

PROGETTO PER LA DELOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI CONGLOMERATO BITUMINOSO SITO IN VIA BARDIANA,1 NEL COMUNE DI ARCOLA NEL NUOVO SITO DI VIA MONTESAGRO S.N.C. - *Pratica SUAP n.389/2017*

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Aggiornamento Aprile 2021

INDICE:

1. PREMESSA.....	3
2. INQUADRAMENTO URBANISTICO E VINCOLI SOVRORDINATI.....	4
3. DESCRIZIONE DEL PROGETTO	14
4. COMPATIBILITÀ NORMATIVA DELLE SCELTE PROGETTUALI PROPOSTE.....	18
5. VERIFICA PAESAGGISTICA DELL'INTERVENTO.....	24
6. CICLO PRODUTTIVO, MATERIALI E APPARECCHIATURE INSTALLATE.....	25
6.1. DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI PRODUZIONE	25
6.2. TIPOLOGIA E QUANTITÀ DELLE SOSTANZE IMPIEGATE NEL CICLO PRODUTTIVO.....	25
6.3. CARATTERISTICHE DEL DEPOSITO IN PROGETTO	27
6.4. IMPATTI PER L'AMBIENTE E SISTEMI DI CONTRASTO E PREVENZIONE.....	27
6.5. RECUPERO RIFIUTI / RICICLO FRESATO.....	28
6.6. IMPIANTO DI RACCOLTA E DEPURAZIONE DELLE ACQUE DI PRIMA PIOGGIA	29
7. RELAZIONE SUI MATERIALI IMPIEGATI.....	30
8. OPERE DI MITIGAZIONE DELL'IMPIANTO.....	32
9. OPERE DI SMANTELLAMENTO E RINATURALIZZAZIONE DELLE AREE OCCUPATE DALL'IMPIANTO ESISTENTE.....	33

1. PREMESSA

Oggetto della presente relazione è l'illustrazione del "Progetto per la delocalizzazione dell'impianto per la produzione di conglomerato bituminoso sito in via Bardiana,1 nel Comune di Arcola nel nuovo sito individuato in Via Montesagro s.n.c.". **Questa relazione aggiorna la precedente già presentata nella Conferenza dei Servizi Referente del 18/04/2019.**

La delocalizzazione riguarda un impianto di proprietà attualmente della Società Committente, la Magra Asfalti Srl con sede nell'impianto esistente sito nel Comune di Arcola in via Bardiana 1; la Società Committente nasce dalla cessione ad una parte dei soci di un ramo d'azienda della Società CL Conglomerati Lucchesi Srl con sede nel Comune di Porcari (LU) che ha avviato questa progettazione e richiesto il procedimento autorizzativo in corso. L'impianto è stato originariamente costruito dalla Società Dott. Dal Pino Settimo, (con Nulla Osta del Sindaco di Arcola del 10/03/1967) sulla sponda destra del fiume Magra all'interno di aree (Fg.7 Mapp.2) che attualmente risultano comprese nell'alveo attivo del Fiume Magra (all'interno dell'argine) e all'interno delle aree di Riordino delle aree protette del Parco di Montemarcello.

Per i motivi suddetti, in ottemperanza a quanto previsto dalla L.R. 27 dicembre 2016 N. 33 ed in particolare ai commi 1 e 2 dell'art.2, nonché alle indicazioni scaturite dal conseguente tavolo tecnico regionale, di cui alla DGR n.100 del 8 febbraio 2017, la Società CL Conglomerati Lucchesi ha acquistato un terreno agricolo limitrofo all'impianto esistente, all'interno dell'area industriale di Arcola, sul quale ha sviluppato il progetto del nuovo impianto. La bozza del progetto (Pratica S.U.A.P. n.389/201) è stata sottoposta al parere del Comune di Arcola che ha organizzato due tavoli tecnici (il 13.10.2017 e il 24.11.2017) con gli Enti interessati che si sono espressi favorevolmente alla presentazione di un progetto definitivo.

La nuova collocazione proposta avverrà in un'area su cui il Comune di Arcola ha apportato variante puntuale al P.R.G. vigente inserendo una zonizzazione compatibile con quella produttiva ipotizzata come di seguito meglio specificato. Trattandosi di una variante che produce incremento insediativo, l'intervento è stato sottoposto a Verifica di Assoggettabilità (VA) in base a quanto disposto dall'art.3 della L.R. 32/2012 per la quale si è già espressa la Regione Liguria come di seguito indicato.

Come indicato all'art.6 comma 7 del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m. e i., (d.lgs. n. 104 del 2017), la VIA è necessaria per i progetti e le attività indicate negli Allegati II, III e IV dello stesso, nei quali non è compresa quella in oggetto ed in particolare:

- l'impianto di combustione già descritto, non ricade nei *Progetti di competenza Statale* dell'Allegato II, in quanto nelle installazioni elencate al comma 2 sono

comprese centrali termiche ed altri impianti di combustione con potenza termica di almeno 300 MW;

- l'attività di riciclaggio/recupero del "fresato" di asfalto, non rientra nei *Progetti di competenza delle regioni e delle province autonome di Trento e di Bolzano* indicati nell'Allegato III, nel quale sono compresi gli impianti di smaltimento e recupero rifiuti con quantitativi maggiori di quelli sopra indicati (commi *n* e *q*);
- l'attività non ricade in quelle contemplate all'Allegato IV del Dlgs 152/2006.
- come dichiarato alla Società committente e agli atti del procedimento autorizzativo per il quale viene redatta questa relazione, il recupero del fresato non verrà effettuato per conto terzi ma solo per le produzioni proprie.

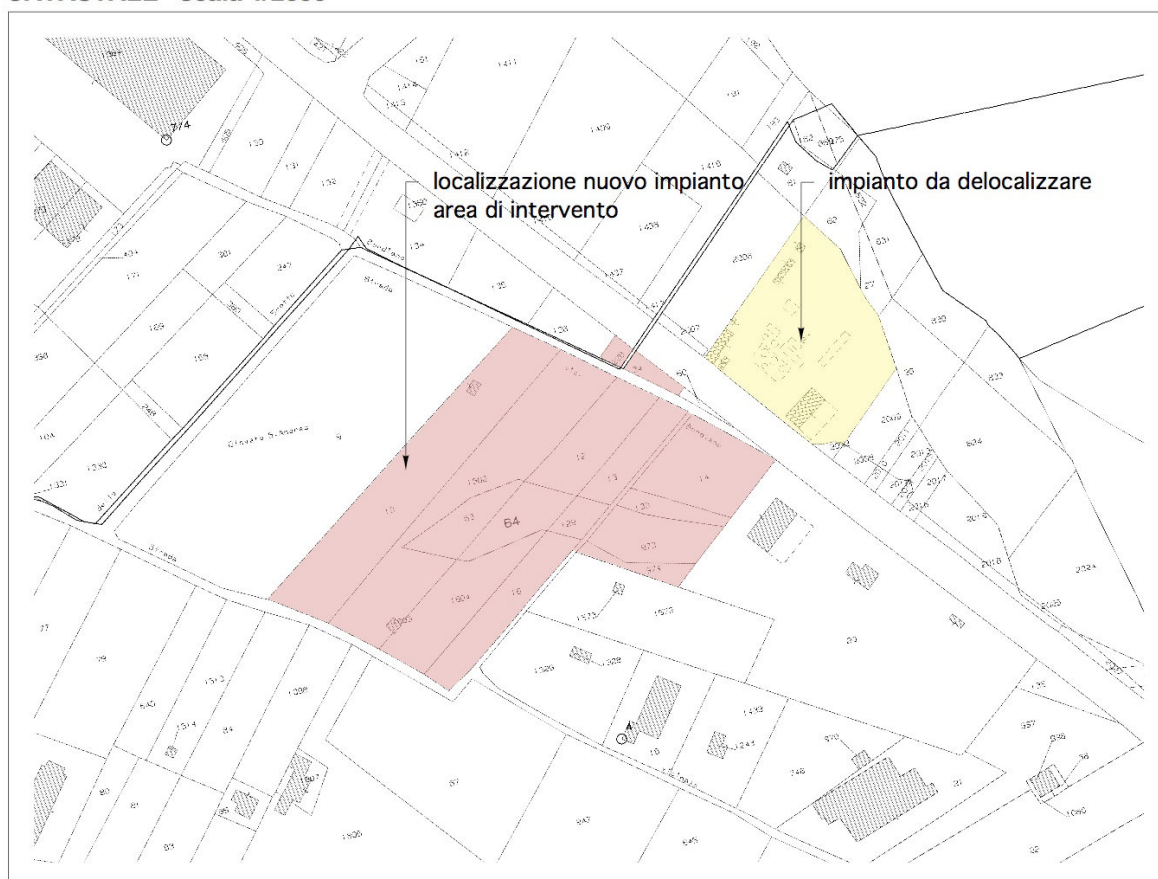
2. INQUADRAMENTO URBANISTICO E VINCOLI SOVRORDINATI

L'area oggetto degli interventi proposti è delimitata:

- a Nord-Est dall'argine del fiume Magra (sul lato opposto all'alveo);
- a Sud-Est da un'area destinata allo stoccaggio di attrezzature per la raccolta dei rifiuti della Soc. Acam;
- a Sud-Ovest dalla via pubblica denominata Montesagro,
- a Nord-Ovest con le aree produttive e di stoccaggio della Soc. Calevo Prefabbricati Srl.

e risulta distinta al NCEU al FG.7 mapp.1083 e all'NCT al F. 7, mapp. 228-10-12-13-14-16-34-63-64-129-130-973-1802-1804.

