varese il terreno è indicato con uso agricolo, ma dal Documento di Piano del PGT (tav. DP2.4) l'area non è indicata come "aree agricole (art. 43 L.R. 12/05)";

Dalla carta dei vincoli ambientali, disponibile sul portale di cartografia della provincia di Varese non emergono vincoli ambientali;

Caratteri dell'intervento edilizio

Collocazione nel sito e caratteri compositivi ed ambientali

L'intervento edilizio ipotizzato, propone l'edificazione di un unico corpo di fabbrica, su un massimo di tre piani utili, tutti fuori terra.

Il piano terra sarà costituito in maggior parte dalla porzione commerciale ed in minor parte dalle autorimesse a servizio degli spazi residenziali che si sviluppano ai due piani superiori.

La tipologia di edificato proposto, risulta essere perfetta analogia con l'intorno.

L'asse di via De Gasperi (S.P. 12), che si prolunga verso il centro di Cassano Magnago con la via IV Novembre e verso Cairate con la via Como, presenta infatti molti edifici costituiti anch'essi da un piano terra commerciale con sovrastanti piani destinati a residenza.

Il corpo di fabbrica previsto, inoltre, garantirebbe una "schermatura acustica/ambientale" per le abitazioni poste a Nord del lotto, rispetto

Dott. Ing. ALBERTO BILARDO

Iscritto all'albo di Varese n. 2235
Via Quattro Novembre, N° 57 - 21012 CASSANO MAGNAGO (VA)
Tel. 0331 200528 – Fax 0331 282759
e-mail: info@studiobilardo.it – pec: alberto.bilardo@ingpec.eu

alla strada provinciale n° 12 (via De Gasperi).

Opere di urbanizzazione esistenti e previste

La zona, nella quale è inserito il terreno da edificare, risulta già urbanizzata.

In particolare l'area:

- è servita da strade su tre dei quattro lati – via Pellico a Est, via De Gasperi a Sud e via Baracca a Ovest;
- è servita dalla fognatura per le acque reflue, come risulta dal PUGSS, con collettore installato al di sotto delle vie Pellico, De Gasperi e Baracca;
- è servita dalla rete dell'energia elettrica, come risulta dal PUGSS, con Ramo bassa tensione – cavo aereo su via Pellico e Baracca e tronco media tensione – cavo interrato su via De Gasperi;
- è servita dalla rete di illuminazione pubblica, come risulta dal PUGSS, con illuminazione su palo, lungo le adiacenti strade;
- è servita dalla rete acquedotto, come risulta dal PUGSS, con condutture di diametro 100 su via Pellico, 70 su via De Gasperi e 110 su via Baracca. È inoltre presente un idrante soprasuolo a colonna all'angolo tra via baracca e via De Gasperi;
- è servita dalla rete gas, come risulta dal PUGSS, con rete GEI avente diametro di esercizio di 125 e 150 su via Pellico, diametro non indicato su via De Gasperi e 80 su via Baracca;
- è servita dalla rete dati/telefono, come risulta dal PUGSS, con

Dott. Ing. ALBERTO BILARDO

Iscritto all'albo di Varese n. 2235
Via Quattro Novembre, N° 57 - 21012 CASSANO MAGNAGO (VA)
Tel. 0331 200528 – Fax 0331 282759
e-mail: info@studiobilardo.it – pec: alberto.bilardo@ingpec.eu

rete su pali in via Pellico e Baracca e cavo in trincea su via De Gasperi.

Il piano attuativo proposto, prevede comunque ulteriori urbanizzazioni, già inserite nella scheda del PGT. In particolare è prevista la realizzazione di una rotatoria, all'incrocio tra le vie Pellico, De Gasperi e Maroncelli, il prolungamento della corsia ciclabile adiacente alla via De Gasperi e la realizzazione di un parcheggio ad uso pubblico, con accesso diretto da via Pellico.

Relativamente alle opere di urbanizzazione previste si rimanda allo specifico progetto di massima, parte integrante del presente progetto di piano attuativo.

Requisiti tecnici-tecnologici e di sicurezza

Nei successivi livelli di progettazione, in attuazione al piano attuativo, saranno opportunamente approfonditi, rispetto alle specifiche destinazioni d'uso, tutti gli aspetti relativi alla qualità ed ai requisiti di massima funzionalità.

