

Regione Piemonte

Provincia di Vercelli

Comune di

Crescentino



**PIANO ESECUTIVO
PRODUTTIVO CONVENZIONATO**

ART.43 L.R 56/77

EX TEKSID

VARIANTE

APPROVATO CON DELIBERA G.C. N. _____ DEL _____

PROGETTISTA URBANISTICO

A
MAURIZIO
CHIOCCHETTI
architetto
Via _____ 67
CRESCENTINO - VC
Tel. 0161872550

dott. arch. MAURIZIO CHIOCCHETTI

Iscritto all' Ordine degli Architetti
della Provincia di Vercelli al n. 288
C.F. CHCMRZ62R18C665N P.IVA 01633620024
e-mail : studio@architettochiocchetti.it

**Elab. Av
RELAZIONE
ILLUSTRATIVA**

COMMITTENTE

I.L.V.O. srl
via Interoperto - 30029 - STINTINO DI LIVENZA - VE -

UTILIZZATORE

VERSALIS spa
strada del Ghiaro,26 - 13044 - CRESCENTINO - VC -

**DATA :
NOVEMBRE 2019**

1 - INQUADRAMENTO GENERALE

Nel marzo 2011 è stato proposto, attraverso la redazione di SUE, un intervento di recupero urbanistico/architettonico dell'ex-complesso Teksid, un'area industriale sede della fonderia omonima, dismessa a seguito della cessazione del comparto produttivo.

Oggetto del Piano Esecutivo Convenzionato era la riqualificazione ambientale dell'area produttiva "Ex Teksid", secondo le seguenti qualità specifiche:

- standard qualitativi più elevati: maggiore qualità e vivibilità degli spazi di lavoro, potenziamento delle relazioni con gli ambiti urbani (anche grazie ad infrastrutture in grado di promuovere una viabilità alternativa);
- salubrità, igiene e maggiore sicurezza dei luoghi di lavoro;
- adeguata e razionale accessibilità delle persone e delle merci;
- smaltimento e recupero dei rifiuti;
- trattamento delle acque reflue;
- spazi aperti e i luoghi connessi a quelli della produzione progettati in termini di flessibilità di utilizzo (presenza di servizi sia alle persone che alle imprese, multifunzionalità di usi ricreativi congrui con quelli produttivi);
- basso costo ecologico delle strutture produttive e messa a punto meccanismi capaci di fornire standard ambientali di maggiore qualità in grado di garantire il rispetto del protocollo di Kyoto, la produzione di energia con fonti rinnovabili, l'utilizzo di tetti verdi, l'uso razionale della risorsa idrica, il recupero e riuso dei rifiuti, etc.;
- elevata dotazione ed efficienza delle infrastrutture tecnologiche.

Le attività ad oggi insediate riguardano :

- un impianto per la produzione di bioetanolo;

2 - DESCRIZIONE DELLA VARIANTE.

Il SUE originale è stato suddiviso in comparti indipendenti fra di loro :

- **comparto A**

costituito dalla porzione NW del sito ed in specifico da spazi destinati a parcheggi, aree verdi ed uffici.

- **comparto B**

suddiviso in due comparti : **B1** (Nord) e **B2** (Sud), in quanto il comparto **B1 risultava esente da inquinamento rilevato** mentre i geoprobe del comparto B2 avevano dato esito positivo di inquinamento. Oggi il comparto B2 è stato bonificato in quanto interamente cappato con una piastra in cemento armato.

- **comparto C**

suddiviso in tre sottocomparti : **C1 esente da inquinamento registrato**, **C2** costituito dall'ex-depuratore chimico-fisico e futura area servizi tecnologici che presentava segnali di **inquinamento superficiale** nel suo settore Ovest, **C3 esente da inquinamento registrato**. Oggi il comparto C2 è stato bonificato attraverso interventi ambientali proposti e successivamente approvati dalla P.A. con **Determina del Comune di Crescentino- Settore Ambiente n° 4/2013 del 04.04.2013**. Gli interventi di bonifica hanno isolato definitivamente le fonti inquinanti dalle matrici ambientali circostanti e a garantire un elevato e definitivo livello di sicurezza per persone e ambiente.

- **comparto D**

costituito da rilevato composto da sabbie e terreni di altra natura e per il quale è stato proposto il **progetto di messa in sicurezza permanente** dell'area al fine di isolare definitivamente le fonti inquinanti dalle matrici ambientali circostanti e a garantire un elevato e definitivo livello di sicurezza per persone e ambiente. Oggi il comparto D è stato bonificato con interventi proposto e successivamente approvati dalla P.A. con **Determina del Comune di Crescentino - Settore Ambiente n° 4/2013 del 04.07.2013 e successiva variante n° 11 del 04/12/2014**.

