



C i t t à d i C a s a l e M o n f e r r a t o

SETTORE PIANIFICAZIONE URBANA E TECNICA

PIANO DELLE AREE PER INSEDIAMENTI PRODUTTIVI

EX ART. 42 L.R. 56/77

P.I.P. 6

Relazione Tecnica

CASALE MONFERRATO, LI'
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
I PROGETTISTI
IL SINDACO
ADOTTATO CON DELIBERA C.C. N. DEL
APPROVATO CON DELIBERA C.C. N. DEL
IL SEGRETARIO GENERALE

SOMMARIO RELAZIONE P.I.P.6	pag.
1 PREMESSE	0
1.1 Piano Regolatore Generale Comunale vigente e gli obiettivi del P.I.P.6	0
1.2 L'area attuale per medie e piccole industrie in Regione S.Giovannino	1
2 II P.I.P. 6	3
2.1 Verifica urbanistica	3
2.2 Inquadramento urbanistico e grande viabilità	3
2.3 Caratteristiche del territorio	4
2.4 Tutela ambientale	4
2.5 Impostazione metodologica e organizzazione della viabilità	5
2.6 Opere di urbanizzazione primaria e risanamento dell'area	5
2.7 Le aree per opere di urbanizzazione secondaria (servizi pubblici)	6
2.8 Le aree destinate ad attività produttive	6
2.9 Analisi di compatibilità ambientale del piano	7
3 RELAZIONE FINANZIARIA	9
3.1 Incidenza opere urbanizzazione primaria e secondaria	9
3.2 Opere di urbanizzazione primaria	9
3.3 Opere di urbanizzazione secondaria	10
3.4 Sommario dei costi	11
3.5 Il finanziamento del P.I.P.	11
4. TEMPI DI ATTUAZIONE	13
4.1 Validità del P.I.P. 6	13
4.2 Tempi di attuazione	13

1. PREMESSE

1.1 Piano Regolatore Generale Comunale vigente e gli obiettivi del P.I.P.6

Il Comune di Casale Monferrato è dotato di P.R.G.C., formato ai sensi dell'art.15 della legge regionale 5.12.1977 n.56 e successive modificazioni e integrazioni, approvato con deliberazione della Giunta Regionale del 6 giugno 1989, n.93-29164 e successive varianti. In particolare la variante n.7 approvata con deliberazione della Giunta Regionale del 2 maggio 2000 n. 15-29970, ha individuato una nuova area di mq. 31.410 (in adiacenza alla zona per piccole industrie delimitata delle strade comunali di S.Giovannino e di Santa Maria del Tempio) destinata all'ampliamento della area produttiva esistente di strada Valenza. Tale area è compresa all'interno del distretto industriale DI7, è classificata di sottocategoria D1 (aree destinate a nuovi insediamenti di carattere produttivo) e non ricade all'interno di aree naturali protette istituite con leggi nazionali o regionali.

Le norme di attuazione del P.R.G.C. (art.13.9) prevedono che gli interventi avverranno esclusivamente a mezzo di strumenti urbanistici esecutivi: P.I.P. e P.E.C.O. che dovranno definire la dotazione di servizi ai sensi e nella misura di cui all'art.21 L.R. 56/77 e i parametri di intervento nel rispetto delle norme sull'utilizzazione della superficie fondiaria di cui all' art.15 delle N.d.A. del P.R.G.C. e del rapporto di superficie coperta dello 0,60 e dell'altezza degli edifici di mt 20.

Tale area confina con il distretto industriale DI5 (delimitante una vecchia lottizzazione ad uso produttivo) e ne costituisce il naturale completamento. Per motivi di interdipendenza urbanistico-funzionale e di organica attuazione delle infrastrutture e dei servizi di urbanizzazione primaria, ai sensi dell'art.8 delle norme di attuazione del P.R.G.C., all'interno del perimetro del P.I.P., è stata inserita anche una parte di area (mq.4.450) di sottocategoria Bp1 "con preminente destinazione produttiva; classificabile come area di riordino da attrezzare ai sensi e per i fini di cui all'art.26, comma primo, sub. b, della L.R. 56/77" che si presenta libera da costruzioni e il cui accesso è garantito dalla viabilità prevista dal PIP stesso.

Poiché la realizzazione delle aree produttive è un obiettivo strategico e prioritario dell'Amministrazione Comunale, si ritiene che solo un piano urbanistico pubblico (PIP) ne garantisca il raggiungimento permettendo, ai sensi dell'art.27 della L.865/71, l'acquisizione di aree da cedere in proprietà o concedere in diritto di superficie a prezzi modici per il successivo insediamento di attività economiche. Per tale motivo tutte le aree destinate all' espansione di insediamenti a carattere produttivo individuate nel territorio comunale sono state realizzate con l'approvazione di PIP.

I principali vantaggi della localizzazione dell'area in oggetto sono riassumibili essenzialmente nella efficacia dei collegamenti con la area produttiva già realizzata ed il casello autostradale tramite la viabilità esistente opportunamente potenziata, nella idoneità geologica della zona in quanto priva di pericoli di esondabilità o alluvionali (vedi specifico allegato tecnico del P.R.G.C.) ed infine nella facilità di attuazione delle pre visioni (le aree sono prevalentemente libere da insediamenti esistenti).

La figura n.1 evidenzia la localizzazione di tale area rispetto alla città e relativa viabilità di accesso. L'obiettivo del presente piano è di creare le premesse per un continuo sviluppo e potenziamento della zona industriale casalese, fonte di ricchezza e di occupazione non solo a livello comunale bensì provinciale, nel rispetto delle ipotesi di sviluppo indicate nel progetto di Piano Territoriale Provinciale in merito al "polo produttivo casalese". Inoltre, come già evidenziato nella relazione illustrativa allegata alla variante n.7 del P.R.G.C., l'area in oggetto è stata individuata per ampliare, potenziare e completare l'area delle piccole industrie in modo da soddisfare le richieste di insediamento per attività artigianali aventi necessità di lotti di piccole dimensioni che non trovano facilmente localizzazione nel PIP4 in corso di saturazione a causa della conformazione delle aree residue da assegnare.

