

REV	DESCRIZIONE - Description	DATA Date	FASE - Phase				SCALA- Scale	REV. Issue	ELABORATO Nr. Document No.
A	1 emissione	07.08.18					scala VARIE	A	
B									
C	emissione	20.04.21	DISEGNATO Drawn	CONTROLLATO Checked	APPROVATO Approved	DATA DISEGNO Date Drawn	PROGETTO Nr. - Project No.		
D				SST TDB		APR. 21	CART/CD/ARM		

1. PREMESSA

Il presente *Studio di pre-valutazione di incidenza ambientale* è stato redatto per la verifica di assoggettabilità alla V.A.S. 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." e relativa variante al P.R.G. Vigente del Comune di Arcola. Questo studio accompagna ed integra il **MODULO DI PREVALUTAZIONE DI INCIDENZA** in conformità alla D.G.R. n.30/2013 – allegato E.

Questa versione è stata aggiornata nell'aprile 2021 dopo che la Regione Liguria si è espressa in merito alla variante al P.R.G. e all'assoggettabilità a VAS come meglio specificato di seguito.

2. CARATTERISTICHE DEL PIANO PROGETTO

2.1. Schema del piano/progetto, obiettivi e processo partecipativo

Il progetto prevede la delocalizzazione di un impianto per la produzione di conglomerato bituminoso attualmente di proprietà della Società Proponente, Magra Asfalti Srl con sede nell'attuale impianto di produzione sito nel Comune di Arcola (SP) in via Bardiana,1 che verrà spostato in una nuova area prevista nella vicina via Montesagro snc. L'impianto esistente, fu autorizzato con Nulla Osta del Sindaco di Arcola del 10/03/1967 (pratica n. 60) alla Società Dott. Dal Pino Settimo e realizzato sulla sponda destra del fiume Magra all'interno delle aree sotto argine che sono comprese attualmente all'interno dell'alveo attivo del Fiume Magra e all'interno delle aree di Riordino delle aree protette del Parco Naturale Regionale di Montemarcello-Magra.

In ottemperanza a quanto previsto dalla L.R. 27dicembre 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, nel quale si è prevista e programmata la delocalizzazione delle attività incompatibili dalle aree del Parco, la Società proponente ha acquistato un terreno agricolo limitrofo all'impianto esistente e all'interno dell'area industriale di Arcola sul quale sviluppare il progetto di realizzazione del nuovo impianto.

La richiesta di parere preventivo di fattibilità con la bozza del progetto per il nuovo impianto è stata protocollata dal Comune di Arcola come Pratica S.U.A.P. n.389/2017

a) Localizzazione e descrizione dell'area di intervento

L'area in oggetto 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.

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 frammiste alle attività produttive, mentre si consolida scendendo verso la località Giovato.



