

SIAD S.R.L.

AREA DI RIQUALIFICAZIONE E RICONVERSIONE. ZONA DI RISTRUTTURAZIONE COMMERCIALE / DIREZIONALE. ALTAVILLA VICENTINA (VI). VIA OLMO, 56.

REALIZZAZIONE DI UN COMPLESSO COMMERCIALE PER GRANDE STRUTTURA DI VENDITA, ARTICOLATA IN CENTRO COMMERCIALE.

PROGETTO DEFINITIVO.

2A VARIANTE.

RELAZIONE TECNICA INTEGRAZIONE

Progetto Architettonico

GABBIANI ASSOCIATI

STUDIO DI ARCHITETTURA - CONTRA' SANT'AMBROGIO, 5 - 36100
VICENZA - I - TEL. +39 0444 323907 - FAX +39 0444 325118

<http://www.gabbianiassociati.it> - e-mail: studio@gabbianiassociati.it

arch. Bruno Gabbiani capogruppo
arch. Marcella Gabbiani progettista
arch. Sergio Peruzzo progettista

Coordinatore del Progetto

arch. Sergio Peruzzo

Coordinatore Tecnico

geom. Fortunato Dal Ponte

Capoprogetto

arch. Sergio Peruzzo

Committente

SIAD S.r.l.

Il Legale Rappresentante

Italo Festa

P_707_05_01 del 14.11.05

L_ 5390

ELABORATO di PROGETTO N. 7 del 03.07.13

Red. arch. Sergio Peruzzo 03.07.13
Contr. arch. Sergio Peruzzo 03.07.13
Appr. arch. Sergio Peruzzo 03.07.13

ELABORATO N.

Plott. N. 20953 0.0.C.0.0.REV.0

7.1

Ai sensi e per gli effetti degli artt. 1, 2 e 99 della L. 633 del 22.04.1941, ci riserviamo la proprietà intellettuale di questo elaborato e facciamo espresso divieto a chiunque di renderlo noto a terzi o di riprodurlo anche parzialmente, senza la nostra preventiva autorizzazione scritta



RELAZIONE TECNICA INTEGRATIVA

PROGETTO DEL VERDE E OPERE DI MITIGAZIONE

Nel progetto è previsto, in coerenza con quanto stabilito dal Prontuario di mitigazione ambientale, l'incremento della vegetazione rispetto allo stato attuale (insediamento produttivo dismesso e demolito), che è praticamente privo di indici, sia dal punto di vista della presenza, che della qualità del verde.

L'utilizzo del verde, in particolare tramite la previsione di filari alberati e barriere vegetali, localizzati lungo la viabilità perimetrale e i confini, viene realizzato anche con fini di mitigazione dell'area oggetto di intervento, verso l'area agricola esistente a nord dell'insediamento e dalla Strada Regionale n. 11.

La scelta delle specie arboree è stata effettuata tenendo conto dei seguenti fattori:

- il clima;
- il suolo e l'esposizione;
- la manutenzione;
- le caratteristiche estetiche.

In relazione a quanto sopra, sono state scelte piante adatte alle caratteristiche fisiche del suolo, all'esposizione, alla temperatura, alla luminosità e all'umidità del sito.

In generale si sono infine scelte piante e arbusti che richiedono un livello minimo di manutenzione, ricomprese tra le specie previste dal prontuario tecnico della L.R. n. 13 del 2 maggio 2003 (BUR 45/2003) - "Norme per la realizzazione di boschi nella pianura veneta ...".

La messa a dimora della vegetazione prevista è localizzata:

. Sul lato sud, lungo la Strada Regionale n. 11, attraverso la piantagione di un filare alberato di prima grandezza di Olmo e in particolare di Olmo Ibrido "Plinio" Crf. cm. 18/20 zolla e di Olmo Ibrido "San Zanobi" Crf. cm. 18/20 zolla (brevetto I.P.A.F. - C.N.R. di Firenze), essenze dichiarate resistenti alla grafiosi, con le caratteristiche di prediligere luoghi soleggiati, di tollerare facilmente ambienti che presentano ampie escursioni termiche sia in inverno che in estate e capacità di sopportare l'inquinamento atmosferico. Si tratta quindi di piante particolarmente adatte alla localizzazione lungo un'arteria stradale trafficata.

Il sesto tra i singoli alberi sarà di circa 10 m, compatibile con lo sviluppo delle piante

stesse.

La proposta, vuole inoltre riproporre la memoria del filare di olmi un tempo esistente lungo il tratto in oggetto della Strada Regionale n. 11 (dal quale la denominazione di Via Olmo).