CATASTALE scala 1/2000



L'area risulta quindi essere compresa tra la fascia di riassetto fluviale del fiume Magra di rilevante interesse naturalistico e ambientale del Parco della Magra, gli insediamenti produttivi che caratterizzano tutta la zona a ridosso della sponda del fiume all'interno dell'area industriale e alcuni ambiti residuali delle sistemazioni agricole, attività quest'ultima che in questa zona risulta frammista alle attività produttive, mentre si consolida scendendo verso la località Giovato.



Foto aerea dell'ambito di studio

Il P.T.C.P. Vigente comprende l'area all'interno dei seguenti regimi normativi:

- *assetto insediativo* **ID MO-A;**
- *assetto geomorfologico* **MO-B;**
- *assetto vegetazionale* **COL-IDS-CO**

Il Piano del parco naturale regionale di Montemarcello-Magra comprende l'area all'interno dell'Unità di Paesaggio 3.6a, compresa nelle *Aree Contigue produttive perifluviali (ACpf)* normate dall'art. Art. 72,

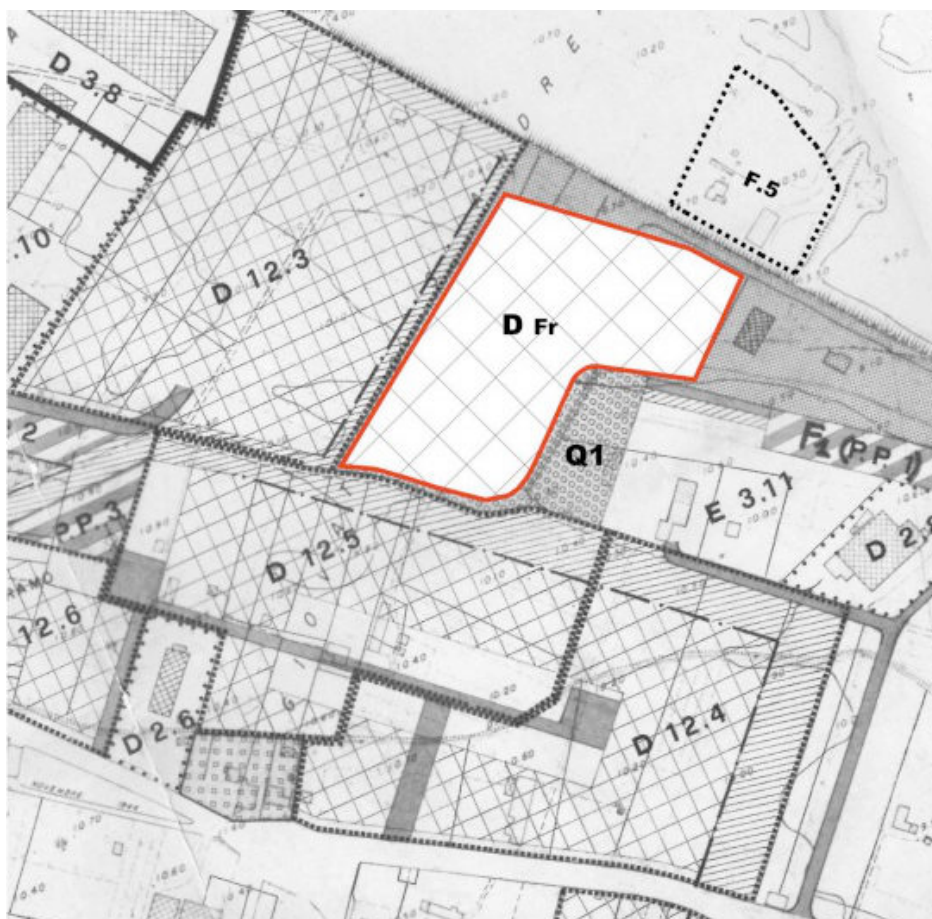
Le aree di sedime dell'impianto ricadono in base alla DCI 3/2016 dell'AdB del Magra attualmente mappate nella carta della pericolosità idraulica con colore rosso (PI4 - T30

alta pericolosità) e parzialmente in zona PI3A (T200 pericolosità media) in base allo studio idraulico della zona approvato con parere favorevole del CT n.900 del 19/09/2016.

Variante puntuale al PRG approvata

Con la variante urbanistica al vigente P.R.G. il Comune di Arcola ha riclassificato le due zone “Q/1” e “F2.1” su cui ricade l'area interessata dal progetto di delocalizzazione, introducendo una nuova zona denominata **D Fr** con destinazione produttiva e parametri urbanistici corrispondenti a quelli indicati nel progetto.

La variante urbanistica è stata approvata con la deliberazione della Giunta Regionale della Regione Liguria, Atto N° 292-2021 - Seduta N° 3665 - del 09/04/2021 - (Numero d'Ordine 11 NP/2021/103310) con la quale è stata anche esclusa l'assoggettabilità a VAS di cui alla l.r. n. 32/2012 e smi della stessa variante al PRG



Stralcio cartografico variante al PRG approvata

In attesa che l'Amministrazione Comunale proceda all'adozione del P.U.C., si applicano le disposizioni transitorie dell'art. 80 della L.R. n. 36/1997 modificata dalla l.r. n. 11/2005, nel rispetto dei divieti e delle limitazioni stabilite nell'articolo 47 ter.

Tuttavia, le limitazioni del predetto art. 47 ter non operano nel caso di approvazione di varianti finalizzate alla realizzazione di interventi aventi ad oggetto attività produttive.

Trattandosi di intervento urbanistico-edilizio comportante anche l'approvazione di varianti ai vigenti strumenti di pianificazione urbanistica e/o territoriale, trova applicazione la Legge Regionale 5 aprile 2012 N. 10 e s.m.i. avente ad oggetto la "disciplina per l'esercizio delle attività produttive e riordino dello sportello unico" ed in particolare il comma 3 e seguenti dell'articolo 10 che contiene apposite norme procedurali per assentire questo tipo di intervento. Inoltre, proponendo la delocalizzazione di un impianto produttivo esistente con destinazione industriale in lotti contigui e con un'estensione non superiore a 30.000 mq, trova applicazione l'art.12 della L.R. N. 10/2012.

(L'area su cui ricade l'attività esistente con quella di nuova collocazione possono ritenersi contigue, anche se separate da una strada pubblica, come spiegato nella sentenza n.366/2019, pubblicata il 24/04/2019, dal T.A.R. per la Liguria)

In conformità al citato art. 10 della L.R. N. 10/2012, Il procedimento dell'istanza SUAP si conclude mediante conferenza di servizi in seduta deliberante che deve essere preceduta dall'acquisizione dell'assenso degli organi regionali, provinciali e comunali competenti in materia paesistica, urbanistica ed ambientale *(e il Consiglio Comunale è l'Organo competente in materia)*

Seguono i dati dimensionali delle aree di intervento, del progetto e gli indici e parametri urbanistici proposti per la variante puntuale del PRG.

Superfici catastali di proprietà
IMPIANTO ESISTENTE

Comune di Arcola

Foglio	Particella	Categoria	Superficie
7	2	D/7	

AREA NUOVO IMPIANTO

Comune di Arcola

A. Fabbricati

Foglio	Particella	Categoria	Superficie
7	1083	C2	15

B. Terreni

Foglio	Particella	Qualità Classe		Superficie
4	228	Seminativo	3	80
7	10	Semin. Arbor	3	3.120
7	12	Seminativo	3	960
7	13	Seminativo	3	580
7	14	Seminativo	3	1.080
7	16	Seminativo	3	920
7	34	Seminativo	3	150
7	63	Pasc Cesp	U	550
7	64	Pascolo	U	570
7	129	Pasc Cesp	U	220
7	130	Seminativo	3	300
7	973	Pasc Cesp	U	785
7	1802	Seminativo	3	2.614
7	1804	Seminativo	3	1.176
Totale mq				13.105

Superficie fondiaria totale (A+B) **13.120** mq

La parte di proprietà esterna al perimetro dell'area DFR di progetto, (in parte occupata anche dalla viabilità esistente o di aree esterne), non rientra nella Superficie fondiaria di Progetto di seguito indicata

Superficie fondiaria di progetto **12.218** mq

Superfici Utili delle costruzioni in progetto (Su)

(Definizione di Superficie Utile SU indicata nell'art.6 del PRG vigente = La somma delle superfici di tutti i piani fuori ed entro terra misurate al lordo di tutti gli elementi verticali (murature, scale, ecc..).