1.2 L'area attuale per medie e piccole industrie in Regione S.Giovannino

L' area industriale per piccole industrie di Casale Monferrato sita in Regione S.Giovannino, ha mosso i primi passi all'inizio degli anni '70 con la autorizzazione del Sindaco in data 6.07.1972 prot. 2644/435 UT previo nulla osta del Provveditorato Regionale delle Opere Pubbliche della Regione Piemonte prot. n. 15198/URB del 17.09.1970 che approvava il Piano di lottizzazione "Medie e piccole industrie in Regione S.Giovannino" ai sensi dell'art.8 della legge 6.08.1967 n.765. Tale lottizzazione venne in seguito integrata e ampliata mediante il PIP 1 approvato con decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 460 del 04.03.1974 sulla base delle previsioni dell'allora vigente P.R.G. "Rigotti" approvato con D.P. 5.07.1967. Tali piani prevedevano la pianificazione di un'area per piccole industrie di mq. 66.000 successivamente ampliata a mq. 85.800 in base alle previsioni del nuovo P.R.G.C. approvato con D.G.R. n.93-29164 del 6.06.1989.

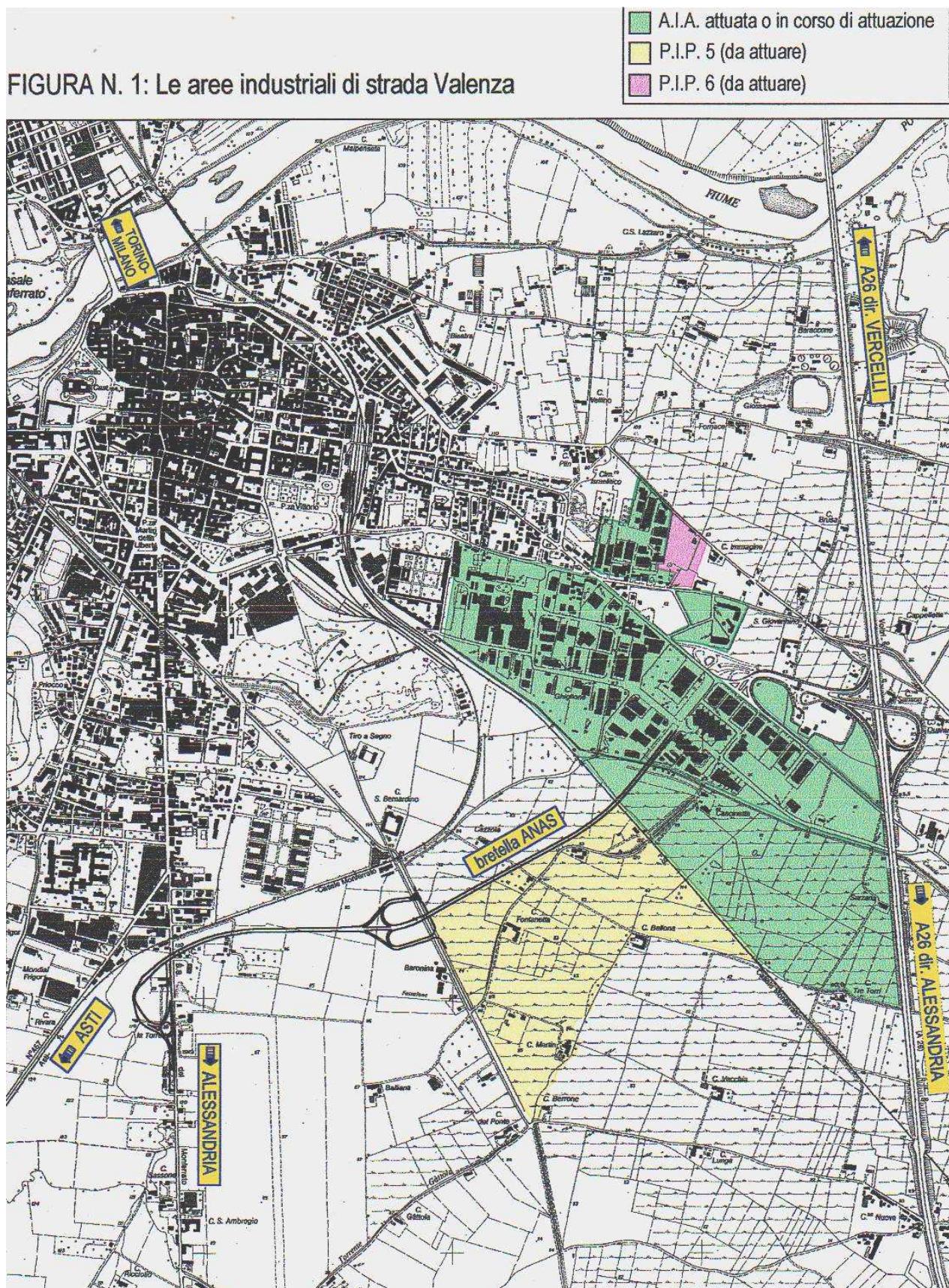
La tabella n. 1 riporta lo stato di attuazione delle aree in Regione S.Giovannino destinate a insediamenti per piccole industrie suddiviso per periodi temporali.