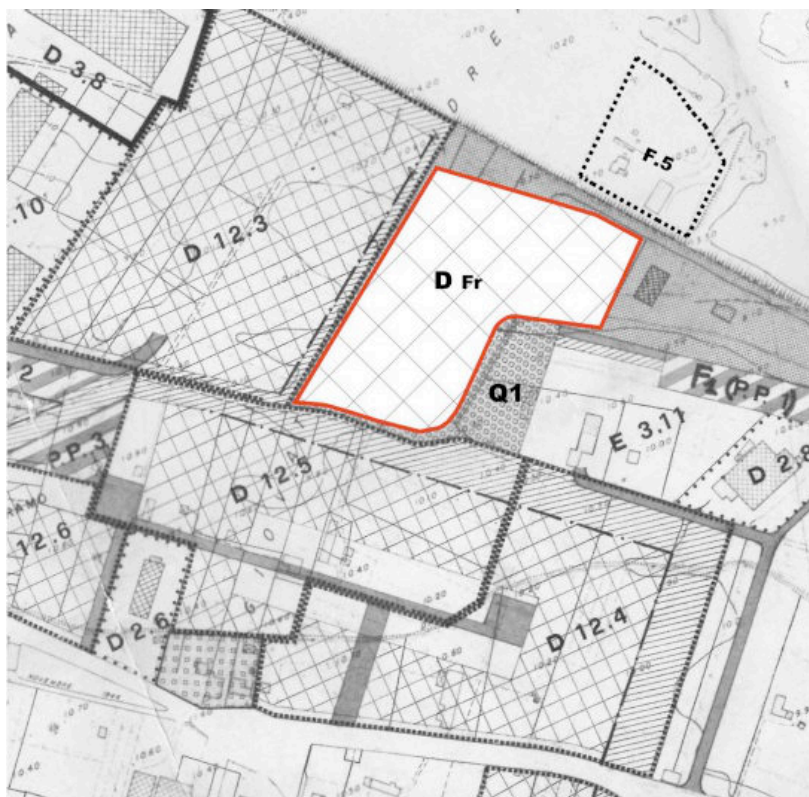
Foto aerea dell'ambito di studio

b) Inquadramento urbanistico – variante puntuale al PRG – dati dimensionali

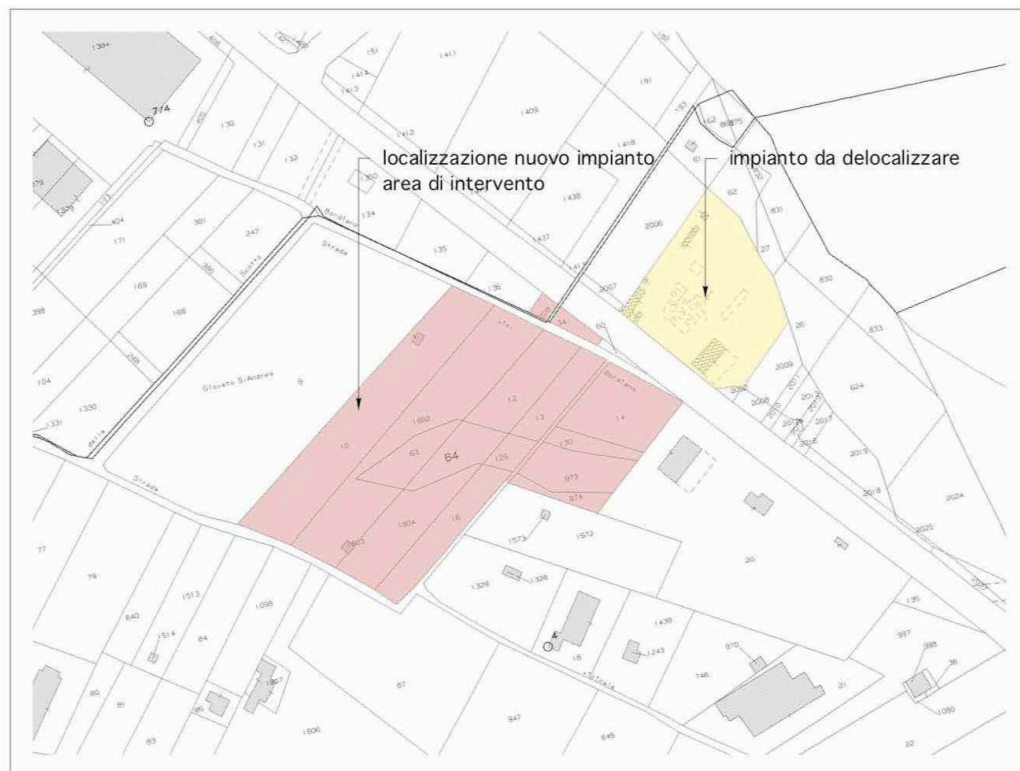
Con la variante urbanistica al vigente P.R.G. il Comune di Arcola ha riclassificato le due zone "Q/1" e "F2.1" su cui ricade l'area interessata dal progetto di delocalizzazione, introducendo una nuova zona denominata **Dfr** con destinazione produttiva e parametri urbanistici corrispondenti a quelli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



Stralcio Catastale

**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 fondiaria ($U_t=0,052 \text{ mq/mq}$) molto più bassi rispetto a quelli previsti nel PRG nelle aree industriali omologhe limitrofe, che prevedono indici di 0,35 mq/mq; **quindi si può ritenere che il carico insediativo conseguente alla proposta progettuale sia da ritenersi compatibile con l'ambito di studio.**

c) Inquadramento vincolistico – verifica dell'ammissibilità dell'intervento

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 il suddetto regime normativo 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.