Destinazione d'uso dell'edificio	Lunghezza	x	Larghezza	SU
Capannone ricovero automezzi - Piano terra	24,00		12,00	288,00
Capannone ricovero automezzi - Piano 1°	6,10		12,00	73,20
Uffici e spogliatoi	15,10		2,50	37,75
	4,50		4,47	20,12
Tettoia fresato	20,00		10,00	200,00
Cabina di comando impianto	6,00		2,50	15,00
Totale mq				634,07

Superficie Utile di Progetto proposta **634,07** mq

Rapporto di utilizzazione territoriale di progetto **0,052** mq/mq (=634,07mq/12.218mq)

Calcolo delle superfici coperte (Sc)

Destinazione d'uso dell'edificio	Lunghezza	x	Larghezza	SU
Capannone ricovero automezzi	24,00		12,00	288,00
Uffici e spogliatoi	15,10		2,50	37,75
	4,50		4,47	20,12
Tettoia fresato	20,00		10,00	200,00
Cabina di comando impianto	6,00		2,50	15,00
Totale mq				560,87

Superficie Coperta di Progetto proposta **561** mq

Superfici impermeabili di progetto dell'intera area

Piazzale asfaltato, basamenti e marciapiedi **7.977** mq

Superfici permeabili di progetto dell'intera area

Piazzale per il deposito degli inerti 2.532
Sistemazione a verde 1.655
4.187 mq

Ricoprimento del suolo con strutture e pavimentazioni: **65,29%** della Superficie Fondiaria totale
 (=7.977 / 12.218 / 100)

Indici e Parametri Urbanistici accolti in variante al PRG vigente

Inserimento dell'area oggetto degli interventi di progetto all'interno delle **Zone territoriali omogenee D Fr** (definizione art.2 D.M. 1444/68)

A - Destinazioni d'uso ammissibili

- 1)-Impianti artigianali ed industriali per la produzione di conglomerato bituminoso, il trattamento e il recupero di fresato di asfalto ed altre attività complementari o affini
- 2)-Commerciale all'ingrosso
- 3)-Depositi commerciali ed artigianali
- 4)-Uffici e pertinenze
- 5)-Impianti tecnologici

B – Indici e parametri

1. Parametri per destinazione d'uso produttive

Indice di utilizzazione territoriale **Ut= 0,052** mq/mq su un massimo di due piani

2. Altezza massima

H. Massima dei fabbricati delle unità produttive **10,5** mt. su un massimo di due piani

H. Massima dei fabbricati per uffici e commercio **10,5** mt. su un massimo di due piani

3. Parcheggi e/o autorimesse

P1 = parcheggi privati **160** mq
 P2 = parcheggi privati di uso pubblico **160** mq
320 mq

Come si evince dalla tabella sopra riportata, l'attività industriale proposta potrà avvenire con degli indici di Utilizzazione territoriale ($U_t=0,052 \text{ mq/mq}$) molto più bassi rispetto a quelli previsti nel PRG nelle aree industriali omologhe limitrofe, che prevedono indici di $0,35 \text{ mq/mq}$; quindi si può ritenere che il carico insediativo conseguente alla proposta progettuale sia da ritenersi compatibile con l'ambito di studio.

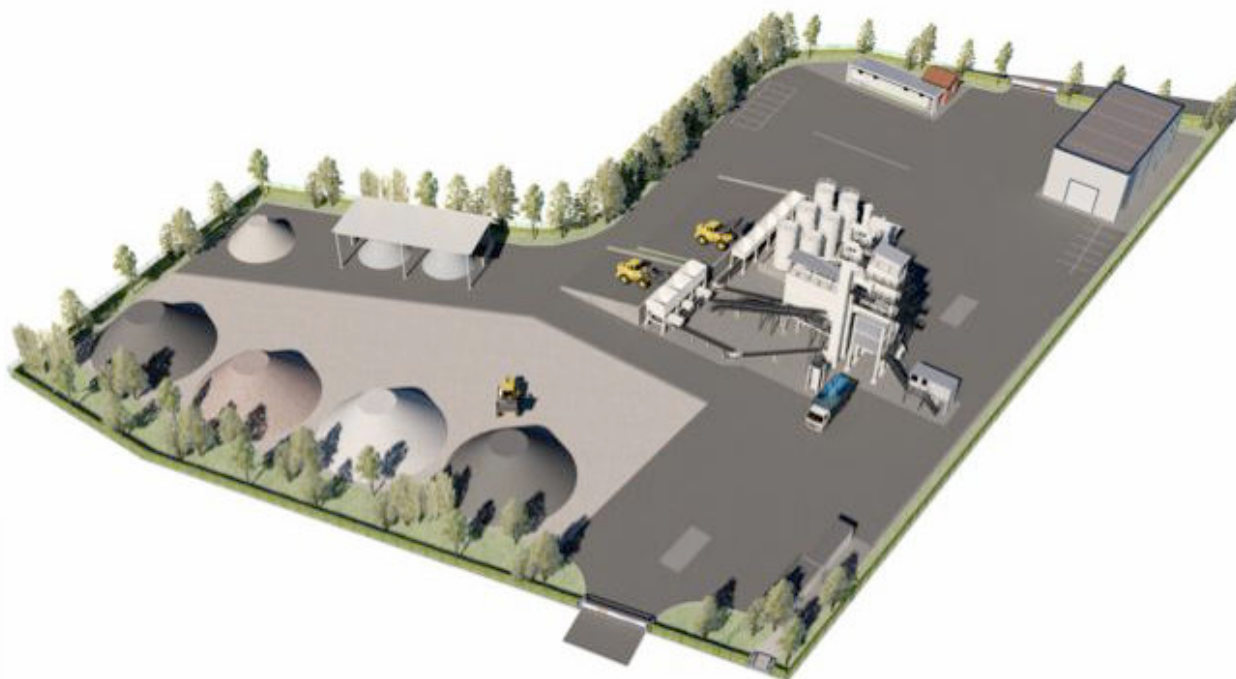
Tale previsione collima con quelle indicate nel preliminare di P.U.C. pubblicato dal Comune di Arcola, in cui viene prevista la ricollocazione dell'impianto esistente e l'area oggetto degli interventi viene inserita nel distretto di trasformazione Dtc 4.5 in cui è previsto l'insediamento di attività produttive con densità grandemente maggiori di quelle ipotizzate.

3. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

La delocalizzazione prevede lo smantellamento degli impianti e dei fabbricati accessori che insistono sul sito occupato attualmente in via Bardiana 1 e la realizzazione di un nuovo impianto nel lotto di proprietà compreso tra le vie Montesagro e Martiri di Vinca. Il progetto prevede anche la rinaturalizzazione del sito produttivo che verrà dismesso.

Il nuovo impianto verrà realizzato all'interno delle aree di proprietà della Soc. Committente, adeguatamente sistemate per soddisfare sia le esigenze organizzative aziendali che per soddisfare i requisiti di inserimento paesaggistico e mitigazione ambientale determinati con il S.O.I. Predisposto; le opere previste comprenderanno:

- l'impianto di produzione con una cabina di controllo;
- deposito di oli minerali e bitume con annessa un piccolo locale centrale termica;
- edificio per uffici, spogliatoio e servizi igienici per il personale;
- capannone per il ricovero degli automezzi e attrezzature;
- tettoia a protezione del fresato di asfalto;
- cabine elettriche di trasformazione;
- opere di sistemazione a verde e parcheggi.



Assonometria del progetto del nuovo impianto

L'inserimento del nuovo impianto nell'area avverrà attraverso un preventivo livellamento del piano di campagna esistente con la colmatatura della piccola depressione che si trova nella parte centrale dell'area che verrà occupata dall'impianto, in maniera da creare un piano di posa perfettamente orizzontale, su cui verranno posizionate le varie parti impiantistiche che compongono il sistema produttivo.

Il riempimento verrà eseguito con materiale arido (pietrisco e tout venant di cava) opportunamente rullato, sul quale verrà realizzata una platea in cemento armato a cui verranno fissate le varie apparecchiature. Visto l'ambito idrografico in cui ricade l'intervento, le quote altimetriche di progetto sono state studiate in maniera da non alterare quelle esistenti lungo tutto il perimetro dell'area e non dare luogo a formazioni di innalzamenti consistenti che possano costituire barriera al normale deflusso delle acque. Il sistema delle pendenze dei piazzali è sempre orientato verso punti interni di captazione delle acque meteoriche che sono convogliate ad un impianto di trattamento e depurazione collegato alla fognatura pubblica bianca che passa internamente al lotto. Le parti in cui si prevede la permanenza di persone (uffici, spogliatoio, ricovero, cabina controllo) si trovano tutte ad una quota superiore al tirante idraulico che è stato stimato (nello studio idraulico approvato dall'AdB Magra con CT n.900 del 19.09.2016) lungo il bordo dell'area di intervento entro un'altezza di 0,50 metri.