TABELLA n.1 STATO DI ATTUAZIONE DELL' AREA INDUSTRALE

DISTRETTO	SUPERFICIE mq. territoriale fondiaria (1)	PERIODO	ATTUAZIONE			NOTE
			N. lotti	superficie fondiaria (1)	%	
DI5 piccole industrie st.s.giovannino	85.800	73.183	ante 1978	17	53.735	73
			1978-1983	3	10.168	14
			1984-1989	1	2.870	4
			1990-1995	1	1.600	1
			totale	22	68.373	93

Da un esame della tabella n. 1 si riscontra che la quasi totalità delle aree pianificate (93%) sono state edificate salvo un'area della superficie di mq.4.450 circa che risulta essere stata inclusa nel perimetro del PIP6 come meglio specificato nel precedente articolo 1.1

FIGURA N. 1: Le aree industriali di strada Valenza



2 **Il P.I.P. 6**

2.1 **Verifica urbanistica**

Il P.R.G.C. vigente (variante n.7) individua un'area destinata a nuovi insediamenti produttivi di sottocategoria D1 nel distretto industriale DI7 avente superficie complessiva mq. 31.410.

Secondo le previsioni della tav.3e “legenda repertorio dei servizi” allegata al P.R.G.C. vigente (variante n.7), in conformità all’ art. 21 della L.R. 56/77 e s.m.i., il PIP deve reperire una quantità di aree per servizi pubblici pari al 20% della superficie territoriale.

Come specificato nel precedente capitolo 1.1, ai sensi dell’art.8 delle norme di attuazione del P.R.G.C., per motivi di interdipendenza urbanistico-funzionale e di organica attuazione delle infrastrutture e dei servizi di urbanizzazione primaria, all’interno del perimetro del P.I.P. è stata inserita anche una parte di area (mq.4.450) di sottocategoria Bp1 “con preminente destinazione produttiva; classificabile come area di riordino da attrezzare ai sensi e per i fini di cui all’art.26, comma primo, sub. b, della L.R. 56/77” che si presenta libera da costruzioni e il cui accesso è garantito dalla viabilità prevista dal PIP stesso.

Il dimensionamento delle aree per servizi tiene conto che, per le aree classificate di sottocategoria D1, deve essere garantito l’integrale rispetto degli standards urbanistici (mq. 6.282 pari al 20% della superficie territoriale) mentre per quelle classificate di sottocategoria Bp1 si fa riferimento alle aree destinate per servizi e individuate dal P.R.G.C. nel distretto di DI5 di appartenenza.

Il presente piano comprende una superficie complessiva pari a mq. 35.860 così suddivisa:

- superficie territoriale di sottocategoria D1 destinata a nuovi insediamenti	mq.	31.410
- superficie fondiaria sottocategoria Bp1 con destinazione produttiva classificabile come area di riordino da attrezzare	mq.	4.450

Il PIP individua le seguenti destinazioni:

- superficie fondiaria per lotti produttivi	mq.	26.093
- superficie destinata alla viabilità	mq.	3.466
- superfici destinate a pubblici servizi	mq.	6.301
di cui	a parcheggi pubblici	mq. 3.147
	a verde pubblico	mq. 3.154

La superficie che il piano destina ad uso pubblico nell’ambito delle aree di sottocategoria D1 è di mq. 6.301 con una eccedenza di mq. 19 rispetto alla dotazione minima strettamente necessaria (mq. 6.282) a soddisfare le esigenze del P.I.P.

Il progetto destina mq. 3.147 a parcheggio alberato e mq. 3.154 a verde pubblico suddivisi in diverse aree nettamente distinte.

Nell’ambito del piano non sono state riservate aree per “attrezzature di interesse comune” (attrezzature sportive, centri e servizi sociali, mensole e attrezzature varie funzionali agli insediamenti produttivi) in quanto, il fabbisogno è soddisfatto da attrezzature esistenti poste al di fuori del comprensorio di intervento e localizzate nel vicino centro polifunzionale di recente costruzione

2.2 **Inquadramento urbanistico e grande viabilità**

L’ area interessata dal P.I.P.6 si colloca a sud-est del centro abitato di Casale Monferrato immediatamente a nord del casello autostradale “Casale sud” e delimitata dalle strade comunali di S.Giovannino e di Santa Maria del Tempio nonché ad ovest dalla zona per piccole industrie innocue esistente.

Attualmente la zona comunica con il nucleo urbano attraverso la strada comunale di S.Giovannino, che si immette sulla via G.Massaia. Un’altra comunicazione è rappresentata dalla strada comunale di Santa Maria del Tempio che si immette su via Degiovanni. Inoltre, tramite la viabilità esistente interna al “Centro Polifunzionale”, è facilmente raggiungibile l’accesso al casello autostradale.

L'importanza che assumerà l'intera zona oggetto di trasformazione urbanistica impone l'adeguamento del tratto di strada San Giovannino, compreso tra l'incrocio di via Negri e il cavalcavia per Santa Maria del Tempio, mediante un aumento della sicurezza, del calibro stradale e la riorganizzazione dei sensi di marcia.

Le proposte di riorganizzazione della viabilità discendono dalle previsioni del Piano Regolatore Generale che, individuano nella strada San Giovannino il principale asse di accesso dell'area in oggetto mediante collegamento diretto su strada Valenza in prossimità del complesso denominato "Centro Polifunzionale".

2.3 Caratteristiche del territorio

I motivi che hanno indotto alla redazione del P.I.P. 6 risiedono soprattutto nella natura dell'area in cui il piano si colloca avendo caratteristiche omogenee che richiedono una definizione progettuale unitaria.

In primo luogo esiste sul sito il cavo irriguo San Giovannino da rilocizzare e conservare per le colture ancora presenti al di fuori del comprensorio di intervento al fine di garantire la coesistenza delle nuove attività artigianali da insediare e le attività agricole esistenti.

