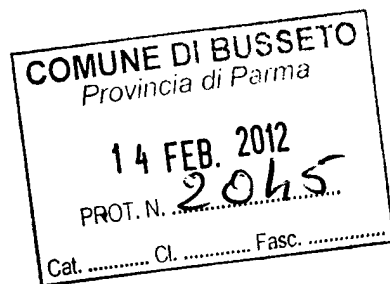


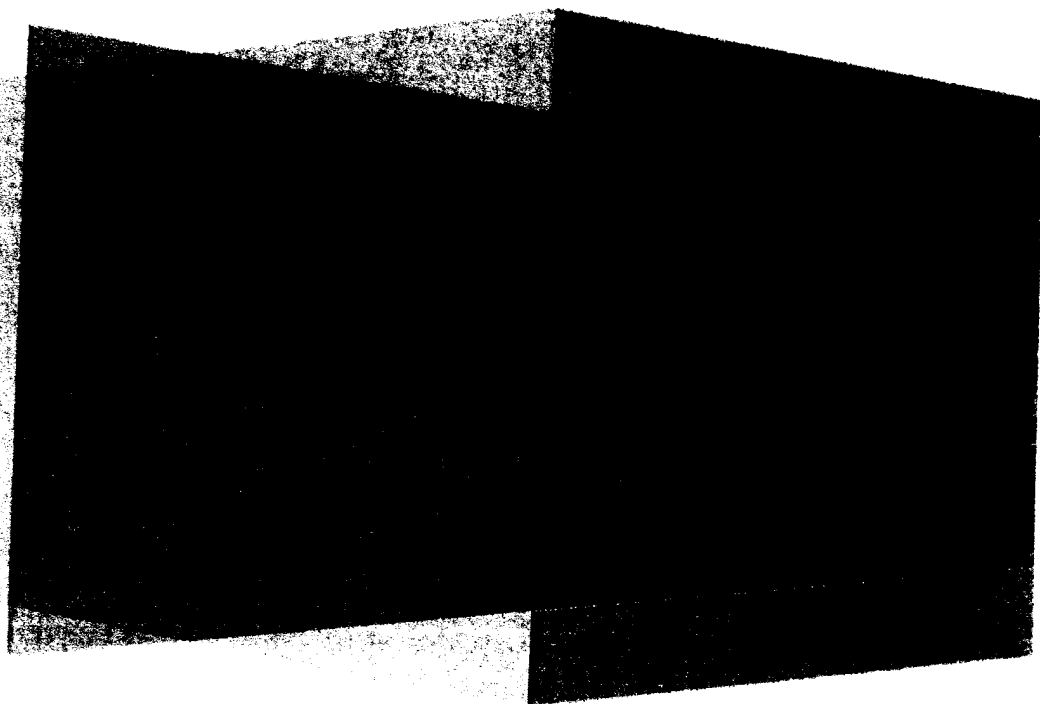
Piano Strutturale Comunale – Variante – Cavo Viola



# VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE

## Proposta di variante – Cavo Viola

luca menci – via roma, 33 – ponte san Pietro (bg) – iscritti  
gianluca vicini – via mazzola, 17 – casalmaggiore (cr) – iscritti  
roberto bertoli – via longobardi, 10 – offanengo (cr) – iscritti



COMUNE DI BUSSETO - PROVINCIA DI PARMA

Ufficio Tecnico

Pratica Edilizia n. .... / .....

Progetto esaminato dalla Commissione per la qualità architettonica e il paesaggio nella seduta del .....

verbale n. 1/2012 con parere 1- favorevole

IL COMMISSARIO



IL PRESIDENTE

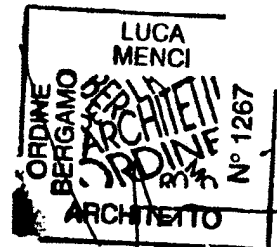


# 'URALE COMUNALE (PSC)

l'ordine degli architetti della provincia di bergamo n. 1267

l'albo nazionale dei biologi n. 030380

l'ordine degli architetti della provincia di cremona n. 617



12

## 1. OGGETTO DELLA VARIANTE

Al fine di comprendere le scelte della presente variante del PSC di Busseto è importante evidenziare che la presente si riferisce ad un progetto definitivo che ha già trovato approvazione. Pertanto si assume il progetto e si adegua il PSC a seconda dello specifico contesto.