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 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 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.

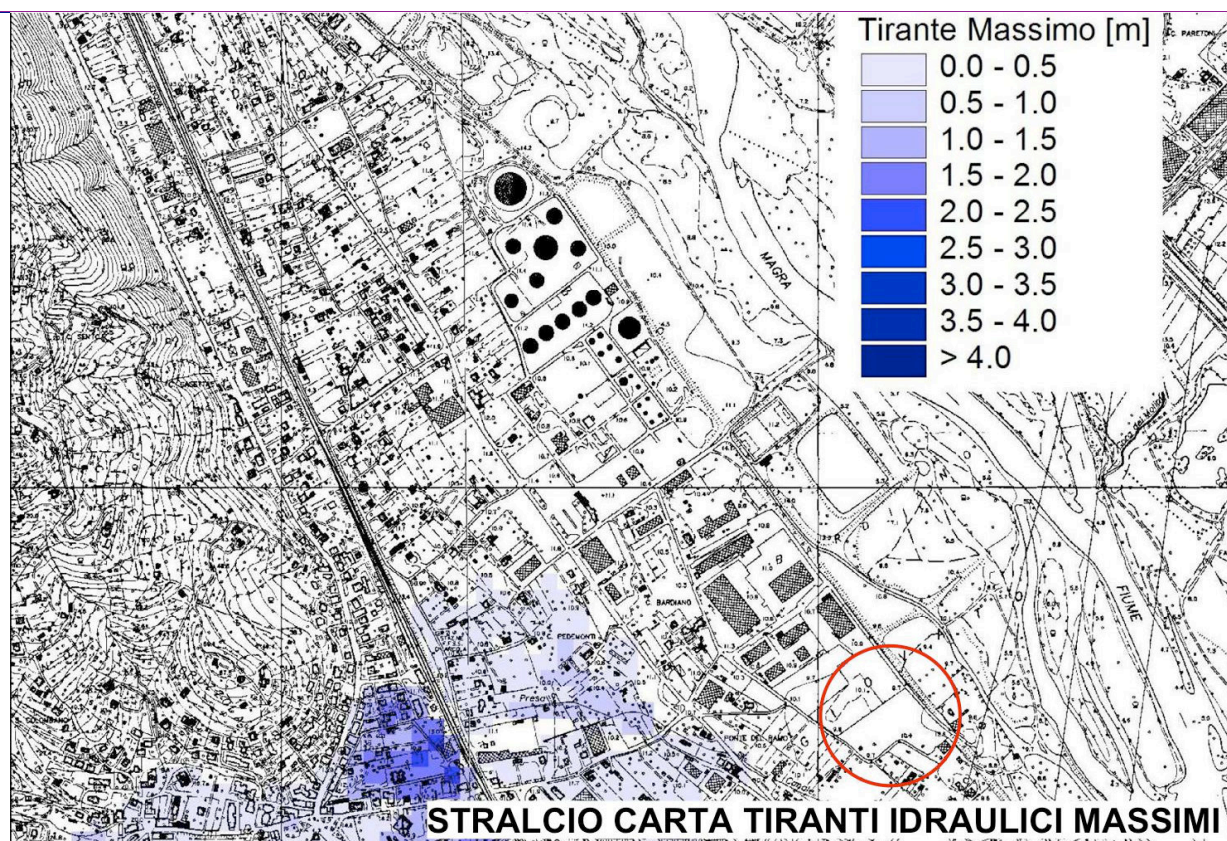
Il Piano del parco naturale regionale di Montemarcello-Magra comprende l'area all'interno dell'Unità di Paesaggio 3.6a, compresa nelle Aree Contigue produttive perfluviali (ACpf) normate dall'art.72 che prevede:

- 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.

