

COOPERATIVA IMPRENDITORI DELLA VALSORDA

MARIANO COMENSE (CO) via PADRE MASCIADRI, n. 2H CAP 22066

Codice Fiscale 02932930130

Piano Inseidiamenti Produttivi "Valsorda"

INVERIGO (CO)



CAPITOLATO DESCRITTIVO

Capannoni industriali

Piano per gli Insediamenti Produttivi "Valsorda"



Quanto riportato è frutto di analisi tecnico procedurali.

*Le immagini contenute nella presente documentazione sono inserite a titolo illustrativo
ai fini di concretizzare e migliorare la percezione delle definizioni
non essendo in ogni modo vincolanti.*

NOTA INTRODUTTIVA

La descrizione delle opere ha lo scopo di evidenziare i caratteri fondamentali del complesso industriale.

I marchi e le Ditte fornitrici, indicati nel presente capitolato, sono citati in quanto indicano le caratteristiche dei materiali prescelti dalla società esecutrice delle opere.

In fase esecutiva e/o se ritenuto indispensabile, la Società venditrice e la Direzione Lavori si riservano, eventualmente, di apportare alla presente descrizione, ai materiali ed ai disegni di progetto quelle variazioni o modifiche che ritenessero necessarie per motivi tecnici, funzionali, estetici o connessi alle procedure urbanistiche, purché le stesse non comportino la riduzione del valore tecnico e/o economico delle unità immobiliari.

Ogni eventuale variante verrà apportata in riferimento alle leggi ed agli strumenti urbanistici vigenti e futuri, o discrezionalmente, per libera decisione della Società o del D.L., al fine del miglioramento delle caratteristiche costruttive.

SCAVI e RIPORTI

Lo scavo generale di sbancamento è eseguito sino alla rimozione dello strato superficiale di coltura per almeno cm 80 o sino alla quota di appoggio delle piastre di fondazione indicata dal progetto esecutivo dei c.a.; per raggiungere il livello basale di maggiore portata, indicato dalla relazione geotecnica, come appoggio diretto sono formati pozzi di fondazione sottopiastra riempiti con getto di cls magro. Il materiale di risulta è trasportato in discarica. Si procede al successivo riporto sino alla quota di appoggio della massicciata con stesura a strati alterni, ciascuno di cm 30, costipati e rullati di materiale arido. Gli scavi sono previsti in terreno di qualsiasi natura e consistenza (esclusa la roccia) e riguardano sia le aree coperte dai capannoni sia le sup. a piazzale. Eventuali misure cautelative di drenaggio si adotteranno in presenza di falde superficiali.



FONDAZIONI

La tipologia di fondazione scelta, sulla base delle preventive indagini geognostiche, è quella diretta, con la formazione ove necessario dei pozzi di sottoplinto in cls magro. Su tale base o su magrone di sottofondo sono formati i plinti in c.a. in opera (bicchiere e piastra di appoggio) con cls classe di resistenza C30, consistenza S3, esposizione XC2 ed acciaio B450C disposto come da progetto esecutivo. Con le stesse caratteristiche dei materiali sono formate le travi porta pannello ed i cordoli sottomuro.



STRUTTURA PREFABBRICATA

La struttura prefabbricata (prefabbricatore "Martini Prefabbricati S.p.A.") viene realizzata con pilastri incastrati al piede ed inghisati nei plinti in opera, travi e tegoli incernierati alle estremità, aventi una resistenza al fuoco R 120' in ottemperanza alla norma Uni 9502, con altezza utile tra pavimento e sottotegolo di ml. 8.50 e altezza dell'eventuale impalcato intermedio di ml. 4.50. La copertura del capannone è prevista per un sovraccarico di Kg/mq. 165 oltre ad un residuo di kg/mq. 20 disponibile per carichi appesi. Il soppalco intermedio ove richiesto è previsto per un carico variabile di kg/mq. 500.