- **comparto E**

costituito dal depuratore biologico.

- **comparto F**

finalizzato all'accesso all'area ed alla possibilità di accedere ai singoli comparti, senza interferire con altri.

Dopo l'approvazione del SUE, sono iniziati i lavori nel comparto B1 che alla data odierna risultano terminati.

Diverse esigenze di produzione richiedono invece oggi una modifica del SUE attraverso una diversa distribuzione di alcuni comparti.

Pertanto ai sensi dell'art.18 delle NTA del SUE approvato, in caso di sopraggiunte esigenze funzionali non previste tale SUE potrà essere modificato, anche dopo la sua entrata in vigore nel rispetto delle norme e prescrizioni di P.R.G.C. purché non vengano alterate lo spirito e le finalità dell'insediamento di tipo produttivo, si intende procedere con la presente variante.

L'area oggetto di variante è relativa **al Comparto C**, ovvero la porzione Ovest dell'area produttiva ex Teksid, in fregio all'area già occupata dallo stabilimento di bioetanolo.

L'azienda che ha sviluppato il complesso destinato alla produzione del bioteno, ha ritenuto utile sotto il profilo industriale individuare il sito di stoccaggio materia prima e di lavorazione, che prima avveniva in altro Comune, nel comparto C del SUE così da rendere sinergico il processo che avviene nel comparto vicino.

E' chiaro il **duplice vantaggio** sia sul piano **industriale** sia sotto il profilo **ambientale** di riduzione impatti (traffico/trasporti etc..).

Il comparto in oggetto è stato affittato da IBP srl e risulta di proprietà di ILVO Srl, e sarà **adibito esclusivamente allo stoccaggio e trasporto di materia prima di alimentazione** impianto (*legno e cippato*).

L'obiettivo principale della variante rimane comunque il mantenimento della vocazione industriale dell'area con l'insediamento di attività che valorizzino i punti di forza del sito industriale compatibili con una logica di sviluppo economico eco sostenibile e di risparmio energetico, orientato alla individuazione delle modalità per la soddisfazione di due macro requisiti:

a) contenuti urbanistico- territoriali di qualità

da attuare preliminarmente nella fase di realizzazione dell'intervento (opere ed infrastrutture per la urbanizzazione delle aree; dotazioni ecologico-ambientali)

b) condizioni di gestione ambientale di qualità

da mantenere e monitorare nel tempo (prevenzione e riduzione dell'inquinamento, riduzione della produzione dei rifiuti mediante riciclo degli stessi, produzione di energia ed utilizzo razionale della stessa, prevenzione e riduzione degli incidenti, ripristino ed eventuale bonifica ambientale del sito in seguito a dismissione di attività).

Il soddisfacimento dei requisiti di cui ai punti a) e b) avviene mediante l'azione sinergica operata dai sistemi proposti, strutturati come di seguito:

• Trasporti e Mobilità

Il sistema di accessibilità all'area è strutturato mediante una rete carrabile (SP31bis e viabilità di connessione) e la rete ferroviaria con lo scalo interno. La struttura realizza così contemporaneamente sia una imprescindibile suddivisione dei flussi, che la gestione delle interferenze connesse ai necessari punti di sovrapposizione.

• Verde e paesaggio

Con il duplice obiettivo di definire e qualificare la struttura e l'articolazione dello "spazio aperto" e di conservare e migliorare gli habitat naturali, contribuendo alla realizzazione di reti ecologiche, il sistema del verde sarà strutturato mediante una rete pressochè continua di spessore e consistenza variabili, in modo da soddisfare differenti esigenze.

• Layout d'area

Il disegno di impianto, seppur flessibile nella organizzazione della lottizzazione prevede alcune misure inderogabili relative agli edifici e agli impianti nel complesso:

- orientamento nord-sud, in modo da massimizzare i possibili guadagni energetici provenienti dalle condizioni ambientali (insolazione e ventilazione);
- distanze relative in modo da garantire il diritto al sole a ciascun edificio;
- gestione a verde di parte del piazzale privato prospettante su boulevard in modo da garantire una schermatura dei fronti vetrati a mezzo di alberature a foglia caduca;
- superficie permeabile pari al 20% della superficie totale;
- integrazione delle recinzioni con siepi arbustive (siepione di cipressus sempervirens

o similare) in modo da realizzare un recinto verde con caratteristiche di fonoassorbimento, mantenimento del tenore termico igrometrico e mitigazione degli impatti.

