Provincia di Savona

Comune di Cairo Montenotte

ZINCOL OSSIDI S.p.A.

REALIZZAZIONE DELLA NUOVA SEDE PRODUTTIVA E DIREZIONALE



Allegato 3

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Gennaio 2015

Architetto Giuseppe Sangalli

Studio di Prefattibilità Ambientale

Procedura di SCREENING



RELAZIONE ILLUSTRATIVA

1. Premessa

La presente Relazione Illustrativa tratta espressamente della Domanda Unica di Autorizzazione in materia di attività produttive per l'intervento di nuova costruzione di un complesso industriale della Società ZINCOL OSSIDI S.p.A. , ubicato su di un'area sostanzialmente libera posta nel territorio comunale di Cairo Montenotte, nella Regione Liguria in Provincia di Savona.
L'area industriale in oggetto è ubicata in località Ferrania, lungo la via A. Gramsci – Strada Provinciale n. 29 Diramazione C - ed è catastalmente individuata al Foglio n. 87, Mappali: n. 212, n. 324, n. 560 parte, n. 566, n. 568 parte, n.592 parte, meglio individuati nell' Estratto Mappa.

2. Convenzione urbanistica

L'intervento edilizio è soggetto a Permesso di Costruire Convenzionato oneroso, per il quale sarà stipulata un'apposita Convenzione urbanistica con il Comune di Cairo Montenotte, ai cui dettami si rimanda per l'attuazione del medesimo progetto.

3. Riferimenti urbanistici

Il P.R.G. Comunale approvato in variante integrale con delibera del Presidente della Giunta Regionale n.174, in data 25 ottobre 2002, successivamente rettificato con DPGR n. 136 in data 24.07.2003, individua l'area in oggetto, della superficie complessiva di mq. 44.488 (da verificare con frazionamento), come segue:

- **all'interno del comparto di DOMANDA UNICA di AUTORIZZAZIONE :**
  . . zona Di6 (area destinata al consolidamento e completamento dell'attività produttiva di tipo prevalentemente industriale), per una superficie di mq. 40.246;
  . . sede stradale per una superficie di mq. 2.820;
- **all'esterno del comparto di DOMANDA UNICA di AUTORIZZAZIONE :**
  . . zona Bp13 (area residenziale di completamento periferico) per una superficie di mq. 1.422 .

4. Caratteristiche dello stato di fatto

Il comparto industriale d'intervento è costituito da un terreno prevalentemente libero.
Lo stato dell'area è ben rappresentato anche nel rilievo fotografico, nel quale sono riportati i principali fatti urbani presenti sul luogo. Il terreno è incolto, con la presenza alcune alberature sparse senza particolare pregio, ed è caratterizzato da un andamento dei livelli altimetrici variabile.
Sull'area in progetto si trova attualmente un manufatto adibito a centrale metano, costituito da una costruzione di un piano fuori terra, realizzata in blocchi prefabbricati di calcestruzzo, posta ad un livello altimetrico più basso e delimitata da un'apposita recinzione, idonea per questo tipo di

impianti, raggiungibile a mezzo di un sentiero che la collega alla via A. Gramsci in posizione nord-ovest; la stessa sarà oggetto di demolizione a cura di Ferrania S.p.A. .
L'area risulta delimitata a Sud ed a Ovest dalla via A. Gramsci - Strada Provinciale n. 29 Diramazione C.
Si registra inoltre a sud la presenza del torrente Rio Miglialunga che scorre parallelo alla Strada Provinciale nel tratto percorribile posto verso sud/est.
A nord troviamo invece una zona industriale con alcuni fabbricati e capannoni esistenti di dimensioni ragguardevoli.
Confina a Est con una centrale elettrica interamente recintata e delimitata e la prosecuzione della zona libera sempre inclusa nella destinazione ad insediamenti produttivi.