Pilastri

*Sezione 50*60, 60*60 con altezza tale da garantire l'altezza utile interna di m. 8,5 con mensole per carroponete ove richiesto della portata di 5 ton (10 ton per le due campate del comparto D3C, e per i lotti D2 ed E3.E4) all'altezza di m 6,50. Pluviali incassati nei pilastri diam. 125.*

Tegoli

Tegoli di copertura in c.a.p. tipo OPERA - IFLED (con macroshed realizzati con serramenti in alluminio naturale a taglio termico e lastre di polycarbonato alveolare 16 mm a 5 pareti ($K = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$). I tegoli sono posati con fissaggio a cerniera sulle travi di banchina e/o conversa con sezione ad I e L opportunamente dimensionate; confezionamento con calcestruzzo classe di resistenza C40/50 autocompattante, durevole e ad alta prestazione con superficie liscia ed impermeabile agli agenti esterni. I tegoli sono già completi di impermeabilizzazione e relativa coibentazione, come di seguito descritta, mentre

i macroshed sono predisposti per l'apertura al 50% della loro superficie, mediante attuatori elettrici (escluso l'impianto elettrico).

Impermeabilizzazione e coibentazione tegoli

Tegolo impermeabilizzato e coibentato con pacchetto formato da pannelli in poliuretano espanso spessore cm 6 densità 35/kg/mc, membrana armata velovetro spessore 3mm e guaina elastomerica armata T.N.T. da 4,5 kg/mq protetta da rivestimento con scaglie di ardesia. Linee di convesa laterali e raccordi di testata coibentati da identici pannelli di poliuretano espando sp. 6 cm, densità 35 kg/mc con membrana armata velovetro e guaina bituminosa elastomerica 3 mm membrana elastomerica 4,5 kg/mq ardesiata.

Pannelli curvi di copertura.

Coppelle prefabbricate in lastre curve formate con lastra superiore grecata in ALUZINC spessore 6/10, lastra inferiore in acciaio preverniciato, spessore 4/10, interposizione di poliuretano densità 35 kg/mc spessore 576 cm.

Pannelli di tamponamento

Pannelli di tamponamento prefabbricati a taglio termico integrale, con separazione totale tra crosta portante interna di mm 160 e la crosta esterna appesa di mm. 60 tramite interposizione di pannello in polistirene ad alta densità dello spessore di mm.100 ($KT=0.34W/m^2K$). Finitura interna staggiata ed esterna in graniglia di marmo in due tonalità cromatiche come da disegno; spessore totale cm. 28, con sigillatura dei giunti interni ed esterni con materiale acrilico su supporto schiumoso. Disposizione di cappello perimetrale in lamiera preverniciata spessore 8/10 fissata ai pannelli, boccacci collegati ai pluviali in pvc in asse pilastri e troppo pieni.

Impalcato intermedio

Solaio del soppalco intermedio ove richiesto eseguito con tegoli ad “omega” aventi altezza di cm. 40 finito con caldana collaborante in calcestruzzo a finire compresa armatura in rete elettrosaldada maglia 20x20, posato su travi ad L e T rovescio da cm. 73/50/33.

Partizioni opache verticali

Le partizioni opache verticali sono poste a divisione tra i diversi lotti contigui e realizzati con pannelli in c.a. prefabbricati certificati R120 dal produttore.





MURATURE INTERNE

Le murature interne tra diverse zone del capannone o a compartimentare eventuali zone, non sono comprese; se richieste si dovranno realizzare su specifico cordolo di fondazione in c.a. con blocchi cavi di conglomerato cementizio dimensioni 50x20x20 spessore cm. 20, finitura faccia vista e certificate EI 120. All'interno della muratura si dovranno realizzare irrigidimenti in c.a. verticali e orizzontali, con maglia di circa ml. 3x3, gettati in opera con cls e gabbie in ferro staffate, compresi i relativi agganci per collegare la muratura alla struttura prefabbricata.



