

T J T SOCIETA' DI INGEGNERIA a r.l.

Via della Palazzina 237 - VITERBO - Tel. 0761352526

# Comune di Carbognano

PIANO INSEDIAMENTI PRODUTTIVI  
AMPLIAMENTO ZONA ARTIGIANALE IN LOC.TA' "CAPANNELLE"

VARIANTE URBANISTICA

RELAZIONE GENERALE,  
NORME TECNICHE E  
QUADRO ECONOMICO

PROTOCOLLO

APPROVATO

REDATTO IL

DISEGNATO

VISTO

SCALA

ALLEGATO

AGGIORNAMENTI

IL DIRETTORE TECNICO  
Dott.Ing. FRANCESCO TRETA

1



Nel febbraio 2005 è stato redatto dal Dott.Ing. Gino Vestroni il Piano per gli Insediamenti Produttivi per l'ampliamento della zona artigianale in località "Capannelle".

La destinazione ad area artigianale dell'area in oggetto è stata approvata dalla G.R. con deliberazione n° 1168 del 03.12.2004 mentre il suddetto strumento urbanistico è stato adottato dal Comune di Carbognano con delibera C.C. n° 7 in data 11.03.2005 ed è stato depositato presso il competente ufficio comunale dal 12.05.2005 al 16.06.2005 senza che siano state presentate in merito osservazioni.

In data 08.11.2005 n° prot. 190643, la Regione Lazio - Dipartimento del Territorio, ha infine espresso parere favorevole ai sensi del D.Lgs 22.01.2004, n° 42 e L.R. 24/98.

L'area in esame è situata a ridosso di un'altra area già destinata nel vigente strumento urbanistico a zona per insediamenti produttivi artigianali e di piccola industria e ne rappresenta il suo naturale completamento; risulta interamente di proprietà comunale e confina per un lungo tratto con residua proprietà comunale.

La reale situazione di fatto ha comportato la necessità di redigere la presente variante mantenendo tuttavia inalterati sia la superficie complessiva, sia il perimetro della zona precedentemente approvata.

Le variazioni apportate si limitano sostanzialmente ad un diverso tracciato della rete stradale con l'eliminazione di un breve tratto interno ritenuto non più necessario, con conseguente aumento di superficie dei lotti prospicienti, ed a una diversa ubicazione delle aree destinate all'impianto di depurazione e verde pubblico.

Nelle tabelle seguenti si riassumono le variazioni apportate:

	P.I.P. approvato	P.I.P. di Variante
Superficie totale lotti	mq 22807	mq 24315
Area impianto di depurazione: mq 430	mq 3195	mq 1890
Area a servizi: mq 2765		
Area a verde	mq 452	mq 1310
Superficie strade di lottizzazione	mq 5296	mq 4235
<b>TOTALE</b>	<b>mq 31750</b>	<b>mq 31750</b>

	P.I.P. approvato	P.I.P. di Variante
Volume edificabile (2,0 mc/mq)	mc 45614	mc 48630
Superficie servizi min.: 10% Superficie zona	mq 3175	mq 3175
Superf. servizi e verde effettiva	mq 3217	mq 3200
<b>VERIFICA STANDARD</b>	<b>mq 3217&gt;3175</b>	<b>mq 3200&gt;3175</b>

## **NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE**

### **Art. 1) GENERALITA' E CONTENUTI DEL PIANO**

A) Le presenti Norme Tecniche regolano l'attuazione del Piano relativo all'ampliamento della Zona Artigianale in Loc. "Capannelle" nel Comune di Carbognano.

Per quanto non specificato nelle presenti Norme, si fa riferimento alla Variante del P.R.G., al Regolamento Edilizio del Comune di Carbognano e alla Legislazione Vigente.

#### **B) Contenuto del P.I.P.**

Il P.I.P. si compone dei seguenti elaborati:

- 1) Relazione generale, norme tecniche e quadro economico di spesa
- 2) Inquadramento territoriale
- 3) Planimetria zonizzazione e planovolumetrico
- 4) Opere di urbanizzazione

#### **C) Valore Normativo del Piano**

Hanno valore normativo per la realizzazione e l'uso delle opere di Urbanizzazione e degli Edifici:

- a) il perimetro delle aree vincolate, oggetto del Piano, come indicato nella Planimetria Catastale;
- b) i tracciati della viabilità carrabile e dei percorsi pubblici pedonali;
- c) le destinazioni d'uso delle aree e degli edifici;
- d) le Norme per l'edificazione di cui al successivo Art.3/B e i dati delle superfici e cubature relative ai singoli lotti.