L'area interessata dal P.I.P. 6 è collocata nella parte pianeggiante del territorio comunale e l'andamento altimetrico presenta minime variazioni, non superiori a m. 1,00 tra punto più alto e quello più basso, con pendenza pressoché regolare da strada di Santa Maria del Tempio verso strada di S. Giovannino. Il fondo risulta costituito da una coltre di terreno vegetale dello spessore di cm. 40 circa, sotto alla quale si trova uno strato di ciottoli e sabbia medio-grossa di spessore variabile da cm. 190 a cm. 440 circa poggiante su depositi limosi-argillosi di spessore variabile da cm. 150 a cm. 700. Oltre tale profondità si alterna un nuovo strato di ciottoli e sabbia medio-grossa. La falda freatica è alla profondità media di metri 3,00 circa con possibilità di escursioni verso l'alto per esigenze particolari (irrigazioni delle colture). L'utilizzo prevalente è a seminativo, prati.

Secondo la Carta delle capacità d'uso della Regione Piemonte e dall'esame dell' allegato tecnico A1e "Carta propositiva dell'uso ottimale dei suoli" del P.R.G.C., la capacità d'uso dei suoli è in parte di classe II (suoli con alcune moderate limitazioni che riducono la produzione delle colture o possono richiedere pratiche culturali per migliorare le proprietà del suolo) e in parte di classe I (suoli privi di limitazioni).

Le indagini geologico-tecniche eseguite durante la stesura della variante n.7 del P.R.G.C., escludono situazioni di rischio per quanto attiene l'attività tettonica, il carsismo, la solubilità delle rocce, l'estrazione di fluidi e la subsidenza. L'area in esame è geomorfologicamente e idrogeologicamente sicura e priva di controindicazioni, come attestato dallo specifico allegato della variante n.7 del P.R.G.C. "Carta di sintesi geomorfologica e della idoneità all'utilizzazione urbanistica" redatta ai sensi della circolare regionale del 8.05.1996 n.7/Lap. Tutta l'area è stata classificata in classe I (pericolosità geomorfologica bassa senza limitazioni alle scelte urbanistiche).

Inoltre il piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI) approvato con D.P.C.M. 24 maggio 2001 dal Comitato istituzionale dell'Autorità di bacino del fiume Po non individua particolari problemi di dissesti o rischi idraulici o idrogeologici.

Per un più approfondito esame si rimanda agli specifici allegati del P.R.G.C. (variante n.7) e del progetto di P.A.I.

2.4 Tutela ambientale

L'area oggetto di pianificazione esecutiva non è interessata da zone di particolare interesse ambientale ai sensi dell'art. 146 del D.lg. 490 del 29.10.1999 (ex art. 1 della L. n. 431 del 8.08.1985) Inoltre, considerando la modesta estensione del piano (superficie territoriale mq. 35.860), la funzione di completamento ai lotti contermini già edificati, l'esistenza delle principali opere di urbanizzazione primaria (fognature, illuminazione pubblica, rete di approvvigionamento idrico-gas ecc), si ritiene che l'attuazione degli interventi edilizi previsti a fini artigianali non comporta effetti indotti negativi

in ordine alla compatibilità ambientale con il territorio circostante.

Le aree verdi sono concentrate prevalentemente a ridosso di aree residenziali esistenti poste lungo il perimetro esterno del piano onde costituire una fascia di rispetto pubblico che faccia da cuscinetto e schermo con i nuovi insediamenti artigianali.

Inoltre, al fine di incrementare le aree non urbanizzate, all'interno di ogni lotto produttivo è prevista la realizzazione di aree verdi private, opportunamente piantumate, in ragione del 15% della superficie fondiaria del lotto stesso.

2.5 Impostazione metodologica e organizzazione della viabilità

L'obiettivo del presente piano è di consentire una maggiore disponibilità di aree produttive per insediamenti artigianali di piccole e medie dimensioni e una incisiva attuazione delle indicazioni dello stesso P.R.G.C. trattandosi di aree industriali direttamente confinati con aree già edificate poste ai margini dell'abitato urbano.

Considerata la modesta estensione del piano, la progettazione urbanistica risulta particolarmente lineare e tiene necessariamente conto della situazione edilizia esistente. L'organizzazione progettuale del piano prevede che dalla strada comunale San Giovannino si stacchi una nuova asta viabile che si collega con la strada comunale per Santa Maria del Tempio. Tale nuova viabilità costituisce l'asse portante di distribuzione dell'intero P.I.P. rispetto alla quale sono individuati ai lati i vari lotti destinati all'edificazione e le aree per servizi pubblici (verde e parcheggio alberato). La sezione stradale di m. 12,50 consente una soluzione con carreggiata centrale di m. 7,50 di larghezza a due corsie di marcia, marciapiedi di m. 1,50 e una corsia per la sosta di m. 2,00.

L'importanza che assumerà l'intera zona oggetto di trasformazione urbanistica impone l'adeguamento del tratto di strada San Giovannino, compreso tra l'incrocio di via Negri e il cavalcavia per S.Maria del Tempio, mediante un aumento della sicurezza, del calibro stradale e la riorganizzazione dei sensi di marcia.

Le proposte di riorganizzazione della viabilità discendono dalle previsioni del Piano Regolatore Generale che, individuano nella strada San Giovannino il principale asse di accesso dell'area in oggetto mediante collegamento diretto su strada Valenza in prossimità del complesso denominato "Centro Polifunzionale".

Per evitare continue interferenze e garantire una sicura circolazione sulle strade di distribuzione del P.I.P., è regolamentata la possibilità di aprire accessi carrai nel seguente modo:

- individuando i fronti sui quali ne è vietata l'apertura;
- limitando gli accessi in numero pari a soli due per lotto.

Nel caso di edifici con tipologia a blocco o in linea, l'accesso alle singole parti dovrà avvenire tramite strada di distribuzione interna.

Le aree verdi sono concentrate prevalentemente a ridosso di aree residenziali esistenti poste lungo il perimetro esterno del piano onde costituire una fascia di rispetto pubblico di cuscinetto e schermo con i nuovi insediamenti artigianali.

Il Piano prevede anche fasce di rispetto per strade ed altre infrastrutture, come previsto dalle leggi vigenti, secondo quanto indicato nelle Norme di Attuazione.