I piazzali saranno tutti impermeabilizzati e finiti con manto di asfalto, tranne una parte che

rimarrà in terra battuta (*superficie permeabile*) in cui è previsto lo stoccaggio degli inerti e del fresato necessari per la produzione. Lungo tutto il perimetro dell'area verrà lasciata un'ampia fascia di terreno (*superficie permeabile*) che verrà piantumata con filari doppi di piante ad alto fusto e siepi sul lato prospiciente l'argine del fiume (come indicato nelle NTA del Piano del Parco Naturale Regionale di Montemarcello-Magra), con una siepe sul lato confinante con la recinzione di altra attività produttiva (Calevo Prefabbricati Srl) e con un filare semplice e siepi negli altri lati del lotto.



Fotoinserimento dall'accesso su via Montesagro

L'impianto per la produzione di conglomerato bituminoso verrà realizzato con gli standard tipo di quello prodotto dalla Società Marini S.p.a. di Ravenna ed in particolare il modello "DISCONTINUO MARINI TOP TOWER 2000P" che è stato rappresentato negli elaborati grafici allegati e che sarà formato dalle seguenti parti:

- un gruppo di apparecchiature (essicatore, filtro a maniche, torre di mescolazione, scarico fumi) nelle quali avviene il confezionamento del conglomerato bituminoso; tali attrezzature sono concentrate nella parte mediana del lotto e si sviluppano prevalentemente in altezza,
- una cabina di controllo, sopraelevata da terra, da cui un operatore monitora tutte le fasi produttive;
- tre file di nastri trasportatori collegate a delle tramogge da cui viene alimentato l'impianto con gli inerti necessari alla produzione;
- deposito di oli minerali (BTZ) e bitume realizzato attraverso dei silos verticali inseriti in una vasca di contenimento in c.a.;
- locale centrale termica per il riscaldamento del bitume.



Assonometria del progetto

Si precisa che in fase di realizzazione la Società Committente si riserva di utilizzare impianti realizzati da altre Ditte diverse da quella già citata che rispettino comunque gli ingombri dimensionali (altezze massime rappresentate) e le caratteristiche prestazionali (emissioni in atmosfera e rumore) dichiarate e rappresentate in questo progetto. Per tale motivo nelle planimetrie allegate viene individuato, con una linea di colore rosso, il perimetro all'interno del quale l'impianto potrà subire modeste traslazioni in fase esecutiva, per permettere un'eventuale diversa disposizione delle apparecchiature previste

Per il ricovero degli automezzi impiegati nella produzione si prevede di realizzare un capannone con sistema prefabbricato, formato da strutture in c.a. precompresso e pannelli prefabbricati di tamponamento. Una parte del capannone si svilupperà su due livelli che ospiteranno: al piano terra il magazzino dell'officina e al piano superiore un locale di ricovero per gli addetti alla produzione e un servizio igienico.

In prossimità dell'ingresso su via Martiri di Vinca, accorpendo e ristrutturando il piccolo fabbricato esistente verrà realizzato un edificio di un piano che sarà destinato ad uffici, spogliatoio e servizi igienici per il personale. Il fabbricato sarà formato, oltre al corpo di fabbrica esistente, da dei box prefabbricati in acciaio coibentato (tipo container) posti su un basamento sollevato dalla quota 0,00 di riferimento, di circa 60 cm. I box prefabbricati verranno completati lateralmente e in copertura da un carter in lamiera.

Per proteggere l'area in cui verrà stoccato l'asfalto fresato, impiegato nel ciclo produttivo

come materia prima, verrà realizzata una tettoia, con struttura in acciaio zincato e copertura in lamiera grecata. Lungo parte del perimetro della tettoia verrà realizzato un muro in c.a. a contenimento del materiale.

Tutta l'area verrà recintata con rete metallica tesa tra supporti in acciaio verniciato. L'accesso all'impianto avverrà attraverso due cancelli scorrevoli ad unica anta: uno posto su Via Montesagro ed uno sulla parte opposta del lotto su via Martiri di Vinca.

Il progetto di delocalizzazione prevede anche lo smantellamento e la rinaturalizzazione del sito in cui si trova l'impianto esistente come meglio descritto nel successivo paragrafo 9.

4. COMPATIBILITÀ NORMATIVA DELLE SCELTE PROGETTUALI PROPOSTE

Il P.T.C.P. Vigente comprende l'area all'interno dei seguenti regimi normativi:

- *assetto insediativo* **ID MO-A;**
- *assetto geomorfologico* **MO-B;**
- *assetto vegetazionale* **COL-IDS-CO .**

La proposta di variante urbanistica sull'area in questione risulta coerente con quanto previsto nelle Norme di Attuazione del P.T.C.P. che all'Art. 46 *Insedimenti Diffusi Regime normativo di MODIFICABILITÀ di tipo A (ID-MO-A)* prevedono che:

1. *Tale regime si applica nei casi in cui l'insediamento presenti aspetti di forte eterogeneità e disorganizzazione, tali che nello stesso non siano riconoscibili né caratteri prevalenti, né uno schema organizzativo cui attenersi.*
2. *L'obiettivo della disciplina è quello di assicurare, mediante la definizione di nuove regole, lo sviluppo dell'insediamento verso un assetto maggiormente ordinato e confacente sotto il profilo paesistico-ambientale.*
3. *Gli interventi di urbanizzazione e di nuova edificazione o comunque incidenti in misura rilevante sull'assetto della zona devono pertanto essere riferiti a regole e schemi di organizzazione e riqualificazione ambientale dell'insediamento o di parti significative di esso, da definirsi mediante Studio Organico d'Insieme, ferma restando la conferma del suo carattere diffuso.*

Il **PTCP Puntuale del Comune di Arcola** (Variante 2010) comprende l'area nell'**assetto insediativo** normato all'art. 13.3 *Insedimenti diffusi regime normativo di modificabilità di tipo A (ID-MO-A)* per il quale valgono le prescrizioni e limitazioni di cui agli artt. 21.6 e 22 delle NTA che permettono la realizzazione di attività produttive, come quella in progetto, subordinata alla redazione di un apposito Studio Organico d'Insieme S.O.I (con le modalità stabilite all'art.31 delle NTA) che garantisca il rispetto delle qualità paesaggistiche dell'ambito di riferimento (si veda l'allegato7).

L'art.22 esclude dalle sue norme gli interventi da attuarsi nelle zone omogenee "F" (DM: 144/68) e quindi il piano/progetto proposto, sarà coerente con il regime normativo descritto, solo attraverso la variante urbanistica puntuale che "trasformi" l'area di

intervento da zona omogenea "F" a zona omogenea "D".

L'intervento proposto risulta coerente anche con il regime normativo dell'**assetto geomorfologico** che comprende l'area d'intervento nel regime Modificabilità di tipo B (MO-B) di cui all'art.67 delle norme di P.T.C.P. In cui viene indicato che:

1. *Tale regime si applica in tutte le parti del territorio non assoggettate ai regimi normativi di cui ai restanti articoli della presente Sezione.*
2. *Gli interventi in tali zone, oltre a rispettare la specifica disciplina di settore, dovranno conformarsi a criteri di corretto inserimento ambientale delle opere*

L'intervento proposto risulta coerente anche con il regime normativo dell'**assetto vegetazionale** COL-IDS-CO di cui agli art.58 e 59 delle norme di P.T.C.P. In cui viene indicato che:

1. *Il Piano, pur non disciplinando le modalità di esercizio delle attività agricole, interferisce con le stesse nei casi in cui comportino la realizzazione di edifici, impianti ed infrastrutture, in quanto per tali opere valgono le pertinenti norme relative all'assetto insediativo.*

Il Piano del Parco naturale regionale di Montemarcello-Magra comprende l'area all'interno dell'Unità di Paesaggio 3.6a, compresa nelle Aree Contigue produttive perfluviali (ACpf) normate dall'art.Art. 72 che prevede:

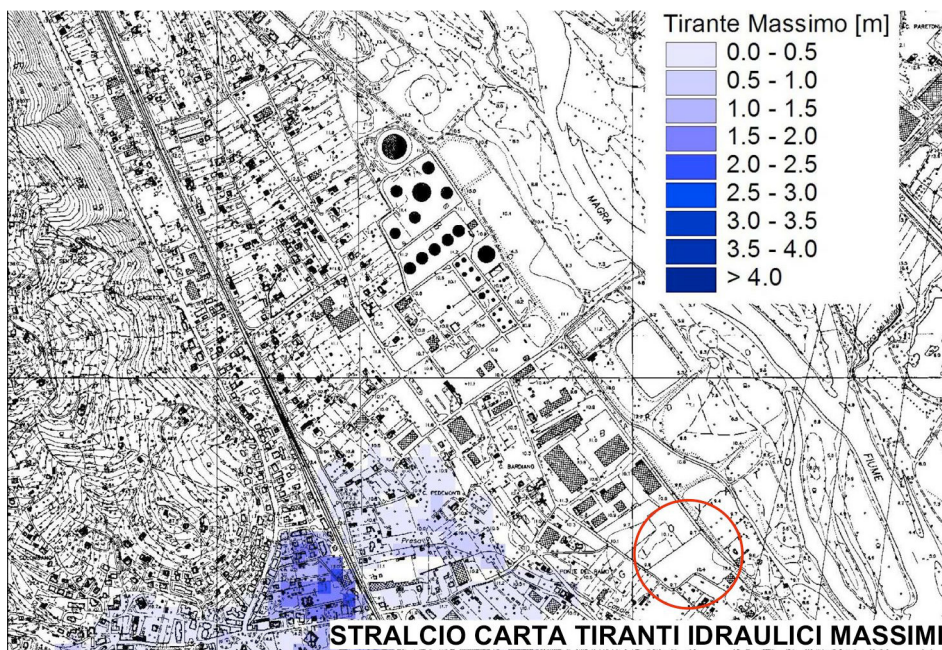
- Il Piano individua come aree Contigue Produttive Perfluviali aree ove la presenza e la persistenza di attività industriali non consente la definizione di Area Protetta.
- *Obiettivi del Piano sono da un lato consentire la prosecuzione dell'attività e, dall'altro, applicare misure di mitigazione d'impatto e incentivare le procedure di autocertificazione o l'applicazione di Sistemi di gestione Ambientale di cui all'articolo precedente.*
- *Per l'attenuazione dell'inquinamento visivo è prescrittiva la realizzazione di Schermature vegetali nei fronti prospicienti l'area protetta da realizzarsi a cura e spese dell'operatore.*
- *Nel rispetto degli obiettivi di cui al punto precedente e con attenzione agli aspetti ambientali, intesi nella più vasta accezione del termine, gli interventi nelle aree in argomento dovranno essere coerenti e rispettosi di specifici Protocolli d'intesa (relazionati all'area di riferimento ed agli elementi caratterizzanti i processi produttivi) da formalizzarsi tra ente parco ed ente locale. In attuazione di dette intese, le misure di cui sopra ed i contenuti dei protocolli in argomento diventano obbligatori. .*

Il piano/progetto per la realizzazione del nuovo impianto conferma le indicazioni del piano e prevede la realizzazione delle opere di attenuazione previste.

L'Autorità di Bacino Interregionale del fiume Magra non include l'area in oggetto tra quelle con *pericolosità geomorfologica*.

Secondo la DCI 3/2016 dell'AdB del magra le aree di sedime dell'impianto sono attualmente mappate nella carta della pericolosità idraulica con colore rosso (PI4 - T30 alta pericolosità) e parzialmente in zona PI3A (T200 pericolosità media) in base allo studio idraulico della zona approvato con parere favorevole del CT n.900 del 19/09/2016.

Lo studio idraulico effettuato dalla Ethos engineering srl sulla piana di Arcola (di cui si riporta uno stralcio della carta degli ambiti normativi tratto dalla relazione idraulica *dello stato attuale*) calcola che quando sarà completata l'arginatura in destra del Fiume Magra, essa proteggerà completamente la Piana di Arcola dalle piene straordinarie dello stesso (TR=200 anni).



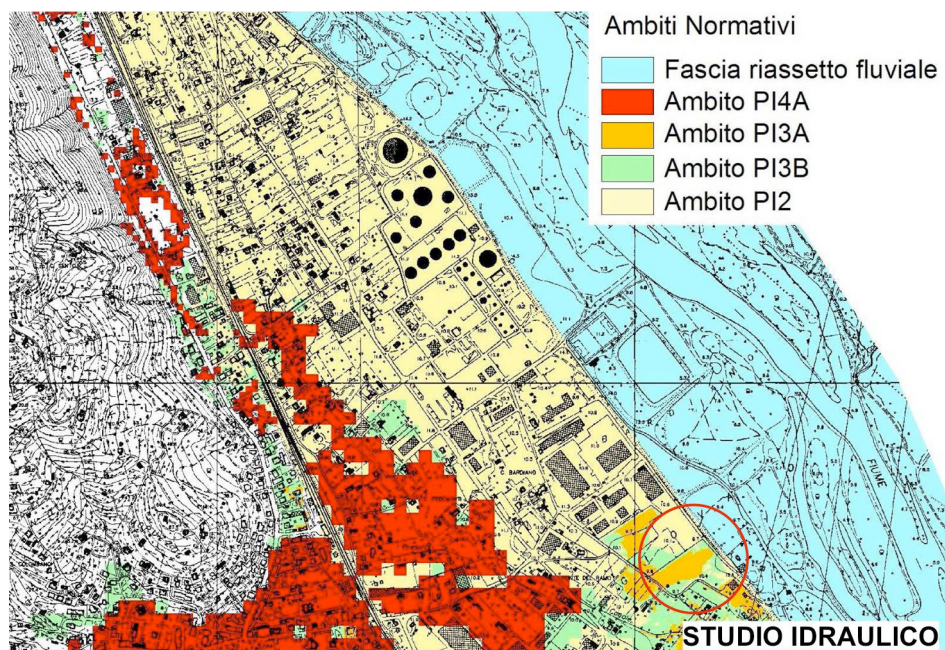
Le NdA del PAI modificate con D. C.I. n. 3 del 29/06/2016 prevedono all'ART. 18. "Disciplina nelle aree a diversa classe di pericolosità idraulica " al comma n.2 lettera b che Nelle aree a pericolosità idraulica molto elevata - elevata (PI4), in corrispondenza dei tratti fluviali in cui è stata individuata la Fascia di riassetto fluviale di cui all'art. 16, e limitatamente alle aree esterne ad essa consentono l'adeguamento e riorganizzazione degli impianti esistenti di frantumazione dei materiali inerti e betonaggio, previo parere del Comitato Tecnico dell'Autorità di Bacino, a condizione che siano supportati da un adeguato studio di compatibilità idraulica che verifichi che gli interventi previsti:

- non alterino significativamente la capacità di laminazione delle acque di esondazioni;
- non aumentino significativamente le condizioni di pericolosità e di rischio dell'area di interesse e delle aree limitrofe, a monte e a valle;
- non pregiudichino la possibilità di realizzare gli interventi di messa in sicurezza e la possibilità di definire la Fascia di riassetto fluviale, dove non ancora individuata;
- prevedano adeguate caratteristiche di stabilità dei cumuli in rilevato, anche in considerazione delle possibili azioni erosive e demolitive degli eventi di piena, in relazione alla piena di riferimento.

Nel rispetto delle prescrizioni sopra riportate il progetto prevede che le quote altimetriche delle nuove sistemazioni dell'area d'intervento non alterino quelle esistenti lungo tutto il

perimetro in maniera da non formare non innalzamenti che possano costituire barriera al normale deflusso delle acque.