In particolare, nel rispetto delle vigenti normative e regolamenti, verranno considerati:

- i requisiti illuminotecnici;
- i requisiti acustici e di acustica ambientale;
- i requisiti termici e di efficienza energetica;
- i requisiti relativi alla purezza ed alla qualità dell'aria;
- il livello e l'efficienza degli impianti tecnologici;
- la fruibilità degli spazi;
- la sicurezza;

Dott. Ing. ALBERTO BILARDO

Iscritto all'albo di Varese n. 2235
Via Quattro Novembre, N° 57 - 21012 CASSANO MAGNAGO (VA)
Tel. 0331 200528 – Fax 0331 282759
e-mail: info@studiobilardo.it – pec: alberto.bilardo@ingpec.eu

- l'accessibilità degli spazi e degli ambienti con riferimento all'abbattimento delle barriere architettoniche.

Parametri urbanistico-edilizi

Per lo specifico ambito di progettazione coordinata APC6, lo strumento urbanistico definisce i seguenti parametri:

Parametri urbanistici:

St: 5'238.32 m²

Rc: 1/3

Parametri edilizi:

Slp: max. 1'730.00 m²

H: max. 16.50 m, min. 7.50 m

Sono inoltre indicati, nella scheda, altri obiettivi di progettazione e contenuti della convenzione che, nelle tabelle rif. tavola 1, sono singolarmente comparati, raffrontando la scheda di PGT con la specifica proposta progettuale.

Superfici e volumi previsti nel presente progetto sono i seguenti:

St: 5'238.32 m² (superficie della particella catastale 5'450.00 m²)

Rc: 1/3 corrispondente a **Sc:** max. 1'746 m² – **Sc prevista circa 1'430 m² < 1'746 m²**

Slp: max. 1'730.00 m² – **Slp prevista (circa 1'000 m² destinazione commerciale + circa 720 m² destinazione residenziale) circa 1'720 m² < 1'730.00 m²**

H: max. 16.50 m – H prevista porzione solo residenziale (n° 3 piani x

Dott. Ing. ALBERTO BILARDO

Iscritto all'albo di Varese n. 2235
Via Quattro Novembre, N° 57 - 21012 CASSANO MAGNAGO (VA)
Tel. 0331 200528 – Fax 0331 282759
e-mail: info@studiobilardo.it – pec: alberto.bilardo@ingpec.eu

3.00 m = 9.00 m), porzione commerciale con sovrastante residenziale (4.50 m + n° 2 piani residenziali x 3.00 m = 10.50 m) –

H max. prevista 10.50 m < 16.50 m

V previsto (1'000.00 m² x 4.50 m) + (720 m² x 3 m) = 4'500.00 m³ + 2'160.00 m³ = 6'660.00 m³

Parcheggi min.:

- **L. 122/89** – (1 m² / 10 m³) = (4'500.00 m³ / 10 m³ x 1 m²) + (2'160.00 m³ / 10 m³ x 1 m²) = **450 m² + 216 m² = 666 m²**;
- **Art. 10, comma 7 Normativa Piano delle Regole** (1 posto auto / 100 m² di Slp) = (1'730.00 m² / 100 m²) = 17.3 – corrispondente a 18 posti auto (con ingombro 2.5 m x 5 m x n° **18 posti = 225 m²**);
- **Art. 37, comma 2 Normativa Piano delle Regole** (standard 100% della Slp Commerciale, di cui almeno 50 % a parcheggi) = (1'000 m² x 100 %) = **1'000 m²**

Parcheggi previsti:

- **n° 8 autorimesse con superficie complessiva di 286 m²**
- **area privata a parcheggio ad uso pubblico, direttamente accessibile da via Pellico, della superficie complessiva di 1'873 m² con n° 74 posti auto**, di cui 2 riservati gratuitamente ai veicoli al servizio di persone disabili ed 1 “postazione rosa” per le donne in gravidanza e con prole fino ad un anno. Sarà inoltre prevista l’installazione di un’infrastruttura per la ricarica dei veicoli elettrici che permetterà la connessione di una vettura.

Dott. Ing. ALBERTO BILARDO

Iscritto all'albo di Varese n. 2235
Via Quattro Novembre, N° 57 - 21012 CASSANO MAGNAGO (VA)
Tel. 0331 200528 – Fax 0331 282759
e-mail: info@studiobilardo.it – pec: alberto.bilardo@ingpec.eu

Superficie scoperta e drenante min.:

- **art. 3.2.3 regolamento locale di igiene (titolo III)** – 15% dell'area di pertinenza dei fabbricati, calcolata con riferimento all'intera area interessata dal piano attuativo – $(St - Sc) \times 15\%$
 $= (5'238.32 \text{ m}^2 - 1'430 \text{ m}^2) \times 15\% = \mathbf{571.25 \text{ m}^2}$;

Superfici scoperte e drenanti previste:

- aiuole verdi con superficie complessiva di $\mathbf{658 \text{ m}^2 > 571.25 \text{ m}^2}$