Per una più esauriente comprensione di quanto illustrato si rimanda alle tavole di progetto allelate al presente piano particolareggiato.

2.6 Opere di urbanizzazione primaria e risanamento dell'area

Il piano prevede opere di risanamento e bonifica dell'area mediante la rilocizzazione e conservazione del cavo irriguo San Giovannino necessario per le colture ancora presenti al di fuori del comprensorio di intervento.

L'area sarà servita dalle reti di distribuzione di acqua, energia elettrica, rete telefonica, gas metano, illuminazione pubblica e all'impianto di fognatura.

L'impianto di fognatura prevede un'unica rete per la raccolta delle acque nere e bianche. La

progettata rete di raccolta, composta da due tratti posti rispettivamente lungo la nuova viabilità del PIP e strada S.Giovannino, si collega alla rete di smaltimento esistente che convoglia tutte le acque cittadine all'impianto di depurazione comunale già in funzione.

Per quanto riguarda le caratteristiche tecniche delle reti e dell'impianto di fognatura si rimanda alle tavole di piano e all'allegato computo metrico estimativo.

Si ritiene invece opportuno accennare brevemente a quelle opere particolari che le caratteristiche dell'area rendono necessarie. La necessità di mantenere in funzione il cavo irriguo San Giovannino, impone lo spostamento del suo tracciato lungo il perimetro esterno del PIP all'interno della fascia destinata a verde pubblico in modo da garantirne la manutenzione.

Nonostante le caratteristiche idrogeologiche del terreno non richiedano particolari accorgimenti e cautele, non saranno realizzate strutture interrate ed il piano terreno di progetto dell'intero insediamento, sarà posto in media a cm.30 al di sopra dell'attuale piano di campagna.

2.7 Le aree per opere di urbanizzazione secondaria (servizi pubblici)

Il trattamento, il dimensionamento e il disegno degli *standards*, offrono l'occasione per l'aumento della qualità interna non solo del Piano ma anche delle aree limitrofe. Infatti, gli standards non vengono assunti come puro dato quantitativo ma sono unificati fin dalla fase ideativa del progetto, per fornire un disegno complessivo e coordinato con le aree destinati ad impianti produttivi.

La dotazione di aree per servizi osserva la ripartizione individuata dal P.R.G.C. vigente.

I PARCHEGGI PUBBLICI

Il progetto di piano destina mq. 3.147 a parcheggi pubblici, principalmente individuati in due aree di cui una (mq. 1.260) baricentrica rispetto quelle destinate ad insediamenti produttivi e la seconda (mq. 1.887) individuata lungo strada S.Giovannino in prossimità del "Centro Polifunzionale". Tutte le aree per parcheggio saranno alberate.

A tali parcheggi dovranno essere aggiunti quelli ricavabili lungo la viabilità del P.I.P. (mq. 350 circa), in quanto la larghezza della piattaforma stradale consente la realizzazione di una corsia destinata alla sosta dei veicoli della larghezza di m. 2,00. Tale quota aggiuntiva non è stata conteggiata ai fini degli standards urbanistici.

LE AREE VERDI

Le aree verdi (mq. 3.154) sono concentrate prevalentemente a ridosso di aree residenziali esistenti poste lungo il perimetro esterno del piano onde costituire una fascia di rispetto pubblico con funzione di cuscinetto e schermo con i nuovi insediamenti artigianali. Si rimanda al paragrafo dedicato alla tutela ambientale per maggiori dettagli.

I SERVIZI DI INTERESSE COMUNE

Nell'ambito del piano non sono state riservate aree per "attrezzature di interesse comune" (attrezzature sportive, centri e servizi sociali, mensole e attrezzature varie funzionali agli insediamenti produttivi) in quanto, il fabbisogno è soddisfatto da attrezzature esistenti poste al di fuori del comprensorio di intervento e localizzate nel vicino centro polifunzionale di recente costruzione

2.8 Le aree destinate ad attività produttive

L'organizzazione della viabilità e dei parcheggi consente di servire una superficie fondata destinata alle attività produttive di circa mq. 26.093

Questa superficie è stata suddivisa in lotti di varia pezzatura in modo da soddisfare le più svariate esigenze soprattutto quella dell'imprenditoria artigiana di lotti inferiori a mq. 2.000.

La suddivisione proposta nelle tavole progettuali del PIP, tuttavia, è da intendersi indicativa, in quanto è sempre possibile l'accorpamento e/o frazionamento per dar luogo a lotti di maggiori o minori dimensioni in base alle richieste degli operatori.

All'interno dei lotti, ai sensi dell'art.5 della D.C.R. 29.10.1999 n. 563-13414, è ammessa anche la vendita commerciale annessa ad attività produttiva, industriale o artigianale. La superficie di vendita, dovrà essere ricavata, in condizioni di sicurezza, nello stesso immobile nel quale avviene la produzione. Essa non dovrà superare quella massima prevista per gli esercizi di vicinato (mq. 250 di superficie linda di pavimento) e non dovrà comunque superare il 30% della superficie utile linda destinata all'attività produttiva.

Considerata inoltre la posizione della nuova area industriale relativamente vicina alle parti residenziali della città, si è ritenuto escludere l'insediamento di stabilimenti soggetti a pericolo di incidenti rilevanti in cui sono presenti sostanze pericolose in quantità uguali o superiori a quelle indicate nell'allegato I del decreto legislativo 17.8.1999 n.334.

La costruzione di fabbricati destinati alle attività produttive è ammessa nella misura massima dell'indice di copertura del 60% e, comunque, nel rispetto del reperimento delle aree destinate a parcheggio e a verde privato secondo quanto stabilito dall'art.15 delle N.d.A. del P.R.G.C. in ragione rispettivamente di mq. 1/10 mc. di volume e 15% della superficie del lotto. Le aree verdi, inoltre, dovranno essere opportunamente piantumata con 1 albero ogni 40 mq. Infine per aumentare la sicurezza idrogeologica, sono vietate la realizzazione di superfici interrate a qualsiasi uso destinate.