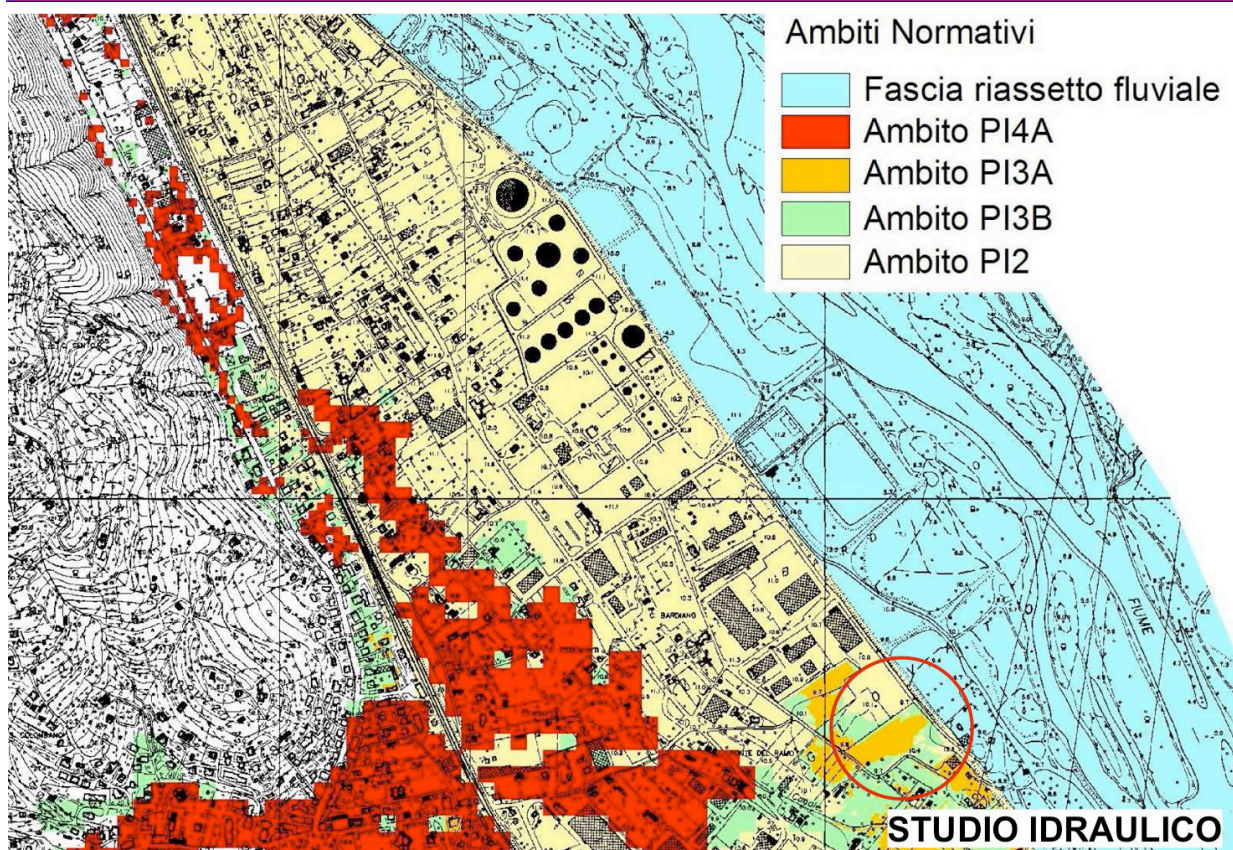
Secondo la DCI 3/2016 dell'AdB del Magra le aree di sedime dell'impianto sono attualmente mappate nella carta della pericolosità idraulica con colore rosso (PI4 - T30 alta pericolosità) e parzialmente in zona PI3A (T200 pericolosità media) in base allo studio idraulico della zona approvato con parere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