• **Energia**

In tema energia l'obiettivo generale, è quello di attuare la strategia europea che, in estrema sintesi, consiste nell'assunzione da parte dell'UE dell'impegno a:

- ridurre le emissioni di gas ad effetto serra del 20% (rispetto ai livelli del 1990), entro il 2020;
- incrementare l'efficienza energetica del 20%, entro il 2020 (ovvero ridurre i consumi del 20%);
- portare la quota di fonti rinnovabili al 20%, entro il 2020 (ovvero almeno il 20% dell'energia deve essere prodotta da fonti rinnovabili).

A tal fine il progetto prevede:

- la realizzazione di una rete di teleriscaldamento all'interno del complesso industriale;
- di ottimizzare il comportamento passivo degli edifici per la climatizzazione invernale ed estiva;
- di ottimizzare il rendimento degli impianti termici e di climatizzazione estiva (recupero di calore, impianti radianti, etc);
- di ottimizzare il rendimento dell'impianto di aerazione (privilegiare sistemi di ventilazione naturale);
- di contenere le dispersioni termiche (es. bussole agli ingressi carico/scarico merci);
- di contenere il fenomeno di "isola di calore" e il carico termico estivo sulla copertura dovuto alla radiazione solare (evitare coperture con guaine bituminate, anche ardesiate, di colore scuro e prevedere tetti verdi);
- di massimizzare la quota di approvvigionamento da fonti rinnovabili (solare termico, fotovoltaico, geotermia, biomassa) tendendo al 20% del fabbisogno complessivo.
- assicurare la corretta ed integrale applicazione dell'ordinamento legislativo sull'inquinamento luminoso sia nell'illuminazione pubblica che nell'illuminazione privata.

• **Acqua**

Un comparto produttivo eco-orientato necessita di un sistema idrico di approvvigionamento e scarico estremamente ottimizzato in modo da garantire un uso razionale della risorsa idrica e da ridurre gli impatti sui bacini e sulle falde.

A tal fine il progetto prevede che:

- le acque piovane provenienti dalle coperture degli edifici siano raccolte al di sotto delle strade ed incanalate verso le vasche di fitodepurazione per poi essere riassorbite nel circuito dell'acqua non potabile per usi civili ed irrigui;
- le acque di scarico civili e di processo raccolte sempre al di sotto delle strade ed incanalate verso il depuratore;
- si debba garantire la massima permeabilità superficiale possibile, allo scopo di mantenere una funzione di ricarica della falda. Superficie permeabile > 20% della superficie fondiaria dei comparti.

• **Rifiuti**

La gestione dei rifiuti interni all'area, con l'obiettivo di individuare modalità e criteri qualitativi ottimali in termini di raccolta, recupero e riutilizzo, sarà garantita da un'azienda specializzata che effettuerà il servizio di raccolta, recupero e smaltimento dei rifiuti speciali prodotti dall'intero ambito produttivo.

• **Rumore**

Il tema del rumore si muove verso due differenti direzioni: da un lato vi è la previsione di un'adeguata organizzazione strutturale dell'area in modo da adottare opere di mitigazione per minimizzare l'impatto acustico prodotto dall'area nel suo complesso (barriere verdi, fasce di mitigazione, distanze minime, etc.), dall'altro, ponendosi come

obiettivo di qualità quello di un "buon clima acustico", individua la necessità di stabilire parametri di riferimento a cui attenersi in ragione delle funzioni e delle distanze.

2.1 - Descrizione generale delle attività svolte.

Complessivamente l'area è disposta su di una superficie di 466.783,21 mq. e ne si prevede l'utilizzo mediante singoli interventi di comparto, non necessariamente contemporanei. Le esigenze edificatorie per le opere in programma al fine di un ottimale organizzazione delle attività, possono sinteticamente ed in prima approssimazione essere così riassunte, atteso che in primo luogo dovranno essere realizzate le opere di urbanizzazione:

Comparto A : Strade

Nelle aree per la viabilità sono ammesse tutte le opere stradali nonché le opere relative ai servizi a rete interrata ed aerea. Sono ammessi inoltre, entro le fasce di rispetto, impianti a verde, di arredo urbano e aree a parcheggio.