Inoltre, per garantire una sicura circolazione sulle strade di distribuzione, è stata regolamentata l'apertura di accessi carrai indicando i fronti sui quali ne è vietata l'apertura e limitandone il numero a soli due per lotto.

In particolare, per quanto riguarda la tutela ambientale, il P.I.P. prevede che:

- a) le varie ditte concessionarie si obbligano a garantire che il processo di lavorazione attuato nel costruendo impianto produttivo non sia tale da produrre scarichi aerei o liquidi ritenuti inquinanti o insalubri in base alle vigenti norme in materia.
- b) ogni lotto produttivo sarà collegato alle reti di smaltimento acque bianche e nere con recapito finale nell'impianto di depurazione comunale esistente.

2.9 Analisi di compatibilità ambientale del piano

Innanzi tutto, si osserva come la normativa nazionale e regionale colloca la procedura della V.I.A. a livello di progettazione della singola opera, lavoro, impianto o processo produttivo. Non può avere ad oggetto, ai sensi dell'art.3 comma 1° del D.P.C.M. 27.12.1988 i contenuti degli atti di pianificazione e programmazione.

In attesa della elaborazione delle linee guida per la predisposizione e la verifica degli elaborati previsti dalla L.R. 14.12.1998 n.40 nonché di piani e programmi ai fini della loro compatibilità ambientale, l'impostazione del P.I.P.6, per quanto possibile, ha tenuto conto delle indicazioni dell'art.20 della L.R. 40/1998 stessa e del comunicato del Presidente della G.R. del 6.11.2000 in quanto la elaborazione del piano stesso è stata predisposta in coerenza con gli obiettivi di tutela ambientale stabiliti dalle vigenti normative e organizzato sulla base di analisi di compatibilità ambientale.

In generale si osserva che il presente piano è l'attuazione della variante n.7 del vigente P.R.G.C., approvata con D.G.R. del 2 maggio 2000 n. 15-29970, che ha individuato le nuove aree per l'estensione della zona industriale a cui si rimanda in merito ai criteri di localizzazione.

Nei vari capitoli della presente relazione sono contenute le analisi richieste nell'allegato F della L.R. 40/1998 stessa. In particolare modo si segnala:

- capitolo 1 paragrafo 1.1 e 1.2: obiettivi e conformità del P.I.P.6 con le previsioni della variante n.7 del P.R.G.C. e criteri di dimensionamento già indicati nella relazione della variante n.7 del P.R.G.C. opportunamente aggiornati
- capitolo 2 paragrafo 2.2 e 2.5: inquadramento urbanistico dell'area e criteri di progettazione riferiti alla grande viabilità e collegamenti viari con approfondimenti sulle modalità di regolamentazione del traffico caratteristiche ambientali delle aree con riferimento agli aspetti
- capitolo 2 paragrafo 2.3:

- di pericolosità geomorfologica e idrogeologica
- capitolo2 paragrafo 2.4 e 2.8: obiettivi di tutela ambientale con indicazione degli accorgimenti adottati per il loro conseguimento anche in relazione agli edifici esistenti.

Non si è potuto entrare nel particolare delle singole analisi in quanto, allo stato attuale, non è possibile ipotizzare le caratteristiche dei vari cicli lavorativi degli insediamenti produttivi ancora da individuare e insediare. Ciò nonostante si è, comunque, voluto limitare l'insediamento delle attività produttive esclusivamente a quelle non soggette a pericolo di incidenti rilevanti ai sensi del decreto legislativo 17.8.1999 n.334. Inoltre all'interno delle norme di attuazione del piano è stato dedicato l'intero articolo 14 rivolto alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento con particolare riferimento alla produzione di rifiuti in genere e, in particolare, di quelli pericolosi e da imballaggio, alle emissioni inquinanti in atmosfera, agli scarichi di acque meteoriche e/o di rifiuto provenienti da insediamenti civili e produttivi sul suolo, sottosuolo o in acque superficiali, alle emissioni sonore.

Per quanto riguarda i prevedibili impatti ambientali significativi e le loro ricadute sull'ambiente, si è cercato di adottare tutti gli accorgimenti possibili per ridurre tali ricadute se esistenti. In particolare

- non si ritiene esista pericolo di inquinamento del suolo e del sottosuolo dovuto agli scarichi delle acque reflue in quanto obbligatoriamente incanalate nelle pubbliche fognature con recapito finale nel depuratore esistente in località "Baraccone";
- si è cercato di evitare possibili interferenze negative tra le componenti del traffico prevedendone la separazione e favorendone, in tal modo, la maggiore fluidificazione e regolarità di marcia con conseguente riduzione dell'inquinamento acustico, atmosferico e dei sinistri;
- si è cercato di evitare possibili pericoli di incidente rilevante vietando l'insediamento di tali attività all'interno del piano;
- si è cercato di aumentare lo standard qualitativo ambientale dell'intero piano, prevedendo delle fasce di verde pubblico piantumata di contorno alle aree residenziali esterne al perimetro del piano.

3 RELAZIONE FINANZIARIA

3.1 Incidenza opere urbanizzazione primaria e secondaria

Al fine di determinare l'incidenza del costo delle opere di urbanizzazione sulle aree da edificare (lotti produttivi), si ritiene opportuno mettere in rapporto i costi globali di urbanizzazione e la totale superficie dei lotti fondiari.

3.2 Opere di urbanizzazione primaria

1) viabilità del P.I.P. (mq. 3.466)

La strada progettata ha il ruolo primario di disimpegno urbano. La larghezza della piattaforma stradale si assume in complessivi m. 12,50 composta da due carreggiate di m. 3,75 ciascuna, una corsia per la sosta di m. 2 e due banchine in cemento (marciapiedi) di m.1,50 ai lati.