PAVIMENTO INDUSTRIALE

Per i capannoni è prevista la pavimentazione industriale (Tipo 3), in calcestruzzo fibrorinforzato con fibre metalliche, spessore cm. 20, su strato di supporto formato con massicciata compattata, planare ed omogenea con spessore adeguato alle caratteristiche del sottofondo e del rilevato, calcestruzzo steso e staggiato, finito con spolvero al quarzo (miscela di 2 kg/mq di quarzo e 2 kg/mq di cemento R325), con superficie finita liscia a frattazzo meccanico, giunti di dilatazione a riquadro 4x4 circa con sezionamento meccanico per una profondità pari ad 1/5 dello spessore sigillati con resina elastomerica. Nelle zone di piano terra eventualmente adibite ad ufficio/blocco servizi si realizza il vespaio areato. L'adeguamento della pavimentazione ad eventuale installazione di riscaldamento a pavimento deve essere preventivamente concordata e valutata a parte.



SERRAMENTI

Serramenti a nastro, realizzati con profilati estrusi di alluminio serie Gold 600, telaio fisso spessore 62,5 mm e telaio apribile spessore 69 mm, colore RAL da progetto, composizione a taglio termico a mezzo di barrette rigide in poliammide, tenuta A3 - E4 -V3 a giunto aperto con guarnizione flessibile EPDM, serraggio vetro con fermavetri a scatto e relative guarnizioni esterne ed interne in dural nero. Assemblaggio telai fissi e apribili con squadrette di alluminio estruso, cerniere di alluminio estruso applicate a morsetto e coppette per rinvio acqua, maniglie cremonesi di alluminio pressofuso verniciate a forno, e relativi accessori di bloccaggio, squadrette di alluminio agli angoli, distanziatori regolabili per il fissaggio ai telai laterali. Per la tenuta ad aria, acqua e vento con riferimento alle norme UNI EN1026, EN1027,EN1221 i serramenti sono realizzati per le seguenti classi di tenuta indicate in prima colonna o per risultati di collaudo richiesti dalle norme UNI EN42,EN47,EN86 indicati in seconda colonna:

<i>permeabilità all'acqua</i>	CLASSE 3	CLASSE A3
<i>tenuta all'acqua superiore a</i>	CLASSE 8a	CLASSE E4
<i>resistenza al vento</i>	CLASSE 5	CLASSE V3

La vetratura del serramento è costituita da vetratura isolante composta da:

lastra esterna in vetro float trasparente incolore spessore mm5,

Intercapedine spessore 12 mm,

lastra interna in cristallo trasparente stratificato antinfortuno 3+3 pvb 0,38 trattato a bassa

emissività con le seguenti caratteristiche tecniche:

Trasmittanza luminosa 77%

Riflessione luminosa 13%

Indice resa colori 98%

Fattore solare 62 (norma EN410)

Abbattimento acustico 36dB ISO500Hz



PORTONI e PORTE

*Portoni pieghevoli a libro modello PG 3000, 2+2, della Ditta SACIL-HLB, dimensioni 4500*4500, finitura gofrata, colore RAL lamiera interna ed esterna 9002 bianco grigio, completo con inserimento di uscita pedonale ed in ciascuna anta di un oblò diametro 500, vetro VISARM 4+4.*

*Porte per uscite di sicurezza mod. PUS 3000 ad un anta 120*210 in lamiera gofrata colore RAL 9002 bianco grigio con maniglione antipanico e chiusura laterale con maniglia esterna, completa di oblò diametro 500, vetro VISARM 4+4.*



FINITURE ESTERNE

Recinzione dei diversi lotti con muretti di c.a. spessore cm.20, altezza fuori terra max cm 50, con sovrastante rete metallica plasticata H 150 o barriera in grigliato metallico (tipo "Orsogrill") preverniciata in colorazione verde imbullonata alle piantane. Il cancello carraio nella stessa tipologia della barriera sarà predisposto per apertura motorizzata mentre il cancello pedonale avrà apertura elettrica comandata dal citofono.

Secondo le disposizioni urbanistiche le aree a verde previste sono livellate e preparate con terreno di coltura pronte per la semina.

E' prevista l'asfaltatura in tout-venanti bitumato dei piazzali esterni e delle superfici pedonabili secondo disposizioni della D.L. (Il tappeto di usura in asfalto, compreso nella fornitura, sarà posato solo ad avvenuto completamento degli impianti sul lotto che sono a cura del singolo socio).