. Sull'area corrispondente alla scolina della Strada Regionale n.11 e sulla fascia di separazione tra le aree a parcheggio interne all'area, la scolina stessa e la viabilità, è prevista la semina di tappeto erboso a profilo di bassa manutenzione, con l'inserimento di alcuni arbusti, quali "rosa chinensis mutabilis, rosa rugosa, cotoneaster "coral beauty", hipericum "hidcote" e Forsythia, ed altri eventuali arbusti da fiore, con effetti esclusivamente decorativi.

. Sul lato est e nord verrà realizzata una siepe mista di agrifoglio e arbusti a rapido sviluppo, come il ligustro e il lauroceraso, mantenuta ad un'altezza di circa 1,5 metri, quale mitigazione dell'area d'intervento verso le aree agricole e gli insediamenti circostanti, idonea soprattutto ad attenuare l'impatto visivo degli automezzi.

. Sul lato est, in confine con la ditta Tobaldini S.p.A., lato caratterizzato dalla presenza di una recinzione cieca, dell'altezza di m. 2,5 sul lato di progetto, verrà realizzata, per un tratto una siepe mista di agrifoglio e arbusti a rapido sviluppo, come il ligustro e il lauroceraso, mantenuta ad un'altezza di circa 2,5 metri, quale mitigazione visiva, a copertura del muro esistente e per un tratto, corrispondente alla potenziale area di danno causata dalle attività della ditta Tobaldini stessa, viene prevista una siepe realizzata con *Cupressocyparis leylandii* che, date le sue caratteristiche di veloce crescita, nonché della sua fitta vegetazione sempreverde con effetto di frangivento, si presta a mitigare gli eventuali effetti derivanti dall'attività della ditta Tobaldini, come riportato nella relazione ERIR.

. Sull'area scoperta del comparto commerciale, destinata a parcheggio, il progetto prevede la piantumazione di alcune diverse specie di alberi decidui di medie dimensioni, che saranno collocati al centro delle doppie file di stalli.

Sulle testate delle file di parcheggi sono previste aiuole, delimitate da cordoli in cls, all'interno delle quali saranno poste a dimora alcune varietà di arbusti e di rose rifioranti. Le alberature previste, di seconda grandezza, saranno l'Acero Campestre (*Acer campestre*) Crf. cm 13/16 zolla, il Frassino Meridionale (*Fraxinus angustifolia*) Crf. cm

13/16 zolla, il Carpino bianco (*Carpinus betulus*) Crf. cm 13/16 zolla. Il sesto tra i singoli alberi sarà di circa 5 m.

. Gli stalli di sosta saranno completamente realizzati con grigliati drenanti inerbiti, senza quindi incidere particolarmente sulla dinamica dell'equilibrio suolo / radici degli alberi, con particolare riferimento agli scambi idrici e gassosi.

Tutte le specie arboreo-arbustive indicate sono a bassa necessità di manutenzione e in grado di tollerare la siccità, pertanto anche la scelta delle specie erbacee corrisponderà ad analoghe esigenze.

Tutto il materiale agrario (terra di coltivo riportata, concimi, ammendanti e/o correttivi, pacciamatura, pali di sostegno, ancoraggi e legature) e il materiale vegetale occorrente per la realizzazione delle opere previste dal progetto, saranno delle migliori qualità.

Il materiale vegetale dovrà provenire da ditte appositamente autorizzate. Le caratteristiche con le quali le piante dovranno essere fornite (densità e forma della chioma, presenza e numero di ramificazioni, sistema di preparazione dell'apparato radicale, etc.) saranno precisate nelle specifiche allegato al progetto esecutivo di appalto.

In particolare gli alberi dovranno presentare portamento e dimensioni rispondenti alle caratteristiche richieste dal progetto e tipici della specie, della varietà e dell'età al momento della loro messa a dimora e dovranno essere stati specificatamente allevati per il tipo di impiego previsto.

Le alberature saranno poste a dimora mediante la posa di un adeguato strato di concime organico, sul fondo dello scavo. Saranno sostenute con due sostegni per ogni pianta, collegati con due traversi in legno di conifera, del diametro maggiore di cm 6. La pianta sarà messa a dimora previo re-interro con terriccio di coltura ben concimato, costipamento e innaffiamento, sino al completo attecchimento.

Le distanze di piantumazione, sono definite dalla dimensione di sviluppo dell'albero e regolate, per i parcheggi, secondo gli interassi dei posti macchina delle aree a parcheggio, in maniera tale che l'albero risulti sempre posizionato tra un posto macchina e l'altro, come evidenziato nell'elaborato di progetto, lasciando inoltre libero uno spazio per il palo dell'illuminazione pubblica dei parcheggi.