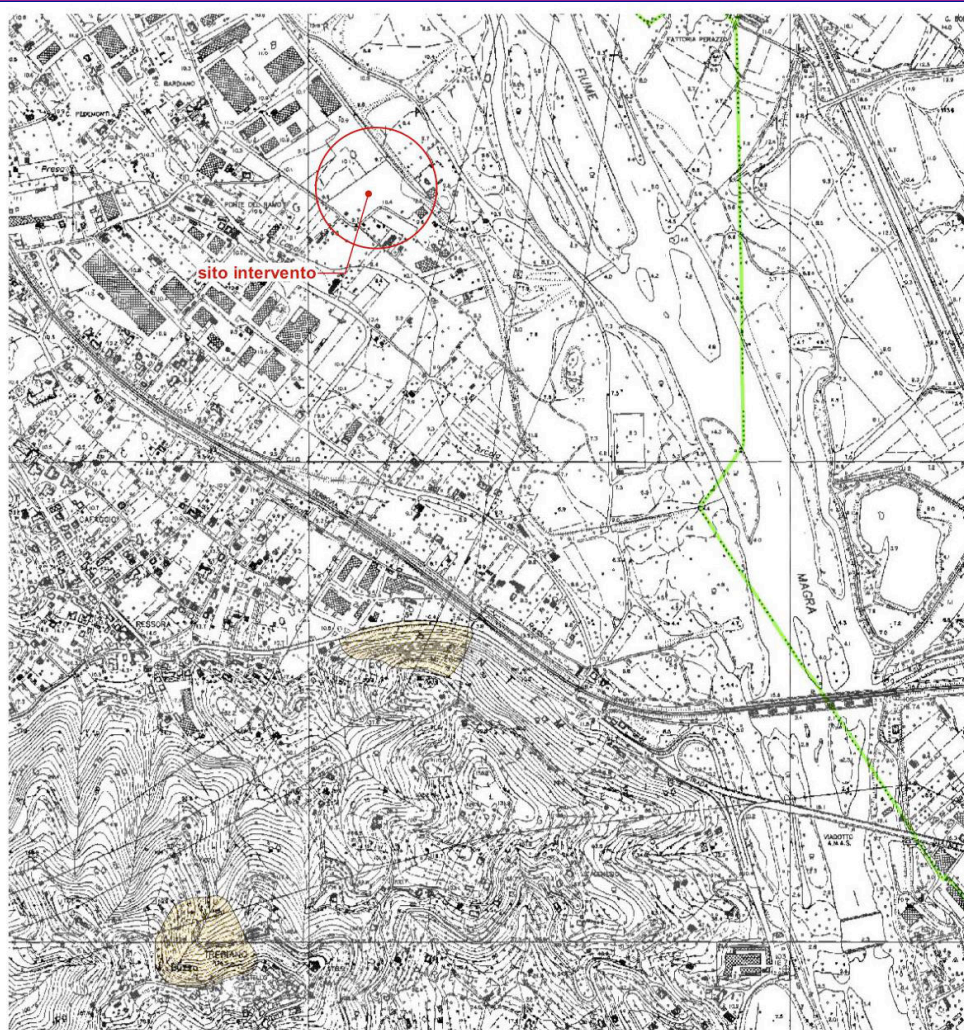


L'area oggetto degli interventi risulta all'interno degli ambiti PI3A e PI3B (media pericolosità)

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.

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

d) Descrizione del progetto:

La delocalizzazione prevede lo smantellamento degli impianti e dei fabbricati accessori che insistono sul sito occupato attualmente in via Bardiana 1, (che verrà completamente rinaturalizzato), e la realizzazione di un nuovo impianto nel lotto di proprietà compreso tra le vie Montesagro e Martiri di Vinca.

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. Predispost.

Le in progetto 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 colmataura 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 raccolta, trattamento e depurazione collegato ad un impianto di subirrigazione per lo smaltimento delle stesse.