## **Art. 2) DESCRIZIONE D'USO DELLE OPERE**

### **A) Destinazione d'uso delle aree (Zonizzazione Urbanistica)**

- a) Aree per sedi viarie e parcheggi: sono destinate al traffico veicolare e sono attrezzate in base ai vari tipi di circolazione ed alle esigenze del trasporto;
- b) Aree per il verde pubblico: le aree verdi saranno libere da ogni costruzione e chiuse al traffico veicolare;
- c) Aree pedonali: sono destinate al traffico pedonale pubblico e alla sosta in ambiti opportunamente attrezzati;
- d) Aree insediative: comprendono, oltre alle "aree edificabili", aree non edificabili per percorsi privati pavimentati, parcheggi e piazzali privati destinati alla sosta, al carico e scarico delle merci;
- e) Aree per attrezzature tecnologiche: sono destinate alla realizzazione di attrezzature legate alla funzione insediativa locale.

### **B) Descrizione d'uso degli edifici.**

La zona è destinata ad edifici ed attrezzature per le attività artigianali e di piccole e medie industrie, nonché per la lavorazione e la trasformazione dei prodotti agricoli locali.

E' consentita inoltre l'installazione di magazzini di deposito e stoccaggio, servizi, uffici e locali di vendita e di esposizione connessi con le destinazioni d'uso consentite.

Nell'edificazione dei singoli interventi è consentita la costruzione di locali per abitazione esclusivamente per il personale addetto alla sorveglianza e alle manutenzioni degli impianti.

In ogni caso tali locali non potranno avere una superficie lorda superiore a mq 95,00 e dovranno essere contenuti all'interno dell'involucro dell'edificio.

Il rilascio del permesso di costruire per l'edificazione di tali locali è subordinato alla realizzazione dell'edificio destinato ad attività produttive.

E' vietato l'insediamento di attività od industrie insalubri e/o nocive.

Tutte le attività diverse ad esclusione delle attività commerciali ed affini (soggette ad apposita normativa nel Piano di Commercio ex L.426), sono da ritenersi attività terziarie ed amministrative.

### **Art. 3) INDICI EDILIZI E NORME PER L'EDIFICAZIONE**

#### **A) Indici Edilizi**

L'edificazione è condizionata all'osservazione delle Norme e dei dati metrici contenuti nella tavole di piano, oltre alle prescrizioni del presente titolo:

- a) Cubatura edificabile: è la cubatura desumibile per ogni lotto, calcolata moltiplicando la superficie di ogni singolo lotto, per l'indice di Fabbricabilità Fondiaria (i.f.f.), fissato dalla Variante al P.R.G., nel valore massimo di 2,00 mc/mq. Nel calcolo della cubatura non vanno considerate apparecchiature speciali connesse con il funzionamento produttivo, ivi compresi i silos.
- b) Quota di rimodellamento dei lotti e di imposta dei fabbricati: tale quota non potrà essere in alcun punto del corpo di fabbrica (allineato con i fili fissi indicati nella Tav.3), inferiore alla corrispondente quota della viabilità carrabile prospiciente.
- c) Altezza dei fronti degli edifici: è indicata nell'altezza massima di ml 7,50 ed è pari inderogabilmente alla differenza di quota tra la linea di terra definitiva del piano stradale ed il livello definitivo della linea di gronda delle coperture a falde o a volta, oppure dall'estradosso del solaio di copertura nel caso di coperture piane. Fanno eccezione a tale limite le ciminiere, le antenne e le apparecchiature speciali connesse con il funzionamento dell'impianto produttivo, ivi compresi i silos. Per particolari lavorazioni comprovate, è permessa un'altezza superiore sino ad un massimo di ml 10,50.

#### PARAMETRI URBANISTICI

	<b>P.I.P. APPROVATO</b>	<b>P.I.P. DI VARIANTE</b>
Lotto minimo	mq 1500	mq 1500
Indice di copertura massima ic	40%	40%
Indice di fabbricabilità fondiaria i.f.f	2 mc/mq	2 mc/mq
<b>DISTACCHI</b>		
dai confini dei lotti	ml 5,00	ml 5,00
dal filo stradale	ml 7,50	ml 7,50
dal limite di zona	ml 5,00	ml 5,00
dai fabbricati	ml 10,00	ml 10,00
dalla S.P. Massarella	ml 30,00	ml 22,50
tra fabbricati all'interno dei lotti	ml 5,00*	ml 5,00*

\*) (comunque uguale o superiore all'altezza dell'edificio più alto).