Comparto B : Impianto di bioetanolo

In questo comparto è stato realizzato un impianto per la produzione di bioetanolo di potenzialità pari a 45.000 t/anno di alcool prodotto. E' inoltre prevista la realizzazione di capannoni e strutture legate all'attività industriale (lavorazione metalli, meccanica, componentistica), piazzali di stoccaggio e strutture per attività di servizi di logistica.

Comparto C: Nuova edificazione/stoccaggio

In questo comparto è prevista la realizzazione di nuovi edifici industriali, il mantenimento della palazzina uffici esistente, la creazione di aree verdi e parcheggi privati a servizio dei nuovi insediamenti, piazzali di stoccaggio e strutture per attività di servizi di logistica.

Comparto D : Piazzali di carico/scarico

L'area di questo comparto ha come destinazione : piazzale per il carico e lo scarico delle merci provenienti dalla linea ferroviaria.

Comparto E : Depuratore

Costituito dal depuratore biologico.

2.1.1 – La viabilità nel Comparto A

L'allocazione nel Comparto A (sedime stradale) dei servizi (acquedotti, reti elettriche, reti di telecomunicazione, reti per il teleriscaldamento e condutture del gas) deve avvenire in strutture opportunamente dimensionate e concepite in modo da consentire il controllo e la rilevazione di eventuali anomalie riducendo al minimo la manomissione del corpo stradale e delle sue pertinenze in occasione di interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria. Per questo motivo si è pensato ad un cunicolo tecnico destinato ad accogliere e distribuire acquedotto, eventuale teleriscaldamento ed altre reti. Tale cunicolo dovrà avere dimensioni tali da permettere la manutenzione dell'intervento sulle reti, l'ispezionabilità, lo stacco di utenze in qualsiasi momento, l'integrazione con altre reti, senza dover rompere strade e marciapiedi per raggiungere i differenti impianti, come accade normalmente.

2.1.2 - Il centro servizi nel comparto C.

L'individuazione di un edificio già precedentemente destinato a uffici, mensa e spogliatoi, fa nascere il progetto di recupero e la sua riconversione a incubatore per attività industriali che necessitano di servizi centralizzati e sottoposti a gestione unitaria. Fra questi servizi comuni oltre alla segreteria, al centro fotocopie e riproduzioni, un luogo destinato alla custodia, uffici per attività di immagine e di marketing comuni. Il fabbricato è disposto su due piani fuori terra di cui si vorrebbe salvaguardare l'impostazione compositiva dei fronti e i materiali. All'interno del piano terreno si realizzerà la portineria reception, una sala conferenza e la mensa. Un

sistema di collegamenti verticali, costituiti da gruppi scale esistenti e nuovi ascensori, metterà in comunicazione i due livelli del complesso. Al piano primo troveranno locazione gli uffici distribuiti da un corridoio centrale e sulle teste i servizi comuni ed i bagni. Il recupero di questo complesso come centro di servizi per le imprese che si insedieranno nell'area produttiva oggetto di riqualificazione urbanistica, fornirà una sia una struttura fisica per il loro insediamento che una serie di servizi in campo organizzativo, finanziario ed amministrativo.

2.1.3 - Le attività industriali nei Comparti B/C.

I Comparti potranno ospitare ;

Edifici industriali

Per la realizzazione di tutti gli edifici verrà utilizzato un unico sistema integrato modulare costituito da piastre di fondazione in cls, strutture metalliche, pannelli metallici precoibentati di parete e di copertura tipo Metecno o Isolpack, elementi di finitura standard quali serramenti, pensiline, ecc. I pannelli metallici vengono prodotti generalmente di larghezza pari a 100 cm per lunghezze limitate dalle dimensioni di trasporto e quindi non superiori a 12,50 m. Il sistema prevede di ridurre al minimo l'utilizzo di formati e tagli speciali ottimizzando i tempi di esecuzione e i costi. Gli edifici dove è prevista permanenza di persone potranno essere dotati di componenti ausiliari quali coibentazioni termiche/acustiche, controsoffitti, ecc.. Inoltre, attraverso alcuni accorgimenti costruttivi e di dettaglio, si otterrà uniformità di lettura per tutti gli edifici dell'impianto: i fronti in lamiera grecata, posata in orizzontale, si incontreranno sempre in spigoli formalmente "aperti" e risulteranno sollevati di 20 cm rispetto al marciapiede in modo da evidenziarne ulteriormente la leggerezza. Le bucatore, porte, finestre e serrande, saranno sempre arretrate rispetto ai fronti in modo da poter ospitare le rampe di raccordo tra interno ed esterno e in modo da evitare pensiline addossate ai fronti stessi.