5. Intervento di demolizione e riempimento a cura di FERRANIA Technologies S.p.A.

Sull'area in progetto, prima dell'inizio dei lavori di costruzione dell'insediamento a destinazione industriale di Zincol Ossidi S.p.A. , saranno posti in essere dalla Società Ferrania Technologies S.p.A. i seguenti lavori di:

- Demolizione della centrale metano esistente;
- Sbancamento del primo strato di terra di coltivo per uno strato di circa 40-50 cm. di profondità, con accantonamento del materiale nelle aree limitrofe;
- Riempimento e livellamento dell'area sino alla quota della rotonda sulla strada provinciale di recente realizzazione; il materiale utilizzato sarà quello provenienti dalle demolizioni di immobili all'interno dell'area industriale di Ferrania, ed individuati a parte dei mappali 114 e 324 del foglio 87.

Per consentire il previsto riempimento si dovrà contemporaneamente realizzare anche il muro a confine fra la proprietà di Zincol Ossidi S.p.A. e quella di Cartiera Carma S.r.l. .

I lavori di cui sopra verranno realizzati in forza di Segnalazione Certificata di Inizio Attività (S.C.I.A.) presentata dal geom. MATRANGA PIETRO in qualità di Consigliere Delegato Ferrania Technologies S.p.A. , il giorno 23 dicembre 2014 protocollo n. 28043, già depositata presso il Comune di Cairo Montenotte.

Ferrania Technologies S.p.A. realizzerà gli stessi a proprie cure e spese, tenendo mallevata e indenne la Zincol Ossidi S.p.A. da ogni responsabilità al riguardo.

La Società ZINCOL OSSIDI S.p.A. **prenderà possesso dell'area** ed inizierà i lavori di propria competenza, solo dopo la completa effettuazione dei suddetti interventi di demolizione e riempimento.

6. Caratteristiche del progetto

Il progetto è stato dimensionato secondo i parametri urbanistici stabiliti dal Piano Regolatore Generale e dalle vigenti Norme Tecniche di Attuazione con particolare riferimento alle specifiche ed alle indicazioni dell'art. 39 "Zone Omogenee di tipo D", nel quale sono riportare le principali previsioni stabilite per questo ambito a destinazione industriale del territorio comunale. Di seguito riportiamo in tabella i seguenti indici e parametri urbanistici vigenti, estratti dalle Norme:

PARAMETRI URBANISTICI EX. ART. 39 "ZONE OMOGENEE TIPO D".

Superficie del comparto in zona Di6:	40.246 mq.
S.L.U. massima consentita: (pari al 50% della superficie in zona Di6 del comparto)	20.123 mq.
Verde Privato minimo richiesto: (pari al 10% della Superficie Territoriale)	4.025 mq.
Parcheggi a servizio dell'insediamento: (1 posto auto ogni 100 mq. di S.L.U. ,di cui almeno il 50% uso pubblico)	n. 174 parcheggi, di cui n. 87 ad uso pubblico
Spazi pubblici per attività collettive, verde e parcheggi: (pari al 15% della superficie in zona Di6 del comparto)	6.037 mq

Per quanto riguarda le modalità di soddisfazione degli indici e dei parametri stabiliti dal P.R.G. il progetto è stato dimensionato nel rispetto e secondo quanto indicato nello Schema di Convenzione, facente parte della Domanda Unica di Autorizzazione in materia di attività produttive in oggetto.

I principali dati dimensionali sono i seguenti:

- Il progetto, nel rispetto degli indici e parametri di cui all'art. 39 delle Norme Tecniche di Attuazione del PRG, destina l'area in oggetto come segue:
  - zona Di6 (area destinata al consolidamento e completamento dell'attività produttiva di tipo prevalentemente industriale), per una superficie di mq. 40.246;
  - area in cessione per spazi pubblici per attività collettive, verde e parcheggi per una superficie complessiva di mq. 9.081 di cui mq. 7.659 all'interno del comparto e mq. 1.422 all'esterno del comparto;
  - area per la realizzazione di tre manufatti per la distribuzione del gas per una superficie di mq. 407, necessari all'insediamento in progetto ed alle attività produttive in essere, in sostituzione della cabina esistente; a tale scopo viene autorizzata, nel sottosuolo delle aree in cessione per spazi pubblici, la posa della condotta della linea gas della società Snam Rete Gas s.p.a. e le derivazioni per la distribuzione alle utenze private;
  - localizzazione per un futuro percorso ciclo pedonale lungo la via Gramsci e la sede stradale provinciale.