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.

e) Processo partecipativo

Il processo partecipativo per l'approvazione del presente progetto è quello indicato all'art.10 della L.R. n.10/2012 (comma 3 e seguenti) che prevede l'attivazione attraverso lo SUAP del Comune interessato di un *procedimento unico* con apposita *conferenza di servizi*, stabilendo le modalità e i tempi di pubblicazione, del progetto e degli atti annessi, durante il quale possono essere presentate osservazioni da parte di chiunque vi abbia interesse (comma 5). Il procedimento si conclude mediante conferenza di servizi in seduta deliberante dopo l'acquisizione dell'assenso degli organi regionali e delle altre amministrazioni ed enti competenti in materia paesaggistica, urbanistica ed ambientale (comma 7/b).

3. CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI, VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI, MISURE DI CONTRASTO E PREVENZIONE ADOTTATE

In questa parte dello studio vengono individuate le eventuali criticità ambientali ed antropiche in base allo studio dello stato attuale dei luoghi e alle tendenze di trasformazione delle componenti ambientali interessate dal progetto in variante al P.R.G. L'analisi viene fatta su singoli comparti ambientali (Aria, Acqua, Suolo e sottosuolo, ecc.) all'interno dei quali vengono valutate le eventuali criticità, le potenzialità derivanti dalle strategie di gestione delle risorse che il progetto prevede e

le misure di mitigazione, contrasto e prevenzione adottate per il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità.

Le fonti utilizzate sono il sito www.ambienteinliguria.it della Regione Liguria nelle sezioni "aria", "acque", "rifiuti", "Natura" e il sito dell'Area Ambiente del Comune di Arcola (<http://arcola.4pe.it/ambiente/index.php>).

3.1. Aria e fattori climatici, mobilità

La Regione Liguria con DGR n. 44 del 24/01/2014 (come disposto dal D.LGS. 155/2010) ha adottato una zonizzazione del territorio regionale sulla qualità dell'aria che è stata riesaminata ed aggiornata, con dgr. n 536 del 10 giugno 2016, sulla base delle valutazioni annuali della qualità dell'aria più recenti.

Il territorio della Liguria è stato classificato secondo tre differenti zonizzazioni:

- la zonizzazione che riguarda biossido di zolfo (SO₂) monossido di carbonio (CO), biossido di azoto (NO₂), benzene e particolato solido fine (PM₁₀ e PM_{2,5}) che divide il territorio regionale in 6 zone;
- la zonizzazione che riguarda Ozono e BaP che comprende 2 zone ovvero Agglomerato di Genova e il resto del territorio regionale
- la zonizzazione per i metalli (Pb, As, Cd, Ni) che comprende 3 zone .

I valori di soglia indicati nella zonizzazione sono quelli fissati dal decreto legislativo n.155/2010 (in *Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa*).

Per quanto riguarda la prima zonizzazione, i dati ricavati dal sito della Regione Liguria per tutti gli inquinanti esclusi i Metalli , Ozono e Bap sono i seguenti:



Zonizzazione per tutti gli inquinanti (tranne ozono, Bap, Metalli)

Risultato della Selezione	
Identificativo	3
Codice Zona	IT0713
Denominazione Zona	Spezzino
Tipo Zona	non agglomerato
Inquinanti	Biossido di Zolfo; Biossido di Azoto; PM ₁₀ ; PM _{2,5} ; Benzene; Monossido di Carbonio
Classificazione per il biossido di zolfo (Valore limite di 24 ore)	valori inferiori alla soglia di valutazione inferiore
Classificazione per il biossido di azoto (Valore Limite orario)	valori compresi tra la soglia di valutazione inferiore e quella superiore
Classificazione per il biossido di azoto (Valore Limite annuale)	valori superiori alla soglia di valutazione superiore
Classificazione per il materiale particolato PM ₁₀ (valore limite giornaliero)	valori superiori alla soglia di valutazione superiore
Classificazione per il materiale particolato PM ₁₀ (valore limite annuale)	valori compresi tra la soglia di valutazione inferiore e quella superiore
Classificazione per il materiale particolato PM _{2.5} (valore limite annuale)	valori compresi tra la soglia di valutazione inferiore e quella superiore
Classificazione per il benzene (valore limite annuale)	valori compresi tra la soglia di valutazione inferiore (Valutazione supplementare) e quella superiore
Classificazione per il monossido di carbonio (valore limite media mobile 8 ore)	valori inferiori alla soglia di valutazione inferiore