Relativamente alla gestione e manutenzione del verde e fino al completo attecchimento delle alberature e almeno per i primi tre anni previsti per il superamento dello stress da impianto, la proprietà predisporrà, all'interno del contratto di manutenzione e gestione del verde con società specializzata, un piano delle concimazioni e irrigazioni. Relativamente

agli arbusti da fiore e di arredo in genere, in sede di progetto esecutivo sarà predisposto un impianto di irrigazione idoneo alle specifiche aree.

Si riportano di seguito alcune indicazioni operative per l'impianto del verde.

PREPARAZIONE DEL TERRENO: la preparazione della buca è preferibile eseguirla qualche giorno prima dell'impianto, per consentire al terreno di sminuzzarsi e dovrà essere pari al doppio del volume delle radici o della zolla da inserirvi. Successivamente per il riempimento delle fosse di piantagione si deve tenere conto delle esigenze della pianta:

- effettuare le operazioni di scavo della buca con terreno asciutto, evitandone la compattazione, in modo da mantenere una normale circolazione di acqua e aria;
- per un regolare sgrondo delle acque ed evitare il marciume alle radici, si deve sistemare sul fondo della fossa materiale inerte, come ghiaia o argilla espansa;
- per il riempimento vero e proprio bisogna poi preparare un terreno idoneo, mescolandolo con concimi organici naturali (es. letame maturo, compost) sia, eventualmente, con concimi di sintesi a lenta cessione.

EPOCA E MODALITÀ DI TRAPIANTO: per le conifere si consiglia di effettuare il trapianto all'inizio dell'autunno o nella tarda primavera, per le altre sempreverdi è consigliabile procedere in primavera, quando sta per muoversi la nuova vegetazione. Per gli alberi e gli arbusti a foglia caduca il periodo migliore coincide con il periodo di riposo vegetativo evitando le giornate più fredde e quelle particolarmente ventose.

Per le modalità di trapianto si consigliano le piante provviste di zolla, posizionandole in modo che il colletto (base del fusto dove cominciano a svilupparsi le radici) rimanga leggermente alzato rispetto alla buca, per far sì che l'eventuale assesto del terreno e della zolla non lo porti troppo in basso; curarsi che il terriccio aderisca bene alla zolla e terminare il riempimento e il livellamento della buca con metodi manuali, per evitare l'eccessiva compattazione del terreno.

ANCORAGGIO E PROTEZIONI ACCESSORIE: sistemi di ancoraggio alle piante trapiantate sono sempre consigliati, in quanto le stesse nei primi tempi possiedono ridotte capacità di tenuta al suolo e possono facilmente essere danneggiate da urti o dal vento. Il metodo più utilizzato prevede il ricorso a pali tutori (ad es. in legno di conifera impregnato) in numero variabile in base alle dimensioni delle piante: palo unico per piante di piccole dimensioni, mentre per alberi più grandi una serie di 2-3 o anche 4. I pali sono

fissati al tronco con legacci in iuta, gomma o altro materiale plastico, per preservare una certa elasticità e libertà di crescita; i legacci vanno controllati almeno una volta all'anno, rifacendo la legatura in altra posizione. Si consiglia di mantenere i tutori per un periodo non superiore i 2-3 anni, in quanto poi possono influire negativamente sull'accrescimento del fusto. Infine per proteggere la corteccia del tronco da traumi o ferite, può essere eseguita la fasciatura del tronco stesso con tela o rotoli di carta speciale.

PACCIAMATURA: dopo la messa a dimora delle piante può essere utile procedere alla pacciamatura del terreno circostante: ricoprire il terreno con materiali di varia natura (organica, inorganica, materiali plastici) è finalizzato innanzitutto al contenimento delle erbe infestanti e inoltre fornisce alcuni vantaggi, come il miglior mantenimento dell'umidità, l'attenuazione degli sbalzi termici, la protezione dal gelo, il contenimento dell'erosione del terreno e produce anche un effetto concimante se fatta con materiale vegetale, tutti elementi che concorrono in modo positivo al corretto attecchimento della pianta e al suo regolare sviluppo.

IRRIGAZIONE: un adeguato approvvigionamento di acqua è condizione fondamentale per la buona riuscita dell'attecchimento e sviluppo della pianta, soprattutto nei primi anni di vita; l'innaffiatura manuale rimane il metodo più semplice, eventualmente predisponendo anche una conca alla base della pianta per contenere l'acqua meteorica, o altrimenti fornita, e per farla percolare all'interno della zolla; in alternativa si possono realizzare impianti idrici propriamente detti, manuali o automatici, con i quali generalmente si consegue un uso più razionale dell'acqua.