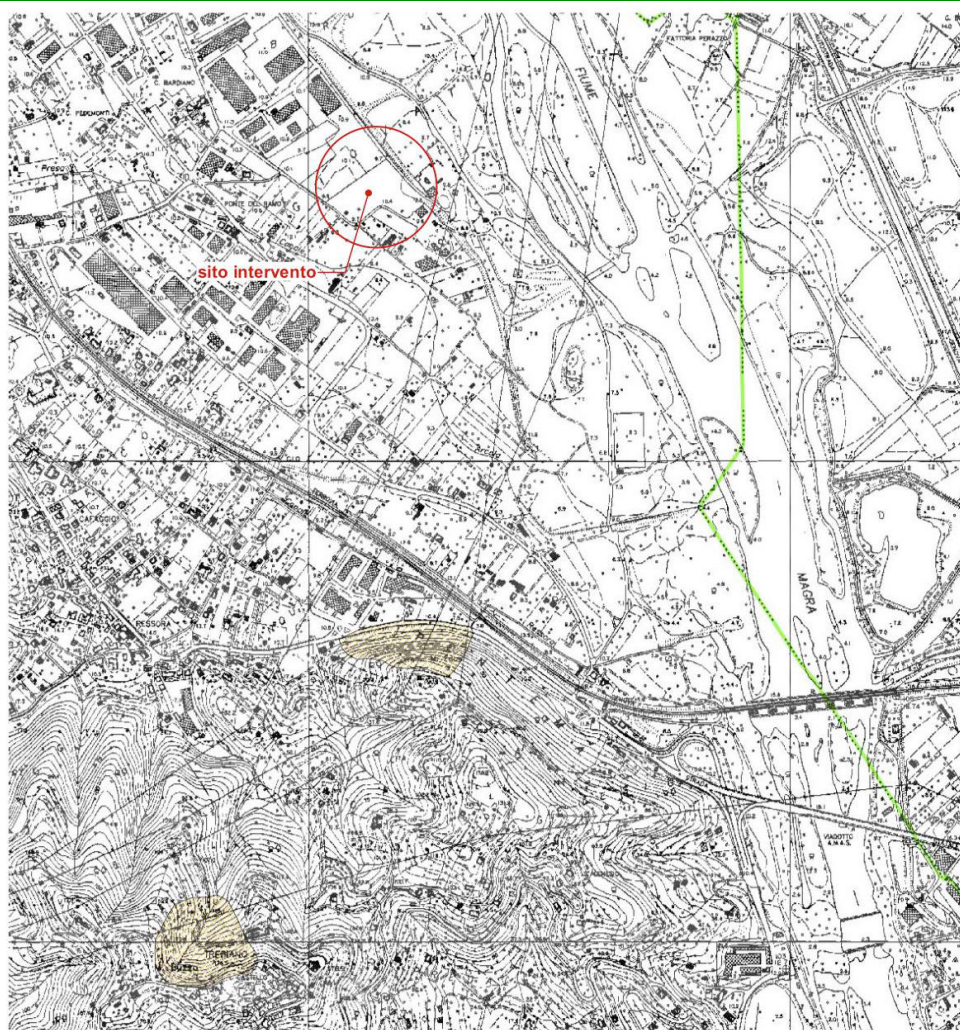
Il sistema delle pendenze dei piazzali è sempre orientato verso punti interni di captazione delle acque meteoriche che sono convogliate ad un impianto di trattamento e depurazione collegato alla fognatura pubblica bianca che passa internamente al lotto.



L'area oggetto degli interventi risulta all'interno degli ambiti PI3A e PI3B (media pericolosità)

Nella Conferenza dei Servizi Referente del 18/04/2019 l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale ha espresso parere favorevole ai sensi dell'art. 23 delle Nda del PAI, relativamente al progetto di delocalizzazione, in quanto non ha rilevato elementi ostativi al rilascio ai sensi dell'art. 110 bis della L.R. 18/9 di titoli abilitativi edilizi per interventi conformi agli strumenti urbanistici vigenti. Inoltre, dall'esame dello Studio di compatibilità idraulica redatto dall'ing. Carlo Rancati (che si allega), l'AdB ritiene che "l'intervento non induca un significativo aggravio delle condizioni di pericolosità e rischio delle aree contigue all'impianto"

L'area **non risulta** compresa in quelle con pericolosità geomorfologica individuate dall'AdB del Fiume Magra.



Aree a rischio geomorfologico elevato (RG3)

Stralcio Tav.06 Rischio Geomorfologico

5. VERIFICA PAESAGGISTICA DELL'INTERVENTO

Il rispetto delle qualità paesaggistiche dell'ambito di riferimento è stato verificato attraverso l'approntamento di uno Studio Organico d'Insieme (S.O.I. esteso a tutto l'ambito di riferimento e alle conclusioni della *Relazione Paesaggistica* ai quali si rimanda per gli approfondimenti del caso.



Inserimento del progetto nella foto aerea dell'area

6. CICLO PRODUTTIVO, MATERIALI E APPARECCHIATURE INSTALLATE

6.1. Descrizione del sistema di produzione

Il confezionamento del conglomerato bituminoso avviene attraverso più fasi, la prima delle quali è rappresentata dal conferimento degli inerti, che costituiscono la base della miscela, nelle tramogge e da qui attraverso un nastro trasportatore vengono fatti passare all'interno di un essiccatore fornito di un bruciatore alimentato a BTZ. Una volta riscaldati gli inerti vengono uniti nel mescolatore con il bitume e del filler di cemento per rendere l'impasto più omogeneo. Finito il processo di miscela il conglomerato raggiunge la tramoggia per essere caricato su autocarri per il trasporto. Il bitume impiegato e l'emulsione bituminosa, prodotto impiegato come primer nelle asfaltature, viene mantenuto durante il processo produttivo fluido attraverso il riscaldamento con una caldaia oleodinamica.



Assonometria del progetto

6.2. Tipologia e quantità delle sostanze impiegate nel ciclo produttivo

Le sostanze impiegate nel ciclo produttivo oltre gli inerti e il fresato sono:

- Olio combustibile BTZ – utilizzato come combustibile per alimentare tutti i bruciatori presenti nell'impianto, verrà stoccato in serbatoi verticali con capacità volumetrica pari a 36.000 litri (pari a 36 mc);
- Bitume di petrolio, depositato in n.2 serbatoi verticali da 40.000 litri e uno da 70.000 litri (per complessivi 150 mc);

- Emulsione bituminosa, conservata in serbatoio da 17.000 litri (pari a 17 mc);

I bruciatori presenti nell'attività, tutti installati a cielo libero, sono:

- essiccatore - bruciatori per complessivi 12.700 kw;
- impianto di riscaldamento dell'emulsione bituminosa con bruciatore da 81 kw.

Nel locale centrale termica, posto a lato del deposito di bitume e BTZ, verrà installata:

- caldaia oleotermica da 580 kw per il riscaldamento del bitume.

L'attività che utilizza nel processo produttivo le sostanze sopra illustrate, in base alla classificazione del D.L. 31 luglio 1934 risulta:

- impianto fuori terra;
- categoria dei liquidi **"C"** (al titolo II vengono classificati con la lettera C: *"gli oli minerali combustibili nonché i liquidi con punto di infiammabilità da oltre 65° a 125° C, compreso i prodotti petroliferi derivati da oli minerali o in ciclo di lavorazione come il bitume del petrolio"*);
- Classe del deposito **9** (capacità C in mc $25 < C < 1.000$)

La zona di protezione interna dovrà essere di 1,5 metri, la distanza da fabbricati esterni di metri 2,00 dal perimetro dei serbatoi e di 3,00 m da eventuali magazzini di liquidi infiammabili e dai locali di travaso.

L'impianto comprende un'attività tra quelle contemplate nella classificazione del D.P.R. 151/2011 (allegato II) e quindi soggette al controllo dei Vigili del Fuoco:

Attività 12.3.C *Depositi e/o rivendite di liquidi infiammabili e/o combustibili e/o lubrificanti, diatermici, di qualsiasi derivazione, di capacità complessiva superiore a 50 mc;*

La centrale termica per il riscaldamento del bitume e gli altri bruciatori presenti nel ciclo produttivo non rientrano tra quelle indicate nell'Art.1 Campo di applicazione dD.M. 28 aprile 2005 *Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili liquidi.*

Infatti nel suddetto articolo viene precisato:

"Sono esclusi dal campo di applicazione gli impianti realizzati specificatamente per essere inseriti in cicli di lavorazione industriale e gli inceneritori".

L'impianto verrà costruito nel rispetto delle norme di prevenzione incendi e delle norme tecniche di settore vigenti come meglio descritto nell'allegata relazione illustrativa (VVF 01)

6.3. Caratteristiche del deposito in progetto

Il deposito del combustibile e dei materiali liquidi di produzione verrà realizzato in un'area ben definita dell'impianto, all'interno di una vasca di contenimento in c.a. all'interno della quale troveranno posto:

- n.2 serbatoi verticali per lo stoccaggio del *bitume*, con capacità di 40.000 litri (diametro 2,50 m; altezza 10,5 m) e n.1 serbatoio verticale da 70.000 litri (diametro 3,25 m; altezza 10,7 m), tutti realizzati con fasciame di acciaio al carbonio, coibentato con lana di roccia.
- N.1 serbatoio verticale per lo stoccaggio dell'olio BTZ, co capacità di a 36.000 litri, (diametro 2,95 m; altezza 6,70 m), realizzato con fasciame in acciaio al carbonio di prima scelta certificato, coibentato in lana di roccia,.
- n.2 serbatoio di serbatoio verticale da 17.000 litri per la conservazione dell'emulsione bituminosa.

In base al D.M. 12/05/37 i serbatoi costituenti il deposito devono essere installati all'interno di un bacino di contenimento con capacità geometrica maggiore o uguale ad 1/4 del volume complessivo dei liquidi stoccati. Il deposito in progetto prevede:

150 mc (bitume) + 36 mc (BTZ) + 34 mc (emulsione)= 220 mc per il quale dovrà essere previsto un bacino con capienza maggiore di $220 / 4 = 55$ mc.

La vasca in cemento armato di progetto avrà dimensioni pari a $9,60 \times 17,70 \times h=1,00=169,98$ mc maggiore del minimo richiesto per legge.