I valori rilevati per i Metalli sono i seguenti:



Zonizzazione per i Metalli

Risultato della Selezione	
Identificativo	2
Codice Zona	IT0718
Denominazione Zona	Savonese - Bormida - Spezzino
Denominazione Zona	Savonese - Bormida - Spezzino
Tipo Zona	non agglomerato
Inquinanti	Piombo; Arsenico; Cadmio; Nichel
Classificazione per il piombo (valore limite annuale)	valori inferiori alla soglia di valutazione inferiore
Classificazione delle zone per arsenico (valore obiettivo medio annuo)	valori inferiori alla soglia di valutazione inferiore
Classificazione delle zone per il cadmio (valore obiettivo medio annuo)	valori inferiori alla soglia di valutazione inferiore
Classificazione delle zone per il nichel (valore obiettivo medio annuo)	valori inferiori alla soglia di valutazione inferiore



Per quanto la classificazione di Ozono e BaP i dati sono i seguenti:



Zonizzazione per Ozono e BaP

Risultato della Selezione	
Identificativo	2
Codice Zona	IT0717
Denominazione Zona	Ozono e BaP Liguria
Tipo Zona	non agglomerato
Inquinanti	Ozono obiet.salute umana; Benzo(a)pirene
Classificazione delle zone per il benzo(a)pirene (valore obiettivo medio annuo)	valori superiori alla soglia di valutazione superiore
Classificazione delle zone per ozono in relazione obiettivo a lungo termine (LTO)	valori maggiori dell'obiettivo a lungo termine



Il Comune di Arcola ha inoltre pubblicato il report di Arpal della Campagna di monitoraggio della qualità dell'aria effettuata presso rotatoria del SS1 al Ponte di Arcola nel mese di agosto 2017 dalla quale si evince che, durante il periodo di monitoraggio, per gli inquinanti monitorati (NO₂, CO, benzene, PM₁₀ e PM_{2.5}), non veniva registrato alcun superamento dei valori limite definiti dalla normativa vigente; mentre per l'ozono (O₃) veniva registrato per n.5 volte il superamento del valore bersaglio per la protezione della salute umana.

Una campagna precedente era stata eseguita nel 2013, con stazione di rilevamento nell'ambito di studio (Arcola petrolifera e via Martiri di Vinca) nella quale non venivano rilevate criticità rispetto ai parametri monitorati.

Da quanto sopra esposto si evince che, soprattutto in relazione all'obiettivo a lungo termini, i valori più critici rilevati riguardano principalmente la produzione di Ozono e

di Azoto.

Valutazione degli impatti

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.

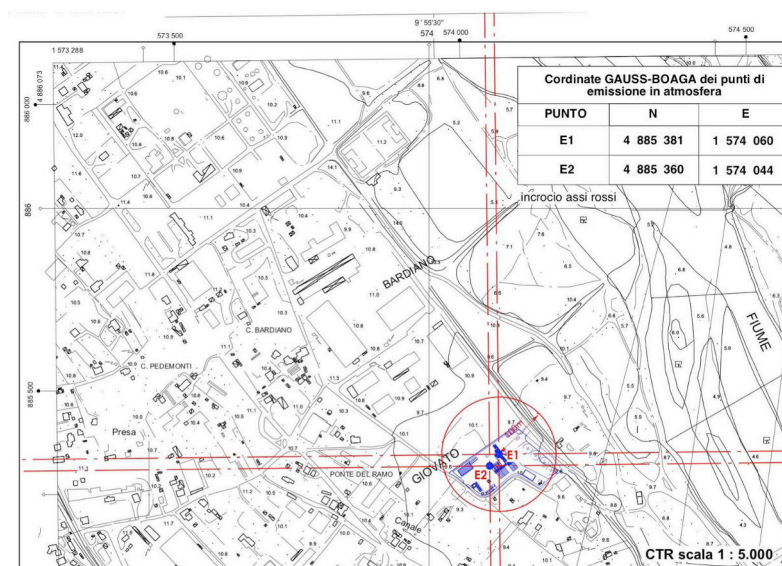
Il nuovo camino verrà realizzato ad una quota di circa 24,75 m, più alta di quella esistente (16,00m) per ridurre il rischio di ricadute al suolo dei prodotti di combustione.