- Il progetto, nel rispetto degli indici e dei parametri vigenti, prevede inoltre:
  - Superficie industriale interamente recintata, per un'estensione pari a 35.000 mq. ;
  - Una S.L.U. di progetto pari a 17.424 mq. , a fronte di una S.L.U. massima consentita pari a 20.123 mq. (pari al 50% della superficie in zona Di6 del comparto), come stabilita all'Art. 39, Comma a) , delle vigenti Norme Tecniche di Attuazione del P.R.G. ;
  - Verde privato richiesto previsto in progetto pari a 6.260 mq. , a fronte di una richiesta minima pari a 4.025 mq. ;
  - Parcheggi a servizio dell'insediamento previsti in progetto pari n. 181, di cui n. 87 ad uso pubblico , a fronte do una richiesta minima pari a n. 174 parcheggi, di cui n. 87 ad uso pubblico;
  - Area per il posizionamento delle cabine gas, per una superficie pari a 407 mq. .

Gli edifici in progetto sono stati posizionati nel rispetto delle distanze stabilite dal P.R.G. Vigente del Comune di Cario Montenotte, per quanto riguarda:

- Il limite di inedificabili rispetto al limite della zona Di "per gli insediamenti produttivi";

- La distanza dalla Strada Provinciale n. 29 diramazione C;

- Le distanze dagli argini dei corsi d'acqua esistenti.

7. Nuova costruzione di Capannoni industriali e Palazzina uffici

Le principali caratteristiche dell'intervento, secondo una suddivisione schematica riferita alle varie fasi costruttive ed ai fabbricati previsti si compone in sintesi delle seguenti fasi realizzative:

- Capannoni industriali e Palazzina uffici;
- Manufatti tecnologici;
- Sistemazioni esterne e parcheggi;
- Realizzazione dei sottoservizi necessari al complesso industriale.

Il nuovo complesso industriale si compone di diversi edifici, tra loro disposti in maniera tale da garantire un asseto morfologico compatibile con il luogo, ed anche una fruizione razionale dell'area industriale produttiva.

Gli edifici in progetto avranno le seguenti caratteristiche generali comuni:

- Fondazioni del tipo a plinto su pali, secondo le indicazioni che saranno riportate nel progetto dei C.A. redatto;
- Vespaio aerato per gli ambienti adibiti ad uffici, spogliatoi e servizi e vespaio con ghiaia per tutti gli altri ambienti a destinazione industriale;
- Struttura e copertura prefabbricata avente le caratteristiche riportate negli elaborati di progetto, con isolamento termico della copertura e del perimetro secondo la Legge 10/91 e resistenza al fuoco conforme alle indicazioni che saranno riportate nel progetto redatto per i Vigili del Fuoco, nel rispetto delle disposizioni di Legge in materia di prevenzioni incendi;
- Tamponamenti a pannelli in c.l.s. prefabbricato a taglio termico, con rivestimento in graniglia di colore sabbiato Rosso Verona e sabbiato Giallo Mori.
  La colorazione ed i particolari architettonici di facciata sono stati studiati per integrarsi reciprocamente con gli altri capannoni in progetto, previsti nel complesso industriale, al fine di inserire il nuovo immobile in maniera ottimale ai fini paesistici ed ambientali, riducendo al minimo l'impatto visivo dello stesso anche nei confronti dell'osservatore esterno che percorre la Via A. Gramsci - Strada Provinciale n. 29 diramazione C;
- Portoni e porte di sicurezza in ferro, ad ante coibentate e telaio interno in tubolare d'acciaio zincato, con rivestimento di colore grigio antracite;
- Serramenti /vetrate di facciata di colore antracite, costituite da elementi modulari di diverse dimensioni con telaio in alluminio a taglio termico con triplo vetro a bassa emissione;
- Lattoneria in lamiera preverniciata.