AREA PROSSIMA AD AZIENDA A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE.

Il documento RIR redatto dalla società ARTES S.r.l. e allegato all'istanza di VIA, al quale si rimanda per tabelle e maggiori dettagli tecnici, riguarda l'intervento urbanistico ed edilizio della società SIAD S.r.l. previsto nell'ambito del territorio del Comune di Altavilla Vicentina, in via Olmo, adiacente all'azienda Tobaldini S.p.A., rientrante nel campo di applicazione del D.Lgs. 334/99 e s.m.i.

Il documento si configura anche quale verifica della compatibilità dell'area dismessa e oggetto di riqualificazione e riconversione, per la localizzazione di una grande struttura di vendita ai sensi dell'art. 50 delle NTA del PAT.

Data la presenza, nel territorio circostante all'area di progetto, di un'attività classificata a rischio di incidente rilevante (stabilimento Tobaldini S.p.A.), si è predisposto quindi l'allegato Elaborato Tecnico (RIR), ai sensi del D.M.LL.PP. 9 maggio 2001, con il quale si sono individuate le aree interessate da effetti di danno in caso di incidente presso l'attività soggetta al D.Lgs. 334/99 e si è valutata e definita la compatibilità territoriale ed ambientale delle strutture ed infrastrutture in relazione ai rischi individuati.

Il documento si configura quale elaborato RIR per l'area di progetto, già individuata dal PAT quale area di riqualificazione e riconversione, oggetto di localizzazione di una grande struttura di vendita ed è stato elaborato sulla base dei seguenti documenti:

- Rapporto di sicurezza presentato dalla Ditta Tobaldini S.p.A.;
- Verbale del Comitato Tecnico Regionale n. 532 del 23.01.2008;
- Piano di emergenza esterno, redatto dalla Prefettura di Vicenza;
- Rapporto ambientale – Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) allegato al PAT del Comune di Altavilla Vicentina – (estratto per le parti riguardanti le aziende a rischio di incidente rilevante);

Il piano degli interventi del Comune di Altavilla Vicentina ha definito l'area quale area di Riconversione e riqualificazione, riconoscendone l'idoneità all'insediamento di una grande struttura di vendita commerciale e di altre destinazioni tra cui attività direzionali.

Nell'elaborato tav. 13/1/2 Vincoli e Tutele, il Piano degli interventi ha inserito le aree di danno approvate dal CTR previste dall'azienda Tobaldini S.p.A. Tali aree sono riportate in dettaglio nell'elaborato tav. 13/3/2, Zone significative del Piano degli interventi.

Nel documento allegato ERIR e in particolare al capitolo *“Nota tecnica relativa alle Valutazioni delle aree interessate da effetti di danno per incidenti rilevanti riferita al RdS dell'azienda TOBALDINI S.p.A. di Altavilla Vicentina”*, al paragrafo 3.2, vengono indicate

alcune eventuali misure di mitigazione per la progettazione:

“Allo scopo di minimizzare le aree interessate dalla pianificazione si è considerata la possibilità di realizzare opere che possano mitigare gli effetti degli scenari incidentali, ovvero che possano favorire una maggior turbolenza (quindi una diluizione più veloce del gas) e costituire al contempo uno schermo alla propagazione, creando una zona di accumulo della miscela gas-aria in modo da ridurre le concentrazioni a valle dello schermo”.

“Tali opere si sostanziano nella costruzione di un muro continuo, di altezza almeno 3 m rispetto alla quota del terreno sul lato della ditta Tobaldini, lungo il confine del lato Est della ditta stessa, quindi a ca 10 m dalla parete del fabbricato della ditta. Sul lato esterno del muro sarà inoltre realizzata una barriera verde costituita da alberatura con altezza dell'ordine di 5 m”.

“Va anche considerato che l'emissione di ClCN avviene da una finestratura a quota 2÷3 m posta sul lato Est di un fabbricato di altezza oltre 7 m; dato che si considera principalmente la direzione del vento da Ovest verso Est, vi sarà un effetto “cavità” che determina un accumulo di gas nella zona adiacente al fabbricato stesso, enfatizzando pertanto l'effetto del muro di schermo”.