6.4. Impatti per l'ambiente e sistemi di contrasto e prevenzione

L'impianto esistente, con autorizzazione alle emissioni in atmosfera ai sensi dell'art.269 del D.Lgs 152/06 rilasciata con Det. n.93 dalla Provincia della Spezia il 28/05/2010 prot. n.32822, verrà realizzato con apparecchiature che garantiranno il contenimento delle emissioni all'interno di quelle già autorizzate:

- concentrazione di polveri 20 mc/mc;
- concentrazione di SO₂ 1.700 mg/Nmc

Il nuovo camino verrà realizzato ad una quota di circa 24,75 m, più alta di quelle esistente (16,00m) per ridurre il rischio di di ricadute al suolo dei prodotti di combustione.

Il nuovo impianto sarà fornito di un filtro a maniche di tessuto, inserito a valle del cilindro essiccatore, avrà una superficie filtrante ottenuta tramite maniche in tessuto aramidico con una grammatura di 500 g/m² per poter raggiungere e garantire i valori di emissione

in atmosfera di 10 mg/Nm³ di polveri. Questa apparecchiatura viene mantenuta in depressione attraverso un ventilatore-aspiratore che garantisce la fuoriuscita di polveri e vapori.

Sempre per evitare il disperdimento di polveri, il vaglio, le tramogge dei materiali vagliati, le apparecchiature di dosaggio a peso di aggregati, filler e bitume e la parte superiore del mescolatore sono contenuti in una cofanatura parzialmente chiusa anch'essa mantenuta al suo interno in depressione.

I nastri trasportatori che portano dalle tramogge di carico il materiale inerte verso l'impianto, saranno tutte caratterizzate per minimizzare la dispersione delle polveri.

Visto che il piano/progetto tratta della delocalizzazione di un impianto esistente, prevedendo la realizzazione di un nuovo impianto con caratteristiche simili, ma realizzato con tecnologia più moderna con gli accorgimenti sopra descritti, si ritiene che il l'intervento **NON** avrà impatti all'interno dell'ambito di studio relative alle emissioni in atmosfera.

Per contenere le emissioni di polvere dai piazzali, in cui vengono movimentati inerti, si prevede di realizzare un impianto di irrigazione con erogatori distribuiti sui percorsi dei mezzi impiegati nel ciclo produttivo e in prossimità dei due ingressi in maniera da avere un abbattimento al suolo delle polveri e il lavaggio dei pneumatici dei mezzi in transito.

Per evitare possibili contaminazioni del terreno e della falda acquifera con i materiali impiegati dalla produzione (diversi dagli inerti) tutte i piazzali verranno adeguatamente impermeabilizzati; il bitume e l'olio combustibile (BTZ) verranno stoccati in silos posti all'interno di una vasca di contenimento adeguatamente dimensionata in base alla normativa vigente (si veda il paragrafo precedente) in grado di contenere accidentali sversamenti causati da incidenti o anomalie nel funzionamento delle apparecchiature previste.

6.5. Recupero rifiuti / riciclo fresato

Il Comune di Arcola ha introdotto un servizio per la raccolta differenziata dei RSU con il sistema "Porta a Porta" a partire dal mese di aprile 2014 sviluppato secondo il vigente Regolamento comunale sulla gestione dei rifiuti urbani.

Come già dichiarato dalla Società Committente e agli atti di questo procedimento autorizzativo, nel nuovo impianto verranno trattati i quantitativi di fresato prodotti in proprio dalla Società proprietaria dell'impianto e non verrà smaltito materiale per conto terzi.; in particolare verrà recuperato e riciclato tutto il materiale proveniente dai piazzali dell'impianto esistenti per la realizzazione delle opere di rinaturalizzazione previste.

Il rifiuto che viene recuperato è il “fresato di asfalto” : “il conglomerato bituminoso recuperato mediante fresatura degli strati del rivestimento stradale, che può essere utilizzato come materiale costituente per miscele bituminose prodotte in impianto a caldo (definizione UNI EN 13108 – 8). L'operazione di recupero del “fresato” di asfalto è indicata come *R5 Riciclaggio/recupero di altre sostanze inorganiche* nell'Allegato C del Dlgs. 3 aprile 2006, n. 152 (come sostituito dall'art. 39, comma 5, del d.lgs. n. 205 del 2010).

Il materiale proveniente dalle operazioni di scarifica del manto stradale, viene caricato su camion nei cantieri interessati da tali operazioni e stoccato all'interno nell'area in apposite piazzole separate da gli altri inerti.

Per proteggere detto materiale dal dilavamento delle acque prima delle operazioni di vagliatura, verrà realizzata un'apposita tettoia con cordolo di contenimento su parte del perimetro.

Il “fresato”, materiale di recupero, viene integralmente riciclato all'interno del ciclo produttivo in sostituzione di materie prime; quindi il suo utilizzo comporta un ritorno immediato in termini ambientali (minor consumo di petrolio, minore movimentazione materie prime, minor sfruttamento delle cave di inerti), in perfetta sintonia con quanto indicato all'art. 2 del D.lgs. 152 /06 che pone come obiettivo la *promozione dei livelli di qualità della vita umana, da realizzare attraversol'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali.*

6.6. impianto di raccolta e depurazione delle acque di prima pioggia

Per la descrizione del sistema di raccolta depurazione e smaltimento delle acque meteoriche si rimanda all'apposita relazione allegata (si veda l'All.08 e la Tavola 05); nella stessa viene descritto anche il sistema fognario per lo smaltimento dei reflui provenienti dai servizi igienici previsti nel progetto.

7. RELAZIONE SUI MATERIALI IMPIEGATI

Si riportano di seguito i materiali e colori che verranno impiegati nella realizzazione dei vari manufatti previsti.

Impianto di produzione

L'impianto costituito principalmente da elementi in acciaio zincato che saranno mantenuti parzialmente nel loro colore naturale (grigio chiaro) e in parte colorate in un *bianco avorio*, colore che si ritiene meno impattante dalle viste panoramiche ad ampio raggio.

➤ *Sistemazioni esterne*: i piazzali verranno completamente impermeabilizzati attraverso pavimentazione in asfalto con interposto teli geocompositi antipumping.

Capannone

➤ *Struttura*: intelaiata in c.a precompresso, con tegoloni autoportanti. Fondazione realizzata con plateia in c.a realizzata in opera.

➤ *Tamponamenti*: pannelli prefabbricati con finitura in cls naturale (grigio cemento);

➤ *Serramenti*: in pvc o alluminio a taglio termico per le finestre, in acciaio verniciato di colore *bianco avorio* per le porte di accesso e i portoni sezionali. I serramenti interni saranno in legno tamburato.

➤ *Manto di copertura e lattonerie*: Il manto di copertura verrà realizzato con lamiera grecata poste sulle strutture in c.a precompresso e le lattonerie saranno realizzate in acciaio zincato verniciato di colore *bianco avorio*

➤ *Sistemazioni esterne*: i marciapiedi esterni saranno realizzati con pavimentazione industriale in cls gettata in opera.

Uffici/Spogliatoi

➤ *Struttura*: la struttura del fabbricato esistente è un muratura portante e subirà degli interventi di miglioramento sismico attraverso l'inserimento di cordolo in c.a in copertura e cerchiature metalliche nelle nuove aperture previste; il tetto verrà ricostruito con struttura in legno e gronde in c.a intonacate. Il restante corpo di fabbrica verrà realizzato con dei box in lamiera coibentata poggiati su una piattaforma in cls realizzata in opera.

➤ *Tamponamenti*: muratura intonacata al civile colorata nei colori delle terre: colore rosso mattone. Le soglie e i davanzali verranno realizzati con lastre di pietra arenaria. I box sono chiusi da pannellature in lamiera internamente coibentate verniciate nel colore *bianco avorio*;

- *Serramenti*: in alluminio per le finestre e porte finestre, tapparelle in alluminio, tutto di colore bianco standard. I serramenti interni saranno in legno tamburato.
- *Manto di copertura e lattonerie*: Il manto di copertura del fabbricato esistente verrà realizzato con tegole in laterizio tipo marsigliese e lattonerie in rame. Il manto di copertura dei container verrà realizzato con lamiere grecate e lattonerie in acciaio zincato verniciato di colore *bianco avorio*
- *Sistemazioni esterne*: i marciapiedi esterni saranno realizzati con pavimentazione industriale in c.a. gettata in opera;

Deposito bitume e BTZ

- *Struttura*: i silos sono realizzati con struttura metallica coibentata che verrà verniciata nel colore *bianco avorio*. Il locale caldaia verrà realizzato con struttura metallica intelaiata ancorata con tirafondi su una platea in c.a. realizzata in opera. La Vasca di contenimento verrà realizzata con struttura in c.a. (platea di fondazione e muri perimetrali) lasciata con finitura naturale (*grigio cemento*).
- *Tamponamenti e copertura*: il manufatto in acciaio che formerà il locale caldaia verrà tamponato e coperto con lamiere grecate verniciate nel colore *bianco avorio*;
- *Serramenti*: la porta di ingresso sarà realizzata in acciaio verniciato nel colore *bianco avorio*;

Tettoia fresato

- *Struttura*: struttura di fondazione in c.a. realizzata in opera; struttura in elevazione realizzata con intelaiatura travi e pilastri in profilato di acciaio zincati a caldo (*grigio chiaro*).
- *Copertura e lattonerie*: la copertura verrà realizzata con arcarecci in acciaio zincato e lamiere grecate verniciate di colore *bianco avorio*;
- Su parte del perimetro della tettoia verrà realizzato un muro in c.a. per il contenimento del fresato di asfalto che verrà lasciato del colore naturale (*grigio cemento*).