Per quanto riguarda le caratteristiche dei fabbricati, il progetto prevede che;

- Il **capannone A** avrà internamente un'altezza massima di 9,5 metri ed avrà un'adiacente **Tettoia di collegamento** con i due capannoni B e C limitrofi. La struttura avrà le medesime caratteristiche del capannone A e risulterà aperta sui tre fronti liberi. L'edificio sarà destinato prevalentemente a deposito;
- La copertura prefabbricata del capannone A in progetto sarà dotata di elementi a Shed con serramenti in alluminio fissi e parti trasparenti in policarbonato;
  Sugli elementi prefabbricati della copertura a Shed il progetto prevede il posizionamento di pannelli fotovoltaici, dimensionati per quanto riguarda la potenza minima complessivamente installata nel rispetto del D.Lgs 3 Marzo 2011, n. 28 – Allegato 3;
- La copertura prefabbricata della Tettoia di collegamento avrà i lucernari zenitali, con serramenti in alluminio e parti trasparenti in policarbonato.

- I **capannoni B e C** avranno internamente un'altezza massima di 11,0 metri. Entrambi gli edifici saranno destinati prevalentemente alla produzione;
- La copertura prefabbricata di questi due capannoni in progetto sarà dotata di lucernari zenitali, con serramenti in alluminio e parti trasparenti in policarbonato in alternanza con lucernari aeranti sempre con serramenti in alluminio fissi aperti.
- Il **capannone D** avrà internamente un'altezza massima di 8,0 metri. L'edificio sarà adibito prevalentemente a deposito;
- La copertura prefabbricata del capannone D in progetto sarà dotata di lucernari zenitali, con serramenti in alluminio e parti trasparenti in policarbonato.

Il progetto prevede la possibilità di valutare la realizzazione di un **impianto di cogenerazione** da posizionarsi nell'Edificio D, in sostituzione dei pannelli fotovoltaici dimensionati e previsti sulla copertura a Shed dell'edificio A.

Il nuovo complesso industriale sarà dotato di una **Palazzina prevalentemente destinata ad uffici e laboratorio**, individuata come **Edificio E**, disposta in maniera razionale all'interno dell'area industriale produttiva.
Le caratteristiche specifiche dell'edificio saranno:

- Due piani fuori terra, con distribuzione interna garantita da una scala con impianto di ascensore ai piani; essa sarà dotata di una pensilina posizionata a protezione dell'ingresso principale posto a sud, i cui elementi strutturali saranno di colore blu in abbinamento alla scossalina di coronamento della copertura.
  Al piano terra sono localizzati alcuni uffici con un laboratorio, l'infermeria, i servizi igienici ed il locale destinato alla centrale termica.
  Al piano primo gli uffici con archivio e sala accoglienza e servizi igienici;
- La copertura prefabbricata della Palazzina uffici in progetto sarà del tipo "piano" e raggiungibile a mezzo di botola per accesso in copertura, ubicata internamente lungo il corridoio-disimpegno, in prossimità dell'ascensore.

8. Manufatti tecnologici

La realizzazione del nuovo complesso industriale prevede alcuni **manufatti tecnologici**, necessari al funzionamento delle attività in esso previste, come di seguito individuati:

- **Cabina ENEL e trasformazione** , che sarà ubicata lungo la recinzione nella zona di sud-ovest, in prossimità di uno dei due ingressi carrai al complesso industriale;
- **Serbatoio gasolio autotrazione**, per il rifornimento di gasolio ai mezzi di autotrazione che fruiscono del complesso industriale, sarà ubicato entro la recinzione nella zona di sud-ovest, in prossimità di uno dei due ingressi carrai al complesso industriale. Il manufatto tecnologico sarà protetto con un'apposita tettoia facente parte dell'impianto.
- **Pesa a ponte** in posizione sud-est, subito dopo l'accesso carraio al complesso industriale, con annesso piccolo manufatto prefabbricato per il posizionamenti dei dispositivi e degli strumenti necessari al funzionamento della medesima;
- **Vasca antincendio**, ubicata in posizione sud-est, circondata dall'area verde nei pressi dell'accesso carraio al complesso industriale, con relativo manufatto pere accesso al locale pompe e ogno accessorio per il corretto funzionamento;
- **Vasca di captazione acque meteoriche**, in calcestruzzo armato per il trattamento delle acque meteoriche, ubicato nella zona di sud-est; dotata di pompa di sollevamento collegata con 8 serbatoi per la decantazione e il filtraggio.

- **Stazione di riduzione pressione metano**, ubicata nella zona di nord-ovest in posizione interna, a seguito della realizzazione di tre manufatti per la distribuzione del gas. Essa è necessaria all'insediamento in progetto ed alle attività produttive in essere, in sostituzione della cabina esistente; a tale scopo viene autorizzata, nel sottosuolo delle aree in cessione per spazi pubblici, la posa della condotta della linea gas della società Snam Rete Gas S.p.A. e le derivazioni per la distribuzione alle utenze private. Essa sarà circondata dall'area verde esterna al complesso industriale ed appositamente recintata con accesso protetto collegato alla viabilità stradale comunale. Il manufatto si compone in sintesi di due ambienti destinati al posizionamento dei macchinari e degli impianti di decompressione e misura del gas metano. Le altre due cabine appartengono a realtà produttive distinte dal nostro intervento.

La posizione in pianta dei suddetti manufatti potrà subire delle variazioni, purchè nel rispetto degli indici e parametri approvati.

9. Opere esterne e impianto fognario

L'intera area del complesso industriale sarà dotata di **recinzione** con apposite opere e manufatti che terranno conto delle pendenze del terreno nelle aree verdi. La recinzione lungo il fronte sud-ovest avrà i due principali accessi carrai e l'accesso pedonale alla Palazzina uffici.
Attorno agli edifici industriali si prevede la realizzazione di una **viabilità** perimetrale pavimentata in conglomerato bituminoso, con relativi **spazi di manovra e parcheggi**, distribuita sui due ingressi carrai, attraverso la quale sarà possibile raggiungere tutti gli edifici in progetto tra loro collegati.
In merito alle **aree a verde interne** non si prevede la messa a dimora di essenze aborre ad alto fusto, le quali sono state previste nelle aree standard pubbliche; per cui le aree a verde rimarranno prevalentemente a prato, anche lungo il fronte nord interessato da una fascia con dislivello a scarpata, con l'eventuale eccezione dovuta alla eventuale necessità di schermare qualche manufatto tecnologico con essenze a basso fusto.

Il nuovo complesso industriale in progetto sarà inoltre dotate di un idoneo **impianto fognario** per lo smaltimento delle acque meteoriche e delle acque nere.
Le **acque meteoriche** provenienti dalle coperture degli edifici, dai piazzali e dalle aree esterne agli immobile in progetto, entro il comparto d'intervento, saranno raccolte e canalizzate attraversi un unico ramo di fognatura opportunamente dimensionato e disposto. Esso confluirà in un apposito pozzetto separatore, dal quale le **acque di prima pioggia** saranno mandata in un'apposita vasca di captazione in cemento, posta sotto il livello del terreno, avente capienza di 150 mc. , dotata di pompa di sollevamento e di 8 serbatoi (silos) con capienza di 20 mc. cadauno, con trattamento di filtrazione, dal quale saranno poi immesse nel collettore collegato al sistema di depurazione FERRANIA esterno al comparto. La vasca di raccolta delle acque di prima pioggia è stata dimensionata tenendo conto dei parametri di Legge vigenti.
L'impianto fognario per la raccolta delle **acque nere**, prevalentemente al servizio del locale mensa e dei servizi igienici presenti nel complesso industriale, sarà anch'esso collegato al sistema di depurazione FERRANIA esterno al comparto.
Le **acque di seconda pioggia** saranno invece separate e convogliate direttamente, attraverso la realizzazione di un apposito collettore esterno al comparto, al vicino torrente Rio Miglialunga.
Le acque meteoriche provenienti dalle zone a verde, saranno disperse nell'intorno del complesso per dilavamento naturale, tramite drenaggio.
Tutti gli scarichi saranno dotati di pozzetti di ispezione e pozzetti di prelievo per gli eventuali campionamenti.