- Parcheggi inerenti alle costruzioni: pari al 15% della superficie del lotto edificabile
- Indice di piantumazione pari ad una pianta di alto fusto ogni 100 mq di superficie a verde pubblico ed a parcheggio.

## **B) Norme per l'edificazione.**

E' possibile procedere in fase realizzativa ed in presenza di documentate esigenze insediative, alla costruzione di fabbricati contigui di proprietà di più artigiani, mediante l'accorpamento di più lotti o mediante il frazionamento di un lotto, purché sia presentato un progetto unitario nel rispetto delle prescrizioni ed indici della zona.

B1) I Lotti comprendono:

a) - Aree edificabili

L'area entro cui è consentito edificare è perimetrata per ogni singolo lato nella Tav. 5.

L'utilizzazione dell'area deve rispettare i fili fissi (indicati nella Tav. 5) che costituiscono l'allineamento dei fronti degli edifici, ogni costruzione deve risultare in appoggio al filo fisso per uno sviluppo pari almeno al 70% della facciata. Al di fuori del filo fisso possono essere realizzate pensiline purchè ricadenti all'interno del rispetto delle distanze dai confini del lotto. Inoltre possono essere realizzati elementi costruttivi quali mostre, cornici, costolature per una sporgenza di cm 50.

Nella Tav. 5 sono rappresentate anche delle sagome tipo all'interno dei singoli lotti presenti, da intendersi come non vincolanti per dimensioni e forma.

b) - Aree non edificabili e/o non edificate:

- aree private destinate a viabilità di servizio dei manufatti, parcheggi, aree di manovra dei mezzi, dovranno essere tutte idoneamente lastricate e bitumate.

Gli spazi liberi non utilizzati per le attività sopracitate, dovranno essere sistemati a verde, con divieto assoluto di deposito dei materiali e dei macchinari.

Il progetto di recinzione dovrà essere allegato alla richiesta di permesso di costruire ed essere regolarmente autorizzato.

I parcheggi di pertinenza dei lotti dovranno essere dimensionati in base al rapporto minimo del 15% della superficie del lotto.

Si precisa che non sono da considerarsi nel calcolo della cubatura e della superficie coperta da realizzare, i silos od i manufatti che contengono particolari apparecchiature connesse con il funzionamento dell'impianto produttivo, aventi una superficie < all'8% di quella concessa sul

singolo lotto. La parte in eccedenza va considerata sia nel calcolo della cubatura ammissibile che in quello della superficie coperta.

**B2) Attrezzature pubbliche di prima necessità esterne ai lotti edificabili:**

sono individuate nella Tav. 4 e comprendono aree di parcheggio e aree per servizi tecnologici, qualora si renda necessaria l'installazione di eventuali centrali per il collegamento con le reti primarie di distribuzione.

Le reti non edificate esterne ai lotti sono vincolate ad uso pubblico, parcheggio e verde.

### **C) Caratteristiche distributive ed architettoniche agli edifici.**

I progetti dei singoli complessi produttivi dovranno essere redatti in forma ben dettagliata, con indicazioni delle caratteristiche distributive, delle scelte tecniche, costruttive ed architettoniche dei singoli manufatti; essi dovranno essere corredati sia degli schemi funzionali relativi alle zone destinate alle lavorazioni e commercializzazione dei prodotti, sia di dettagliati particolari costruttivi.

### **D) Barriere architettoniche.**

Nella progettazione di natura urbanistica e particolarmente in quella di natura edilizia, dovrà essere tenuto conto del problema delle cosiddette "barriere architettoniche" (Legge n.13 del 9/1/89 e n.236 del 14/6/89) e cioè degli ostacoli che incontrano individui con ridotte o impedito capacità motorie, nell'ambito degli spazi urbani e degli edifici.

Tali ostacoli sono costituiti essenzialmente da elementi altimetrici che si incontrano lungo i percorsi (gradini, risalti, dislivelli, scale ecc.).

Allo scopo di eliminare al massimo tali difficoltà, si prescrive che nelle progettazioni, si evitino percorsi che presentino siffatti inconvenienti, ovvero siano previsti appositi percorsi, eventualmente alternativi, che facilitino l'uso e la fruizione degli edifici stessi anche alle persone invalide e agli anziani.