Costo sommario viabilità pip			
Scavo di sbancamento per formazione cassonetto stradale profondità cm.30	mq.3.466*0,3=mc. 1040	€./mc. 3,00	€ 3.119,40
Formazione rilevato stradale con materiali inerti compresa fornitura stesa e ogni altro onere	mq.3.466*0,7= mc.2.426	€./mc. 14,10	€ 34.209,42
Cordoli in granito retti posati su sottofondo in cls,scavo compreso	ml.277*2=ml.554	€./ml. 30,50	€ 16.94,08
Tout venant bitumato spessore cm.8	mq. 2.634	€./mq. 6,80	€ 17.912,29
Strato di collegamento in materiale bituminosa(binder) spessore cm.5	mq. 2.634	€./mq. 5,50	€ 14.487,88
Tappeto di usura spessore cm. 3	mq. 2.634	€./mq. 350	€ 9.219,56
Pavimentazioni marciapiedi e banchetti costituita da sottofondo cls spessore cm.30 e strato superficiale asfalto colato spessore cm.2	mq. 831	€./mq. 40,70	€ 33.855,89
		TOTALE 1	€ 129.718,52

2) potenziamento strada San Giovannino (mq. 3.500)

L'importanza che assumerà l'intera zona oggetto di trasformazione urbanistica impone l'adeguamento del tratto di strada San Giovannino nel tratto compreso tra la immissione della nuova viabilità del PIP e l'attraversamento stradale in prossimità del Centro Polifunzionale tra l'edificio destinato ad Hotel e quello vicino. Il potenziamento prevede il raddoppio del calibro stradale e idonei raccordi con la viabilità esistente. La larghezza della piattaforma stradale si assume in complessivi m.12,50 composta da 2 carreggiate di m.3,75, da 2 banchine in cemento di m.2,50 .

Costo sommario potenziamento strada San Giovannino			
Scavo di sbancamento per formazione cassonetto stradale profondità cm.30	mq.3.500*0,3= mc.1.050	€./mc. 3,00	€ 3.150,00
Formazione rilevato stradale con materiali inerti compresa fornitura stesa e ogni altro onere	mq.3.500*0,7= mc.2.450	€./mc. 14,10	€ 34.545,00
Cordoli in granito retti posati su sottofondo in cls,scavo compreso	m 280*2=ml. 560	€./ml. 30,50	€ 17.080,00
Tout venant bitumato spessore cm.8	mq. 2.100	€./mq. 6,80	€ 14.280,00
Strato di collegamento in materiale bituminosa(binder) spessore cm.5	mq. 2.100	€./mq. 5,50	€ 11.550,00
Tappeto di usura spessore cm. 3	mq. 2.100	€./mq. 3,50	€ 7.350,00
Pavimentazioni marciapiedi costituiti da sottofondo cls spessore cm.30 e strato superficiale asfalto colato spessore cm.2	mq. 1400	€./mq. 40,70	€ 56.980,00
		TOTALE 2	€ 144.935,00

3) spostamento cavo di S. Giovannino

L'attuale tracciato del cavo di S. Giovannino attraverserebbe parte delle aree destinate ad attività produttive. Pertanto si ritiene necessaria la parziale deviazione dello stesso sul perimetro esterno del pip come specificato nei paragrafi precedenti.

Costo sommario spostamento Cavo irriguo			
Posa in opera di un sifone per attraversamento strada			€ 5.000,00

Lavori di sbancamento e ricostruzione del canale con percorso di manutenzione adiacente	ml. 230	€./m. 150,00	€ 34.500,00
		TOTALE 3	€ 39.500,00

4) rete fognatura acque nere e bianche P.I.P.

L'impianto di fognatura è previsto unico per acque nere e acque bianche. La nuova fognatura si collega al collettore principale esistente collocato nei pressi del Centro Polifunzionale tra l'edificio destinato ad Hotel e quello vicino.

Costo sommario fognatura acque bianche e nere pip			
Fornitura e posa di condotto DN 600 in c.a.v. turbocentrifugato compreso scavo a pareti verticali, trasporto a discarica, formazione sottofondo, rinfianco, riempimento, ghiaia per rinterro, compresa incidenza del costo della camera ispezione.	ml. 260	€./m. 200,00	€ 52.000,00
Fornitura e posa di condotto DN 800 in c.a.v. turbocentrifugato compreso scavo a pareti verticali, trasporto a discarica, formazione sottofondo, rinfianco, riempimento, ghiaia per rinterro, compresa incidenza del costo della camera ispezione.	ml. 160	€./m. 260,00	€ 41.600,00
		TOTALE 4	€ 93.600,00

5) Opere urbanizzazione primaria (rete impianti tecnologici)

Costo sommario rete impianti tecnologici			
Allacciamento acqua e gas da strada S.Giovannino, opere compiute e materiale	--	--	€ 5.200,00
Impianto illuminazione pubblica amc in pali in ferro zincato h.9,00 m. compreso plinto, pozetto derivazione, cavidotto, armatura, rifasatura, terra di protezione e ogni altro onere	n. 12	A corpo €./cad. 1.150,00	€ 13.800,00
Rete distribuzione idrica amc mediante posa di condutture, pozetti d'ispezione, idranti a bordo strada e ogni altro onere	ml. 300	€./m 80,00	€ 24.000,00
Rete distribuzione gas amc mediante posa di condutture e ogni altro onere	ml. 300	€./m. 80,00	€ 24.000,00
Rete telecom realizzata con interramento nella sede stradale di 2 canali pvc diametro 125 e pozetti in cls per allacciamenti	m. 600	€./m. 16,50	€ 9.900,00
Rete distribuzione energia elettrica. Contributo dovuto alla lottizzazione per interramento dei conduttori, realizzazione cabine di trasformazione e ogni altro onere	--	--	€ 25.000,00
		TOTALE 5	€101.900,00