Al paragrafo 4, conclusioni, riporta:

“Le valutazioni svolte portano a concludere che nella situazione attuale, e comunque nella situazione in cui non siano realizzate opere di schermo, le distanze di pianificazione, arrotondando per eccesso possono essere assunte pari a:

<i>zona II</i>	<i>IDLH</i>	<i>20 m</i>
<i>zona III</i>	<i>LOC</i>	<i>80 m</i>

Nel caso di realizzazione del muro di schermo tali distanze risulteranno:

<i>zona II</i>	<i>IDLH</i>	<i>15 m</i>
<i>zona III</i>	<i>LOC</i>	<i>50 m”</i>

Nella progettazione sono state comunque considerate cautelativamente, le distanze di pianificazione definite dal piano di emergenza esterno redatto dalla Prefettura di Vicenza e come definite dal Verbale del Comitato Tecnico Regionale n. 532 del 23.01.2008, adottandone in parte le azioni mitigatorie. In particolare è prevista la realizzazione di una barriera sempreverde lungo il confine ovest, dell'altezza di m. 5, il cui fogliame assorbirà in parte i gas, riducendone la concentrazione. Tale intervento è riportato nella planimetria di progetto “Interventi di mitigazione architettonica ed ambientale (Elaborato T11PL20760). Il muro lungo il medesimo confine è stato realizzato dell'altezza di m. 2,50 sul lato dell'area

di progetto.

Piano di emergenza esterno dello stabilimento Tobaldini S.p.A.

Il piano di emergenza esterno dello stabilimento Tobaldini S.p.A., redatto dalla Prefettura di Vicenza ufficio territoriale del Governo, prevede un'area oggetto di pianificazione corrispondente ad un raggio di 80 m. a partire dal punto dell'incidente. Tale area coinvolge parte dell'area Siad e una porzione del fabbricato in progetto.

In particolare il piano di emergenza esterno ha preso in considerazione gli scenari incidentali con maggiore impatto esterno e con maggiore frequenza di accadimento come riportati dal Verbale del Comitato Tecnico Regionale n. 532 del 23.01.2008.

Nel capitolo 7 del piano di emergenza esterno (Attribuzioni e competenze) vengono previste le misure e provvedimenti per la tutela dell'incolumità della popolazione, in particolare prevede che, nel caso l'incidente sia rilevante, la ditta Tobaldini provvederà a dare l'allarme, tramite opportuna comunicazione diretta, all'attività ubicata all'interno dell'area di rispetto denominata "area Verde"; il funzionario di servizio o reperibile dei VV.F. provvederà all'attivazione dell'Unità di Crisi Locale (U.C.L.) e ne comunicherà l'attivazione alla ditta esistente nell'area oggetto di pianificazione dell'emergenza esterna, la quale adotterà le misure di precauzione consigliate nell'immediato (riparo al chiuso).

Nel capitolo 8 del piano di emergenza esterno (Gestione dell'emergenza) prevede una serie di azioni e fasi di attuazione del piano di emergenza. Saranno i vari enti coinvolti a stabilire e procedere alle successive fasi dell'emergenza.

Nel piano di emergenza esterno redatto dalla Prefettura non sono state formulate particolari prescrizioni relativamente alla progettazione di edifici all'interno dell'area di emergenza stessa.

Nella progettazione del complesso commerciale sono state adottati alcuni accorgimenti al fine di mitigare gli impatti negativi di un eventuale incidente, in particolare:

non sono state previste, per le porzioni di fabbricato interne all'area di emergenza, superfici finestrate prospettanti il lato rivolto verso la ditta Tobaldini;

è stato previsto un accesso secondario alle aree a parcheggio, esterno all'area di emergenza, che si potrà rendere fruibile ai mezzi di soccorso, con accesso diretto dalla Strada Regionale n. 11;

il percorso e l'accesso delle merci, completamente esterno all'area di danno, sarà

completamente fruibile per i mezzi di soccorso e per l'evacuazione dei fabbricati;
gli accessi principali al fabbricato sono stati localizzati prevalentemente all'esterno dell'area di emergenza;

le uscite di sicurezza sono rivolte verso aree esterne con orientamento opposto rispetto all'area di emergenza ed esterne alla stessa (fronti nord ed est), al fine di favorire in sicurezza l'eventuale evacuazione degli edifici;

gli impianti di trattamento aria saranno localizzati in posizione esterna all'area di emergenza, con orientamento nord/est e saranno spenti nel caso di attivazione dell'U.C.L.;

alle aree esterne saranno installati autoparlanti a copertura totale delle aree pubbliche, per fornire le informazioni necessarie per le azioni immediate da attuare da parte di persone presenti all'esterno dei fabbricati (riparo al chiuso).