### **E) Trattamento acque di scarico:**

Nel rispetto delle vigenti norme in materia di trattamento delle acque reflue, si fa obbligo ai proprietari di scaricare direttamente all'interno della fognatura di lottizzazione solo gli scarichi reflui urbani o assimilabili, con limiti qualitativi non eccedenti quelli previsti dalla Tab. 4 dell'



All. 5 del D. Lgs 152/06 e s.m.i.

Qualora le caratteristiche degli scarichi immessi siano difformi da tali limiti, è obbligo dei proprietari depurare i propri scarichi da sostanze inquinanti prima che questi vengano immessi nel collettore fognante principale.

## **OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA**

### **A) RETE STRADALE**

La carreggiata all'interno della zona sarà costituita da due corsie di larghezza pari a ml 3,75 ciascuna e da marciapiedi su entrambi i lati da ml 1,50, per una larghezza complessiva di ml 10,50.

I movimenti terra da effettuare, essendo il terreno pressochè pianeggiante, risultano assai limitati e non si rendono necessari muri di contenimento.

La composizione della pavimentazione stradale è la seguente:

- strato di fondazione in misto granulare naturale per uno spessore di cm 30;
- strato di base in conglomerato bituminoso (tout venant) da cm 8;
- strato di collegamento in conglomerato bituminoso semichiuso (binder) per uno spessore di cm 7;
- strato di usura in conglomerato bituminoso chiuso per uno spessore di cm 3.

La pavimentazione dei marciapiedi sarà invece costituita da uno strato di fondazione sempre in misto granulare di spessore cm 30, soletta in cls da cm 10 armata con rete elettrosaldata e strato di usura da mm 25.

Il ciglio sarà realizzato con elementi prefabbricati in c.a.v. su fondazione in conglomerato cementizio.

Si prevede la realizzazione di diverse aree di parcheggio per una capienza complessiva di circa 20 autovetture.

## **B) RETE FOGNANTE**

Per quanto riguarda lo smaltimento delle acque nere è prevista la realizzazione di una rete di raccolta all'interno della zona artigiana con tubazioni in PVC con letto di posa e rinfiacco in materiale arido, ad una profondità variabile da cm 100 a cm 450.

I pozzetti di ispezione ed allaccio saranno realizzati con elementi prefabbricati in c.a.v., autoportanti, dimensioni interne cm 70x70 e spessore cm 20, con chiusino in ghisa sferoidale con carico di rottura superiore a 40 t.

E' prevista la realizzazione di un impianto di depurazione nell'area all'uopo destinata con recapito dell'effluente nel fosso Secco che scorre in prossimità della zona in esame.

La rete di smaltimento delle acque meteoriche sarà realizzata sempre con tubazioni in PVC rinfiancate in materiale arido, pozzetti di raccolta in c.a.v. con caditoia in ghisa e pozzetti di ispezione ed allaccio costituiti da elementi prefabbricati in c.a.v., di tipo autoportante, di dimensioni interne cm 100x100 e spessore cm 20, con chiusino in ghisa sferoidale con carico di rottura superiore a 40 t.

Il recapito finale è rappresentato sempre dal fosso Secco.

L'allaccio ai singoli lotti, sia per le acque bianche che per le nere, sarà garantito mediante specifici pozzetti in c.a.v. realizzati al limite della proprietà privata.

## **C - IMPIANTO DI DEPURAZIONE**

La zona PIP di Carbognano, nella attuale consistenza, è già dotata di un impianto di depurazione.

Trattandosi di impianto progettato a servizio di una zona di insediamenti produttivi e realizzato prima dell'assegnazione dei lotti ai richiedenti, si è previsto di far affluire direttamente all'impianto i soli reflui provenienti dai servizi igienici ed eventuali mense degli opifici.

Tale impianto presenta alcune carenze costruttive per cui si è prevista la realizzazione di un nuovo impianto con capacità di trattamento tale da poter servire anche tutti gli stabilimenti preesistenti.

L'impianto di trattamento reflui è concepito per rispondere in maniera adeguata alle specifiche esigenze della Committenza, di seguito indicate:

- inserimento nel contesto paesaggistico
- flessibilità di funzionamento
- affidabilità di processo
- economia e semplicità di gestione
- rispetto della normativa più restrittiva

L'impianto sarà dimensionato sia tenendo conto della attuale situazione della zona Capannelle, con scarichi esclusivamente biologici derivanti dall'uso dei soli servizi igienici, sia nella ipotesi di installazione di altre realtà produttive, tenendo comunque conto della vocazione agricola del territorio.

## **D - RETE IDRICA**

L'approvvigionamento idropotabile della zona artigiana avverrà mediante allaccio alla rete esistente.