10. Opere di urbanizzazione;

Le aree in cessione per spazi pubblici destinate alle urbanizzazioni, sono state individuate e dimensionate nel rispetto dei parametri del P.R.G. vigente, in considerazione dei seguenti parametri urbanistici:

PARAMETRI URBANISTICI EX. ART. 39 "ZONE OMOGENEE TIPO D".

Spazi pubblici per attività collettive, verde e parcheggi: (pari al 15% della superficie in zona Di6 del comparto)	6.037 mq

Il progetto prevede la seguente dotazione di aree:

- Aree in cessione per spazi pubblici in progetto = 9.081 mq.
  di cui:
  - Aree in cessione all'interno del comparto = 7.659 mq.
  - Aree in cessione all'esterno del comparto = 1.422 mq.

  e di cui:
  - Parcheggi - spazi di manovra = 3.702 mq.
  - Verde pubblico = 5.379 mq.

Le opere di urbanizzazione consistono pertanto prevalentemente nelle seguenti opere:

- Esecuzione dei necessari scavi dello strato superficiale del terreno con sistemazione entro l'area di cantiere;
- Formazione di rilevato stradale idoneo e sua compattazione meccanica;
- Realizzazione del collettore fognario per lo smaltimento delle acque meteoriche, costituito da tubazioni in PVC rigido, rinfiancate con calcestruzzo gettato in opera, comprensivo di: pozzetti per l'ispezione e chiusini in ghisa sferoidale carrabili e camerette per la raccolta delle acque con griglie stradali in ghisa sferoidale;
- Formazione dei manufatti per servizi tecnologici relativi all'impianto di pubblica illuminazione, con formazione di cavidotto interrato e relativi pozzetti ispezionabili con chiusini in ghisa sferoidale;
- Realizzazione dell'impianto completo di pubblica illuminazione comprensivo dei necessari pali e corpi illuminanti e della nuova linea elettrica di alimentazione con relativo quadro elettrico generale;
- Formazione della necessaria cordolatura prefabbricata per la delimitazione degli spazi pavimentati e verdi delle opere di urbanizzazione;
- Realizzazione di strada, spazi di manovra e parcheggi, pavimentati in conglomerato bituminoso con strato di base in misto granulare bitumato, comprensivi della dotazione prevista per i disabili ed opportunamente dimensionati nel rispetto degli indici e dei parametri previsti dal P.R.G. vigenti;
- Realizzazione di un percorso pedonale lungo la nuova recinzione dell'area industriale, delimitato con strisce comprensivo dell'accesso pedonale e di due accessi carrai per la gestione ed il collegamento con la viabilità interna;
- Formazione delle strisce, delle linee di arresto, zebrature, isole traffico, fasce pedonali, cordonature e frecce direzionali meglio individuate negli elaborati di progetto;

- Posizionamento della necessaria segnaletica stradale verticale comprensiva dei pali in lamiera zincata;
- Stesa e modellazione della terra di coltivo recuperata in loco dai precedenti scavi, con formazione di prato per la realizzazione di porzioni di aiuole e porzioni di aree a verde, quali elementi di permeabilità, mitigazione e miglioramento degli aspetti ambientali del comparto industriale d'intervento;
- Messa a dimora di essenze arboree nelle aree verdi, con caratteristiche compatibili con la vegetazione autoctona del luogo, per la schermatura e la mitigazione degli aspetti ambientali presenti;

Le aree interessate dalle opere di urbanizzazione dotate di un idoneo **impianto fognario** per lo smaltimento delle acque meteoriche provenienti dalla viabilità, dai parcheggi e dagli spazi di manovra sarà collegato, attraverso un apposito collettore al vicino torrente Rio Miglialunga.
Le opere necessarie per la realizzazione dei sottoservizi di Enel, gas e acqua saranno realizzate a cura del Richiedente, nel rispetto di quanto indicato in Convenzione, comprese le necessarie Servitù relative a queste opere connesse.