Piazzali

I piazzali potranno essere pavimentati parte in autobloccanti parte in battuto di cemento, parte in ghiaia. Verranno realizzati cordoli di delimitazione con la viabilità in cls prefabbricato di altezza 15 cm. I marciapiedi, dove previsti, saranno realizzati autobloccanti in calcestruzzo previa stesura di strato di sabbia dello spessore di 4-6 cm per il sottofondo.

Aree verdi

Le aree a prato verranno preparate prima della formazione del tappeto erboso con la sistemazione della terra vegetale proveniente dallo scotico dell'area dell'impianto, dove previsto. Verrà previsto un impianto irrigazione che riutilizzerà l'acqua meteorica in eccesso dopo aver riempito i serbatoi antincendio. Verranno messi a dimora di alberi ad alto fusto tipo *Quercus Robur* di altezza iniziale pari a 250 - 300 cm.

Urbanizzazioni

L'illuminazione avverrà avvalendosi di apparecchi puntuali distribuiti lungo gli assi viari utilizzando sistemi a led. Le acque meteoriche saranno recuperate, depurate dagli inquinanti di "prima pioggia" e raccolte in serbatoi opportunamente dimensionati e convogliate poi verso l'esterno nelle rogge limitrofe, mentre quelle in eccesso verranno utilizzate per l'irrigazione. Le acque nere provenienti dai servizi igienici degli uffici e degli spogliatoi saranno convogliate verso la zona trattamento e successivamente smaltite in roggia.

2.1.4 – I servizi tecnici nei Comparti C/E.

Nel comparto C verrà mantenuta la sottostazione elettrica attualmente non attiva.

Nel comparto E verrà mantenuto l'esistente impianto di depurazione delle acque nere.

3 – OPERE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE.

La riqualificazione dell'area ex Teksid ha comportato l'esercizio di nuove attività industriali, con il conseguente incremento di traffico indotto da e per il sito rispetto alla situazione in cui l'impianto ex Teksid era in fase di inutilizzo.

Per tale ragione, nell'ambito del SUE adottato sono state previste opere di mitigazione sulla componente traffico: si trattava della realizzazione di due rotatorie con lo scopo di facilitare e sveltire le manovre di svolta che dalla via di accesso principale (Sp 31 bis) e da quella secondaria (SP37) portano a Strada Ghiaro e quindi al sito.

Tali rotatorie sono già state realizzate.

4 - PROCEDURE URBANISTICHE E RIFERIMENTI NORMATIVI.

Circa i tempi tecnici della variante, varrà ricordare le tappe dell'iter burocratico.

L .R. n°56/77 - Art.43 "Piano Esecutivo Convenzionato":

- il progetto di variante di piano esecutivo e lo schema di convenzione raccolti, sono presentati al Sindaco che decide l'accoglimento o il motivato rigetto entro 90 giorni;
- sono depositati presso la segreteria e pubblicati per estratto all'albo pretorio del Comune per la durata di 15 giorni consecutivi
- entro i 15 giorni successivi alla scadenza del deposito del piano possono essere presentate osservazioni e proposte scritte;
- il progetto di variante di piano esecutivo ed il relativo schema di convenzione sono approvati dalla Giunta Comunale.

5 - ELABORATI GRAFICI E TECNICI.

La serie di elaborati formanti il presente progetto definitivo di Piano Particolareggiato, redatti ai sensi dell' art. 39 della Legge Regionale n° 56 "Tutela ed uso del suolo" in data 5 dicembre 1977 e ss.mm.ii., è la seguente:

- Tavole grafiche :

Tavola 1	:	Estratti di mappa, P.R.G.C.vigente e Inquadramento foto aerea
Tavola 2	:	Individuazione perimetro SUE - Rilievo topografico e triangolazioni area oggetto di intervento - Elenco proprietà
Tavola 3	:	Masterplan generale approvato
Tavola 4	:	Masterplan generale in variante
Tavola 4.1	:	Permeabilità dei suoli in variante
Tavola 5a	:	Comparto A in variante
Tavola 5b	:	Comparto B in variante
Tavola 5c	:	Comparto C in variante
Tavola 5d	:	Comparto D in variante
Tavola 5e	:	Comparto E in variante
Tavola 5f	:	Comparto F in variante
Tavola 6	:	Urbanizzazioni in variante
Allegato	:	Particolari costruttivi urbanizzazioni

- Allegati tecnici:

Elaborato Av	:	Relazione illustrativa;
Elaborato Bv	:	Norme di attuazione
Elaborato Cv	:	Bozza di Convenzione