La rete di distribuzione idrica all'interno della zona sarà realizzata con tubazioni in polietilene ad alta densità (PE 100 – SIGMA 80).

Per gli allacci alle utenze private si utilizzeranno collari di presa e valvole di derivazione interrate in ghisa rivestite in resina epossidica, con asta di manovra e chiusini stradali in ghisa sferoidale.

Negli incroci si installeranno monoblocchi con saracinesche di sezionamento dell'impianto grazie alle quali si garantirà l'erogazione dell'acqua potabile a gran parte dei lotti, anche in caso di rotture accidentali della condotta principale.

Verranno infine installati diversi idranti antincendio soprassuolo rispondenti alla norma UNI CNVVF CPAI 9488.

## **E - ILLUMINAZIONE STRADALE E CANALIZZAZIONI DI SERVIZIO**

L'illuminazione della rete stradale e dei parcheggi sarà assicurata grazie alla realizzazione di punti luce con pali in acciaio zincati, dritti, su blocco di fondazione in conglomerato cementizio, con armatura stradale, coppa di protezione in vetro prismato e lampada ai vapori di sodio.

L'altezza fuori terra dei pali sarà pari a ml 8,00 mentre l'interasse di posa dei punti luce sarà mediamente di circa 25 metri.

L'alimentazione dei punti luce avverrà mediante la posa in opera di cavi elettrici con conduttori in rame, a corda flessibile, isolati in gomma ad alto modulo e guaina in PVC, posti entro cavidotti di protezione in polietilene a doppia parete, lisci internamente e corrugati esternamente.

E' prevista infine la posa in opera di cavidotti muniti di filo pilota per l'infilaggio delle canalizzazioni ENEL e Telecom, sempre in polietilene a doppia parete, con pozzetti negli incroci e ad interasse non superiore a metri 50.

## **F - VERDE PUBBLICO**

E' prevista la realizzazione di un'area destinata a verde pubblico attrezzato con piantumazione di alberi e cespugli, seminazione a prato, formazione di aiuole fiorite, ecc.

## IMPORTO DEI LAVORI

L'appalto per la realizzazione delle opere di urbanizzazione è attualmente in corso di realizzazione e si riporta il quadro economico relativo:

	IMPORTO SOGGETTO A RIBASSO	ONERI PER LA SICUREZZA (compresi nei prezzi unitari)	TOTALE		
<b>A) LAVORI A CORPO</b>					
A	<b>RETE STRADALE</b>				
	1) Movimenti terra	11.960,06	369,90	12.329,96	
	2) Sovrastruttura (fondazione e conglomerati bituminosi)	167.196,26	5.171,02	172.367,28	
	3) Realizzazione marciapiedi	37.751,52	1.167,57	38.919,09	
	4) Segnaletica	595,39	18,41	613,80	
B	<b>RETE FOGNANTE E IDRICA</b>				
	1) Movimenti terra	56.394,15	1.744,15	58.138,30	
	2) Tubazioni	42.025,06	1.299,74	43.324,80	
	3) Pozzetti e caditoie, chiusini e allacci privati	42.953,16	1.328,45	44.281,61	
	4) Apparecchiature idrauliche	10.156,06	314,11	10.470,17	
C	<b>ILLUMINAZIONE STRADALE E SERVIZI</b>				
	1) Movimenti terra	8.493,44	262,68	8.756,12	
	2) Cavidotti, cavi elettrici e quadro	15.505,73	479,56	15.985,29	
	3) Pali ed armature stradali	17.291,38	534,79	17.826,17	
	4) Pozzetti completi di chiusino	7.227,57	223,53	7.451,10	
D	<b>VERDE PUBBLICO</b>				
		3.645,65	112,75	3.758,40	
E	<b>IMPIANTO DI DEPURAZIONE</b>				
	1) Opere civili	101.280,52	3.132,39	104.412,91	
	2) Apparecchiature elettromeccaniche	107.670,00	3.330,00	111.000,00	
	Totale	630.145,95	19.489,05	649.635,00	
<hr/>					
F	<b>ONERI PER LA SICUREZZA specifici non compresi nei prezzi unitari</b>				
	€.		3.000,00	3.000,00	
<hr/>					
		<b>LAVORI A BASE D'ASTA</b>	<b>COSTO GLOBALE DELLA SICUREZZA</b>		
	<b>TOTALE</b>	€.	630.145,95	22.489,05	652.635,00

Viterbo,

IL TECNICO

Dott.Ing. Francesco Treta



TJT SOCIETA' DI INGEGNERIA a r.l.