Oggetto della presente variante è la localizzazione definitiva delle opere necessarie alla messa in sicurezza idraulica del Cavo Viola. Le medesime opere erano state preliminarmente inserite negli strumenti urbanistici comunali come da variante approvata con delibera C.C. n. 37 del 22/07/2011.

Di seguito si riportano le principali considerazioni a supporto dell'opera come riportate nella relazione tecnica del progetto definitivo.

A seguito degli eventi meteorologici intensi manifestatisi nei mesi invernali e primaverili degli ultimi anni si sono riscontrati in numerose regioni della Bassa Parmense Ovest consistenti problemi riguardanti lo smaltimento delle acque di scolo nei corpi idrici della rete principale e secondaria.

Nello specifico si sono verificate esondazioni nelle reti scolanti secondarie a seguito di precipitazioni che, tuttavia, non hanno superato il tempo di ritorno di 10 anni.

Le problematiche evidenziate confermano la condizione di forte fragilità del territorio della provincia di Parma, riconosciuto come uno dei più dissestati a livello nazionale sotto il profilo idrogeologico nonché sotto il profilo idraulico sia negli alvei principali che in quelli secondari.

Il progressivo e costante aumento dei terreni urbanizzati ha comportato un incremento del coefficiente di deflusso con conseguente aumento delle portate. La rete idraulica minore in alcune situazioni e per eventi meteorici significativi non appare più in grado di smaltire adeguatamente le portate e i volumi generati.

A seguito di indagini svolte sul territorio della pianura parmense ovest e dalle segnalazioni raccolte, l'Amministrazione Provinciale di Parma ha attivato nel giugno 2007 un tavolo tecnico costituito dai principali soggetti agenti nella Bassa Ovest al fine di individuare, secondo condivisi criteri di priorità, le opere più urgenti per la messa in sicurezza idraulica di tale regione del territorio provinciale. Gli interventi così individuati sono stati inseriti in uno specifico Piano Integrato di riduzione del rischio idraulico nella Bassa Ovest Parmense.

Tra le criticità emerse nel contesto urbano di Busseto, è apparsa particolarmente gravosa la situazione idraulica nel settore est dell'abitato stesso, lungo la Strada comunale di Sanboseto. La presenza del Cavo Viola, ormai di sezione insufficiente a smaltire regolarmente le acque di drenaggio, mette in costante rischio di esondazione l'intero quartiere est del centro abitato di Busseto.

L'amministrazione comunale di Busseto ha, di concerto con l'Amministrazione Provinciale di Parma – Servizio Ambiente, Difesa del Suolo e Tutela del Territorio – intenzione di procedere alla messa in opera del Piano Integrato

della riduzione del Rischio idraulico della Bassa Ovest che, per il Comune di Busseto, evidenzia la necessità di adeguamento idraulico e messa in sicurezza proprio del Cavo Viola.

## 2. STATO ATTUALE – LUOGHI DELLA VARIANTE

### DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE

A monte dell'abitato di Busseto confluiscono numerosi canali di bonifica provenienti da sud, che, giunti in prossimità della linea ferroviaria Parma-Cremona, attraversano, tubati, prevalentemente in direzione sud-nord il capoluogo per poi tornare in superficie a valle del centro urbano stesso.

La topografia dei luoghi, l'uso promiscuo dei canali, ossia l'uso irriguo, di bonifica (con funzione di convogliamento delle acque drenanti dai terreni agricoli di monte), nonché la ricezione delle acque bianche delle fognature urbane, hanno portato nel tempo a confermare una situazione di evidente precarietà del sistema idraulico con periodici fenomeni di allagamento.

Il Cavo Viola è un cavo, in passato con funzioni di irrigazione, tubato mediante una condotta in cls del diametro di 0,80 m della pendenza circa dello 0,15 – 0,2 %, che ha origine all'incrocio con via Musini e via Vivaldi.

Nel tempo il Cavo Viola ha perso le originarie funzioni a sostegno dell'attività agricola assumendo funzioni di fognatura con la ricezione e transito di acque drenanti da parte del settore urbano sud-est dell'abitato di Busseto.

Il Cavo Viola è quindi divenuto, in passato, il recapito delle acque di drenaggio, generate dai complessi residenziali ed industriali presenti fra la Via Musini a nord, via Pallavicino ad ovest e la linea ferroviaria a sud.