Per quanto riguarda **l'incidenza economica** per la realizzazione delle opere di urbanizzazione si rimanda al Computo Metrico specifico, ed alla Proposta di Convenzione, facenti parte della presente Pratica Edilizia. Di seguito si riporta la sintesi esplicativa dei raffronti in merito ai parametri in oggetto:

- Il contributo di costruzione da corrispondere per il rilascio del permesso di costruire di cui sopra è stato quantificato dal competente Ufficio Tecnico in forza del Costo di Costruzione attualmente vigente, oltre ai diritti di segreteria vigenti;
- L'importo delle opere di urbanizzazione primaria da realizzare, non sarà inferiore a quello stimato e determinato dal computo metrico estimativo allegato alla Pratica Edilizia;
- Dall'importo del contributo dovrà essere detratta la somma, pari al 50% del valore delle opere di urbanizzazione primaria da realizzare;
- l'importo del contributo di costruzione da versare dovrà essere corrisposto prima del rilascio del titolo abilitativo, comunque secondo le modalità indicate in Convezione o secondo quanto previsto dal Comune di Cairo Montenotte.

11. Realizzazione di accesso carrabile su S.P. n. 29 Diramazione C.

Contestualmente alla Presente Pratica Edilizia sarà presentata l'Istanza di autorizzazione e/o concessione permanente per interventi in fregio o insistenti su spazi e aree pubbliche appartenenti al Demanio Stradale Provinciale, della Provincia di Savona, in merito all'apertura del nuovo accesso carrabile su S.P. n. 29 Diramazione C.

La fase di intervento per la formazione del nuovo accesso carrabile, facente parte dell'intervento per la costruzione delle opere di urbanizzazione, è stata trattata nel precedente paragrafo per quanto riguarda le opere stesse. Di seguito riportiamo alcune brevi indicazioni esplicative dell'intervento:

- Formazione dell'accesso carrabile di collegamento e manovra, pavimentato in conglomerato bituminoso, compresa la cordolatura necessaria e la goccia spartitraffico cordonata con caratteristiche identiche a quelle esistenti, per la sistemazione del nuovo accesso richiesto lungo il lato destro della Strada Provinciale n. 29, Diramazione C. L'accesso carrabile sarà ubicato all'altezza della rotonda di smistamento già predisposta per il collegamento della zona industriale in via di sviluppo, all'altezza della progressiva chilometrica Km. 0,860 sul lato destro. Nella realizzazione dell'opera si porrà particolare attenzione alle esigenze dei mezzi di trasporto pesante, quali autocarri e autoarticolati per il trasporto industriale, come meglio rappresentato negli elaborati di progetto specifici dell'Istanza;
- Sistemazione e posizionamento della segnaletica orizzontale e verticale, secondo le necessità della circolazione stradale, conseguente alle opere di cui sopra.

In ogni caso gli interventi in progetto non alterano le scelte tecnologiche e le caratteristiche morfologiche e viabilistiche delle sezioni stradali della Strada Provinciale n. 29, Diramazione C, costituendone invece la naturale prosecuzione.