Cabine elettriche

- *Struttura*: le cabine saranno di tipo prefabbricato con pannelli in cls lasciati del colore naturale (*grigio cemento*)
- *Serramenti*: le porte di ingresso saranno realizzate in acciaio verniciato nel colore *bianco*.

8. OPERE DI MITIGAZIONE DELL'IMPIANTO

Il progetto di mitigazione comprende principalmente la definizione fisica dell'area attraverso la **recinzione del perimetro** di proprietà e la realizzazione di una **schermatura vegetale** lungo il lato prospiciente il fiume, oltre all'utilizzo di materiali e colori compatibili con l'ambito paesaggistico in cui l'intervento è inserito.

Inoltre, si prevede la realizzazione di una barriera fonoassorbente a protezione delle case su via Martiri di Vinca in ottemperanza alle prescrizioni impartite nel parere di Arpal nella *Conferenza dei Servizi Referente del 18/04/2019*

La **recinzione** verrà realizzata con rete metallica plastificata di colore verde alta 2,00 metri sostenuta da paline metalliche infisse nel terreno e ancorate ad un piccolo plinto di fondazione in calcestruzzo compreso nel profilo del terreno e da due cancelli scorrevoli in acciaio zincato che individueranno i due ingressi carrabili all'area. Un terzo cancello, realizzato con telaio in acciaio verniciato e rete, verrà realizzato sulla via Montesagro per l'accesso esclusivo dei tecnici ENEL alla cabina di trasformazione prevista.

La **schermatura vegetale** dell'impianto verrà fatta lungo tutto il perimetro con modalità diverse:

- sul lato prospiciente l'argine del fiume verrà lasciato una fascia in terreno con larghezza di 7,00 metri piantumata secondo gli schemi di composizione previsti all'articolo 78 delle NTA del Piano del Parco Naturale Regionale di Monte Marcello–Magra che prevede uno schema compositivo formato da alberi ad altofusto caducifoglie disposti in maniera alternata su due file parallele con interposti alberi o arbusti di dimensioni più piccole; in questa posizione si è scelto di inserire anche degli arbusti sempreverdi in maniera da avere in tutte le stagioni una buona schermatura.
- sul lato confinante con la recinzione di altra attività produttiva (Calevo Prefabbricati Srl) verrà lasciata una fascia di terreno larga 2,00 metri sistemata a verde con una siepe
- sul gli altri lati dell'area verrà realizzata una fascia verde della larghezza di 3,00 metri piantumata con un filare semplice e siepi.

Le fasce verdi verranno delimitate da cordoli in cls su tutto il perimetro.

Le essenze proposte sono:

- come piante di alto fusto *Populus nigra*, volgarmente pioppo cipressino, è una pianta ad altofusto, caducifoglie, caratterizzata da un rapido accrescimento raggiunge altezze anche di 25 metri con un diametro della chioma fino a 8-10 metri; i fusti a radice nuda con altezza di 300-350 cm verranno piantati su due file parallele e posti ad una distanza di circa 6,50 metri (vedi la planimetria allegata).
- come arbusti *Anguinella* (*Cornus sanguinea*), *Berretta del prete* (*Euonymus europaeus*) e *Biancospino comune* (*Crataegus monogyna*).

Tali specie arbustive sono autoctone, peculiari delle formazioni riparie a pioppeto e riscontrano perfettamente le prescrizioni indicate dal PIANO DEL PARCO DI MONTEMARCELLO-MAGRA.

La **barriera fonoassorbente** verrà realizzata con pannelli modulari autoportanti metallici formati da semigusci in lamiera piena e microforata in alluminio con interposto materassino fono assorbente in fibra di poliestere ad alta densità. Per resa acustica la parete microforata sarà quella rivolta verso le sorgenti del rumore (lato interno del lotto di intervento) La barriera sarà realizzata con una struttura portante realizzata con profili metallici HEA 160 ancorati al suolo attraverso piastre e tirafondi ancorati a plinti in calcestruzzo armato. Ai montanti in HEA posti con intervallo di circa 300 cm, verranno vincolati pannelli fonoassorbenti dello spessore di 100 mm con colore verde RAL 6017. La barriera verrà inserita tra la siepe prevista lungo la recinzione e gli alberi in progetto che rimarranno sul lato interno dell'aiuola.

9. OPERE DI SMANTELLAMENTO E RINATURALIZZAZIONE DELLE AREE OCCUPATE DALL'IMPIANTO ESISTENTE

Il progetto di delocalizzazione prevede anche lo smantellamento dell'impianto esistente dentro all'alveo del fiume e la rinaturalizzazione delle aree dismesse.

Per la descrizione puntuale delle opere e procedure previste si rimanda al progetto specifico allegato mentre di seguito si riporta una descrizione sommaria degli interventi previsti (relazioni e tavole contrassegnate con la lettera "R").

Lo smantellamento e rinaturalizzazione dell'area avverrà seguendo le seguenti fasi;

- interruzione della produzione e rimozione di tutte le materie prime impiegate che verranno conferite ad altri impianti di produzione o a discariche specializzate;

- rimozione e smaltimento delle coperture in fibrocemento esistenti, presumibilmente contenenti amianto (lastre eternit), realizzata da ditta specializzata che presenterà apposito piano di bonifica per ottenere autorizzazione specifica;
- smantellamento di tutti gli impianti di produzione esistenti con il loro conferimento a discariche specializzate per il recupero e smaltimento dei materiali di cui sono costituiti;
- spostamento delle attrezzature riutilizzabili in altri siti di proprietà della Società Committente o presso rivenditori autorizzati;
- demolizione dei manufatti accessori dell'impianto (cabina elettrica, capannone, baracche, ufficio, cabina elettrica, pesa, copertura del bacino di contenimento) e smaltimento a discarica (escluso i box prefabbricati riutilizzabili o rivendibili per intero);
- demolizione di tutte le strutture in c.a., come il basamento degli uffici e quello della cabina di controllo dell'impianto, i pilastri e i muri di sostegno dell'impianto e delle tramogge, le strutture della vasca di contenimento del BTZ ed ogni altro manufatto in c.a. emergente dal piano di campagna che verrà rimosso fino alla profondità di fondazione dal piano di campagna esistente;
- scarifica dei piazzali pavimentati con asfalto e demolizione della pavimentazioni in battuto di cls ; (il fresato dell'asfalto presente nei piazzali verrà recuperato dalla Soc. CL che possiede già autorizzazione ambientale per questa pratica);
- recupero in loco di tutti i materiali inerti derivanti dalle demolizioni edili attraverso impianto di frantumazione mobile che verrà autorizzato a norma di legge e installato temporaneamente nell'area in dismissione; il materiale potrà essere utilizzato come materiale per la realizzazione delle opere di realizzazione del nuovo impianto;
- rimozione dei tombini del sistema di smaltimento delle acque meteoriche;
- caratterizzazione del suolo dopo le demolizioni sopra indicate per verificare l'assenza di inquinanti; la caratterizzazione verrà effettuata con le modalità previste di legge e le indicazioni fornite dall'Ufficio Ambiente del Comune di Arcola e da ARPAL;
- eventuale bonifica delle zone in cui sia rilevata la presenza di inquinanti che verrà realizzata secondo il piano che verrà eventualmente predisposto e concordato con gli Enti preposti al controllo;
- realizzazione delle opere di lavorazione del terreno secondo le indicazioni fornite nella relazione a corredo di questo progetto di riqualificazione, predisposta dal Forestale incaricato, il dott. Franco Conti, che comprende anche la descrizione delle successive opere di piantumazione di alberi ed arbusti;
- redazione di report finale delle operazioni di dismissione con allegate relazioni circa le operazioni sopra eseguite, documentazione fotografica delle varie fasi operative, della documentazione inerente la caratterizzazione del suolo, delle ricevute degli smaltimenti a discarica di materiali ed attrezzature provenienti dal sito e di tutta la documentazione necessaria a dimostrare il corretto smaltimento e trasferimento di quanto rimosso dal sito; copia del report verrà depositata presso il comune di Arcola a fine lavori.

La Spezia, Aprile 2021



Il Progettista
arch. Stefano Seratini