Le ridotte dimensioni del cavo e i numerosi allacci con i condotti limitrofi convoglianti in esso le acque drenate da parte dell'abitato di Busseto, fanno sì che, anche al manifestarsi di brevi ed intensi fenomeni meteorologici, si possano manifestare fenomeni di allagamento lungo l'intera via Musini e nello stesso centro urbano di Busseto.

Inoltre, la ridotta pendenza e la raccolta anche di drenaggi dei terreni agricoli ad est del centro abitato, dove il cavo naturalmente corre, riduce ulteriormente la capacità di scorrimento dello stesso per effetto dei possibili rigurgiti.

L'analisi idraulica del canale nella parte tubata (D 800 mm) porta ad ipotizzare una portanza di circa 550-600 l/s.

Da uno studio commissionato dal Comune di Busseto sulla rete idrica urbana, emerge che nel Cavo Viola al momento dell'indagine confluivano acque provenienti da:

- Via Vivaldi (residenziale);
- parte dell'area residenziale nel lato Nord di Via Musini;
- circa 4,1 ha di aree industriali;
- parte dell'area residenziale a Sud della Via Musini.

Attualmente il Comune di Busseto ha riferito che gli insediamenti produttivi sono stati dotati di sistemi propri di laminazione sgravando, in tal modo, la rete idraulica urbana che diviene, in tal modo recettore prevalentemente degli insediamenti residenziali.

### 3. STATO DI PROGETTO - LUOGHI DELLA VARIANTE

#### PROPOSTA INTERVENTO

La proposta progettuale è rivolta alla realizzazione di una vasca di laminazione di circa 13.000 metri cubi in grado di laminare le portate eccedenti la portata naturalmente transitante nel cavo Viola. La vasca si svilupperà in direzione Nord-Sud, tra la strada provinciale SP91 per Sanboseto e la strada provinciale SP11 per Roncole Verdi, per una lunghezza di circa 380 metri, una sezione in testa di circa 16 metri e una profondità media di 3,50 metri.

La vasca avrà la funzione di laminazione del Cavo Viola e, in caso di necessità, fungerà da diversivo e invaso di laminazione anche per il Cavo Torto. Tale soluzione progettuale ha il vantaggio di poter anche smaltire i volumi invasati scaricando in entrambi i canali, a seconda dei livelli idrometrici e delle condizioni di valle.

Le principali lavorazioni consistono in:

- pulizia e risezionamento del tratto di Cavo Viola a monte e a valle della cassa di laminazione per consentirne l'agevole allontanamento delle acque;
- formazione di una cassa di espansione sul Cavo Viola, a valle dell'abitato;
- realizzazione di manufatto di invaso e di scarico della cassa nel Cavo Viola;
- realizzazione di manufatto di invaso e di scarico della cassa nel Cavo Torto;
- Costruzione di n.2 impianti di sollevamento per svuotamento cassa. Previsto generatori ausiliario.

Si prevede, inoltre, di intervenire in testa al Cavo Viola, nel punto in cui lo stesso esce dal tratto coperto, al fine di adeguare e ottimizzare l'esistente presa di magra è deviare le acque miste presenti all'impianto di depurazione.

Nella pagina seguente si evidenzia nella cartografia di Piano - Tavola 1.1 - Previsioni del PSC e classificazione del territorio - l'inserimento della vasca in esame. Nell'estratto di sinistra si riporta la situazione del vigente PSC, mentre nell'estratto a destra la situazione in variante.

#### 4. CONCLUSIONI FINALI

La classificazione delle aree connesse al progetto di messa in sicurezza idraulica del territorio si configurano come opere di interesse collettivo, che, per la loro attuazione, necessitano di una classificazione specifica negli strumenti urbanistici comunali, così come previsto dalla l.r. 24 marzo 2000, n. 20, allorché già oggetto di previsioni di carattere sovraordinato.

La messa in sicurezza dell'abitato di Busseto necessita di interventi volti all'adeguamento e razionalizzazione della rete idraulica sia interna che esterna all'abitato di Busseto.