Si rimando alla specifica Pratica Edilizia, ed agli elaborati tecnici allegati alla stessa, per una migliore individuazione di tutto quanto riguarda la medesima opera in progetto

RELAZIONE ENERGETICA

Premessa
Gli edifici del nuovo insediamento adibiti alla produzione o al deposito delle materie prime, dei semilavorati e dei prodotti finiti non sono dotati di impianto di climatizzazione.
L' unico edificio dotato di impianto termico è costituiti dalla palazzina uffici; sono serviti dallo stesso impianto anche i locali adibiti rispettivamente a spogliatoio, servizi e locale ricreativo posti in corrispondenza al prospetto Ovest dell'Edificio A.
La presente relazione riassume i provvedimenti adottati, sia in termini di coibentazione delle strutture che di soluzioni impiantistiche, ai fini del contenimento del fabbisogno di energia primaria per la climatizzazione invernale dei locali.
Strutture Opache
Le strutture verticali e orizzontali dei locali dotati di impianto termico saranno realizzate con elementi prefabbricati caratterizzati da buone caratteristiche di resistenza termica. La trasmittanza sarà ridotta fino a valori inferiori a quelli previsti dalle normative mediante l'applicazione di isolante posto all'interno delle strutture verticali, all'intradosso del pavimento del piano terra e all'estradosso della soletta di copertura. L'applicazione di materiale isolante all'interno della struttura permetterà la completa compensazione dei ponti termici.
Per le strutture verticali si raggiungerà un valore di trasmittanza pari a circa 0,22 W/(m²K) e comunque inferiore al valore massimo ammesso di 0,34 W/(m²K); per le strutture orizzontali e, in particolare, per la copertura, si raggiungerà un valore pari a circa 0,20 W/(m²K) e comunque inferiore al valore massimo ammesso di 0,30 W/(m²K)
I valori di cui sopra rispettano quanto previsto dal D.M. 311/06, dal Regolamento Regionale n. 1 del 22/01/2009 e dell'Allegato Energetico al Regolamento Comunale.
Strutture Vetrate
Le strutture vetrate saranno costituite da elementi modulari di diverse dimensioni con telaio in metallo a taglio termico con triplo vetro a bassa emissione; il riempimento delle intercapedine sarà eseguito con argon o altro gas nobile.
La trasmittanza dei serramenti sarà Uw ≤ 1,7 W/m²°K; la trasmittanza del vetro sarà Ug ≤1,3 W/m²°K
Tali valori sono ampiamente inferiori ai massimi previsti dal D.M. 311/06 e rispettano quanto richiesto da Regolamento Regionale anche nel caso in cui la superficie vetrata sia superiore al 25% della superficie totale verticale.

Ventilazione
Il fabbisogno di energia per realizzare i ricambi di aria indicati dalle normative tecniche per la tipologia dei locali in oggetto sarà minimizzato mediante l'adozione di un sistema di ventilazione meccanica dotato di scambiatori di calore ad alta efficienza in grado di recuperare fino al 60% delle energia termica.
Impianto Termico
La principale sorgente di energia termica sarà costituita dal calore recuperato dai fumi dei forni rotativi.
Il calore dei fumi, destinato ad essere disperso nell'atmosfera, viene parzialmente recuperato mediate uno scambiatore fumi-acqua; l'acqua calda prodotta alimenta un serbatoio costituito da uno scambiatore con accumulo. Il polmone di accumulo ha lo scopo di compensare l'eventuale mancanza di continuità dell'apporto termico del sistema di recupero; per far fronte a fermate dell'impianto o a forti oscillazioni del sistema di recupero, sarà installata una caldaia a condensazione, funzionante a gas metano, collegata allo stesso serbatoio di accumulo.
Nella relazione tecnica di cui all'art. 28 della Legge 10/91 si è considerato, a scopo conservativo, una integrazione massima pari a 1/3 circa del fabbisogno totale per il riscaldamento dei locali e per la produzione di acqua calda sanitaria.
Dal serbatoio di accumulo verranno alimentati, mediante pompe, i ventilconvettori, le batterie di scambio acqua-aria per la climatizzazione dei locali e il boyler per la preparazione dell'acqua ad uso sanitario.

Prestazioni energetiche
Sulla base dei calcoli eseguiti secondo le norme UNI/TS 11300, il fabbisogno totale di energia primaria dell'edificio sarà: EPgl = 7,3 KWh/(m³·anno) a fronte di un valore di riferimento di 19,4 KWh/(m³·anno)
Tali valori corrispondono alla Classe Energetica A.