In prossimità degli accessi carrali, verso la strada, si realizzeranno anche i contenitori dei contatori relativi ai servizi tecnologici, dove si attesteranno tutti gli impianti a rete previsti dal progetto di urbanizzazione.



IMPIANTO ANTINCENDIO

Impianto antincendio di base, ipotizzato per un carico d'incendio di tipo medio/basso, prevede la formazione di un anello antincendio perimetrale con tubazione in PEAD da mm. 90 derivato dalla rete pubblica ed alla quale sarà poi necessario derivare gli stacchi per le cassette UNI 45 secondo le esigenze del singolo utente.

Le opere di prevenzione incendi specifiche richieste dai VV.F. in relazione alla attività che si andrà ad insediare con il suo relativo carico d'incendio, restano di esclusiva competenza dell'acquirente che dovrà direttamente provvedere agli adempimenti imposti dallo specifico parere di conformità antincendio o CPI ai fini della dichiarazione di inizio attività.

FOGNATURA

Schema fognario previsto con distinte linee per lo smaltimento delle acque di nera e delle meteoriche:

- *acque meteoriche da copertura raccolte ai piedi dei pluviali con pozzetto prefabbricato e convogliate da tubazioni orizzontali in PVC serie bianca sino al sistema di smaltimento superficiale in pozzi perdenti, (secondo le previsioni di smaltimento imposte dagli enti e previste nel progetto delle opere di urbanizzazione generali);*
- *acque meteoriche dei piazzali raccolte e convogliate al sistema di drenaggio e smaltimento delle acque di seconda pioggia; le attività, di cui alle disposizioni regionali del D.Lgs. 152/2006, per le quali è d'obbligo lo smaltimento di prima pioggia con scarico nella nera e separato convogliamento alla dispersione della seconda pioggia, dovranno provvedere direttamente all'installazione dell'impianto di trattamento così come speciali esigenze di smaltimento dovute a particolari attività industriali dovranno provvedere in proprio alla realizzazione degli appositi impianti di trattamento e smaltimento);*
- *le acque meteoriche da copertura e quelle dei piazzali (solo quelle di seconda pioggia per le attività predette) sono smaltite attraverso pozzi perdenti e raccolte preventivamente in vasche volano appositamente dimensionate in base alla permeabilità dei terreni indicata dalla relazione idrogeologica e realizzate con tubazioni d 120 cm nei diversi lotti per il loro graduale smaltimento in superficie;*

- *acque fognarie di nera di soli scarichi civili raccolte con tubazioni in PVC serie pesante e raccordate all'impianto della lottizzazione con pozzetto d'ispezione sifonato tipo Firenze, diametri come da progetto, sino al collegamento al condotto fognario di nera consortile; alcuni tratti sono incamiciati in doppio tubo per l'attraversamento della fascia di rispetto dei pozzi.*



DOTAZIONE SERVIZI e IMPIANTI

L'intervento di urbanizzazione generale della lottizzazione, secondo la convenzione in attuazione, comprende la formazione di strade, marciapiedi e parcheggi e di tutti i servizi a rete (linea di distribuzione dell'energia elettrica, linea telefonica, metanodotto, acquedotto, illuminazione pubblica). Tutti i servizi generali interessanti i singoli lotti sono attestati a cura della Cooperativa in corrispondenza di ciascun lotto e la stessa Cooperativa provvede all' allacciamento del solo impianto fognario sia di nera che delle acque bianche. E' competenza del singolo utente provvedere direttamente alla realizzazione degli altri impianti all'interno del lotto in cessione.

COMPETENZE GENERALI

N.B. gli allacciamenti ai servizi generali sono esclusi; per ogni singola attività è competenza dell'utilizzatore ottenere provvedere alle relative autorizzazioni per allacciamenti e lo scarico in rete pubblica prima dell'inizio attività.

N.B. l'agibilità specifica per l'attività insediante è di competenza e responsabilità esclusiva dell'utilizzatore, come analogamente ogni specifico nullaosta relativo all'attività.