L'obiettivo è, quindi, la realizzazione di opere che vadano ad abbattere il rischio di esondazioni e allagamenti, specie all'interno e nelle vicinanze del centro urbano per effetto di una insufficiente capacità di smaltimento delle portate e dei volumi apportati dal bacino idrografico di pertinenza. Sulla scorta delle criticità sopra indicate la presente progettazione si traduce nella realizzazione di una vasca di accumulo dei volumi provenienti prevalentemente dal capoluogo attraverso il Cavo Viola, localizzata a est, lungo via Musini. Tale vasca viene inserita in un areale già naturalmente depresso e soggetto a possibili allagamenti in caso di portate significative provenienti dal reticolo drenante urbano e una cattiva ricezione dello stesso cavo Viola.

La variante riporta la precisa localizzazione delle opere come espressamente definito negli elaborati tecnici del progetto definitivo. La variante non incide sul dimensionamento del PSC, sulle dotazioni territoriali al servizio della cittadinanza, non preclude la realizzazione di altri interventi previsti dal PSC e risulta coerente con gli obiettivi di tutela delle risorse ambientali del territorio.

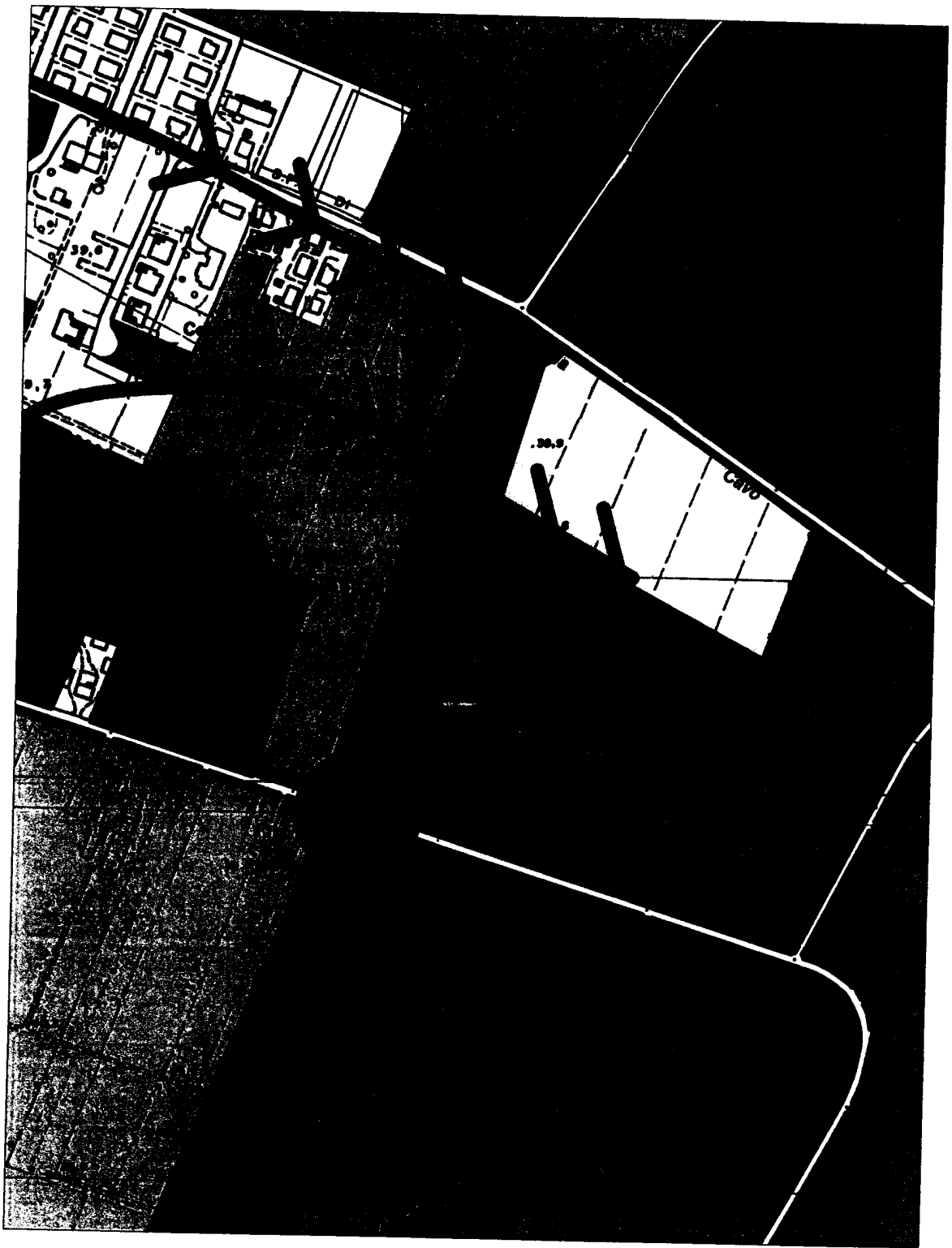


Figura 1 - estratto PSC - vigente

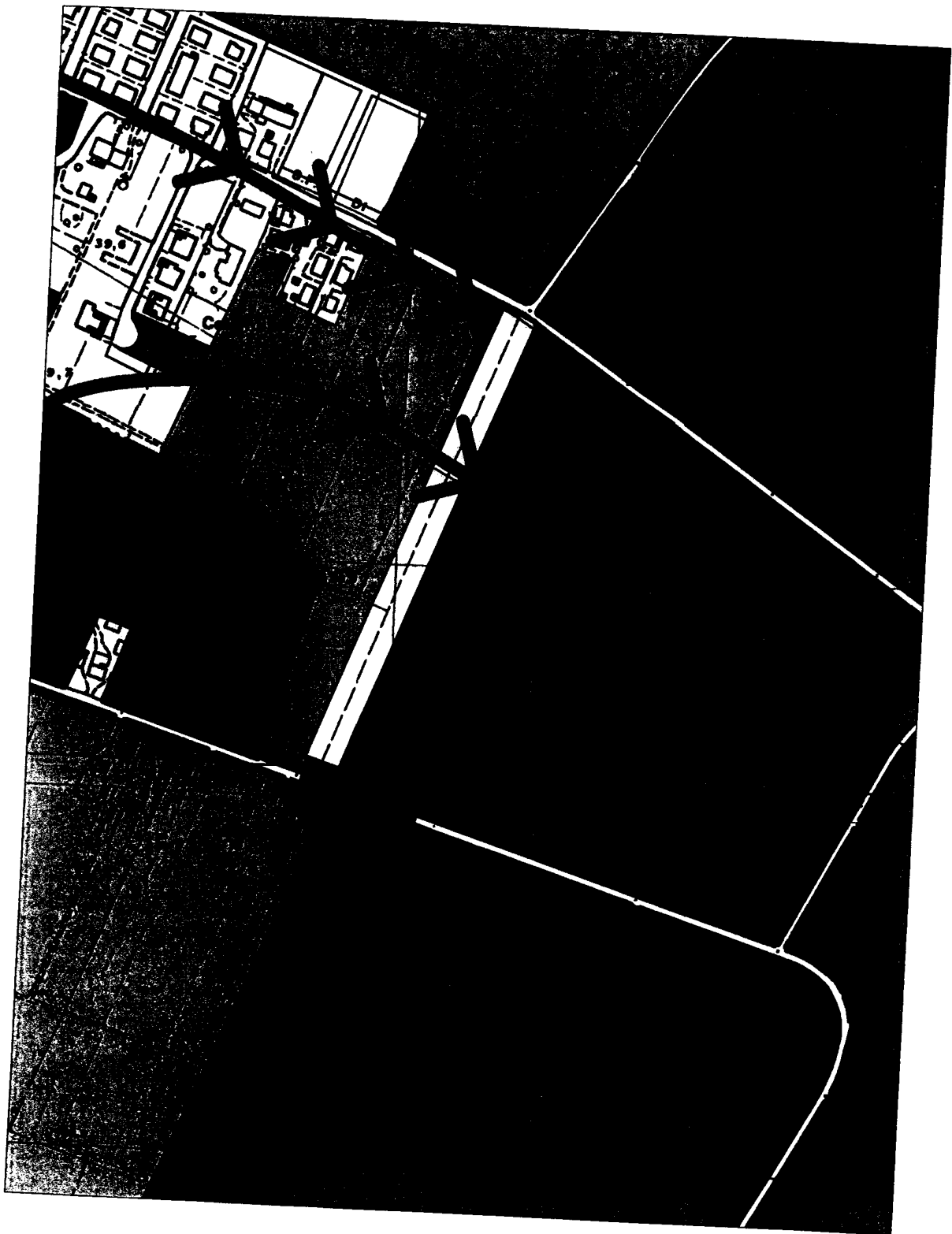


Figura 2 - estratto variante PSC – variante