3.3 Opere di urbanizzazione secondaria

1) parcheggi pubblici

Il progetto di piano destina mq. 3.147 parcheggi pubblici, principalmente individuati in due aree di cui una (mq. 1.260) baricentrica rispetto quelle destinate ad insediamenti produttivi e la seconda (mq.1.887) individuata lungo strada S.Giovannino in prossimità del “Centro Polifunzionale”. Tutte le aree per parcheggio saranno alberate

Costo sommario dei lavori parcheggio			
Scavo di sbancamento per formazione cassonetto stradale profondità cm.30	mq. 3.147*0,3 = mc. 944,10	€./mc. 3,00	€ 2.832,30
Formazione rilevato stradale con materiali inerti compresa fornitura stesa e ogni altro onere	mq. 3.147*0,7 = mc.2.202,90	€./mc. 14,10	€ 31.060,89
Cordoli in granito retti posati su sottofondo in cls,scavo compreso	ml. 72	€./m. 30,50	€ 2.196,00
Tout venant bitumato spessore cm.8	mq. 3.147	€./mq. 6,80	€ 21.399,60
Strato di collegamento in materiale bituminosa(binder) spessore cm.5	mq. 3.147	€./mq. 5,50	€ 17.308,50
Tappeto di usura spessore cm. 3	mq. 3.147	€./mq. 350	€ 11.014,50
Illuminazione pubblica punti luce	n. 2	€./cadauna 1.150	€ 2.300,00
Scavo per piantumazione alberi	n. 16	€./cadauna 8,10	€ 129,60,00
Messa a dimora alberelli	n. 16	€./cadauna 81,00	€ 1.296,00

	TOTALE 1	€89.537,39
--	-----------------	-------------------

2) verde pubblico

Le aree verdi (mq. 3.154) sono concentrate prevalentemente in prossimità del perimetro delle aree per parcheggio pubblico onde costituire una fascia di cuscinetto tra l'insediamento industriale e gli eventi a margine. Si rimanda al paragrafo dedicato alla tutela ambientale per maggiori dettagli.

Costo sommario dei lavori verde pubblico			
Piantumazione con alberi alto fusto di essenze locali spontanee e sistemazione del suolo al fine di consentire lo smaltimento delle acque piovane nei collettori all'uopo predisposti	mq. 3.154	€./mq. 8,50	€ 26.809,00
			TOTALE 2 € 26.809,00

3.4 Sommario dei costi

A) URBANIZZAZIONE PRIMARIA

1. viabilità del PIP6	€	129.718,52
2. quota (60%) potenziamento strada S.Giovannino a carico PIP	€	86.961,00
3. spostamento Cavo di S. Giovannino	€	39.500,00
4. rete fognature acque bianche e nere	€	93.600,00
5. rete impianti tecnologici	€	101.900,00
	totale A)	€ 451.679,52

B) URBANIZZAZIONE SECONDARIA

1. parcheggi pubblici	€	89.537,39
2. verde pubblico	€	26.809
	totale B)	€ 116.346,39
	totale (A + B)	€ 568.025,91

C) POTENZIAMENTO VIABILITA S.GIOVANNINO

D) ACQUISIZIONE AREE ED IMMOBILI

1) acquisizione aree pip6 (mq. 35.860 x €/mq 7,75)=	€	277.915,00
2) acquisizione immobili a corpo	€	210.000,00
	totale D)	€ 487.915,00

Si precisa che il presente preventivo di spesa non tiene conto delle opere di risanamento e sistemazione del suolo per rendere il terreno idoneo agli insediamenti.

Per conoscere l'onere a carico dell'Amministrazione dei costi per le opere di urbanizzazione primaria e secondaria nel P.I.P.6, occorre considerare che, secondo le indicazioni del P.R.G.C., la strada S.Giovannino svolge una funzionalità di importanza extraurbana realizzabile indipendentemente dall'ampliamento della zona produttiva. Pertanto appare corretto determinare che solo una quota, stimata nel 60% dei costi relativi all'adeguamento e potenziamento di tale strada (totale € 144.935,00), sia dovuta alla realizzazione della area oggetto di pianificazione.

Di conseguenza il costo totale delle opere di urbanizzazione del P.I.P. 6 ammonta a complessivi € **568.025,91**, che ripartito sulle aree destinate a produttive da cedere (mq. 26.093) determina un costo unitario di circa €/mq. 21,70 di superficie fondiaria

3.5 Il finanziamento del P.I.P.

Per la realizzazione delle opere di urbanizzazione si prevede di utilizzare gli oneri di urbanizzazione che verranno versati dagli utenti del P.I.P..

Per l'acquisizione delle aree si provvederà con fondi comunali che verranno reintegrati attraverso la

cessione delle aree agli operatori.

4. TEMPI DI ATTUAZIONE

4.1 Validità del P.I.P. 6

Il terzo comma dell'art. 27 della legge 22 ottobre 1971, n. 865 dispone che il piano approvato ai sensi dell'articolo stesso abbia efficacia per dieci anni dalla data del decreto (ora di liberazione Consiliare) di approvazione ed ha valore di piano particolareggiato d'esecuzione ai sensi della legge 17 agosto 1942 n. 1150 e successive modificazioni.

4.2 Tempi di attuazione

Dopo l'adozione e l'approvazione del piano si prevede di diversificare i tempi di approntamento e di approvazione dei progetti esecutivi delle opere di urbanizzazione e di realizzazione delle stesse.

La vendita dei lotti urbanizzati sarà quindi frazionata in modo da programmare l'introito finanziario relativo agli oneri indispensabili al pagamento degli stati di avanzamento lavori pur rispondendo alla effettiva richiesta dei lotti da parte delle imprese.

L'ultimazione dei lavori dell'intero comprensorio sarà effettuato in ragione della domanda di aree industriali che si creerà nei prossimi anni.