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 carterizzate 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.



Sistemi di mitigazione e contrasto

Le misure di contrasto e prevenzione degli impatti sono quelle prodotte dagli accorgimenti tecnici sopra esposti che ridurranno sensibilmente le emissioni in atmosfera durante le fasi di produzione. Inoltre 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.

3.2. Acque superficiali, sotterranee e ciclo idrico integrato

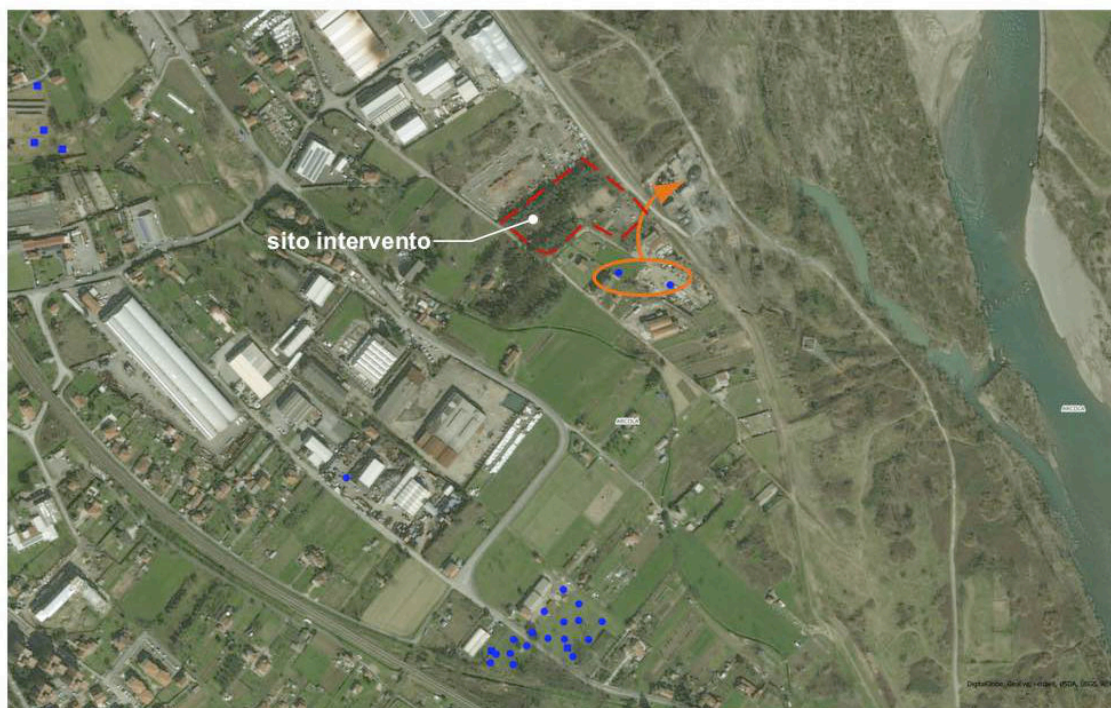
A valle delle aree di intervento si trovano i pozzi per il prelievo di acqua ad uso umano della Soc. Acquedotti Terreni S.p.a. oltre ad altri pozzi per uso igienico e assimilati.

Tutte le immagini che seguono sono tratte dalla cartografia consultabile sul sito Ambiente in Liguria della Regione Liguria (<http://geoportale.regione.liguria.it/>) nella sezione "Carta derivazioni idriche"



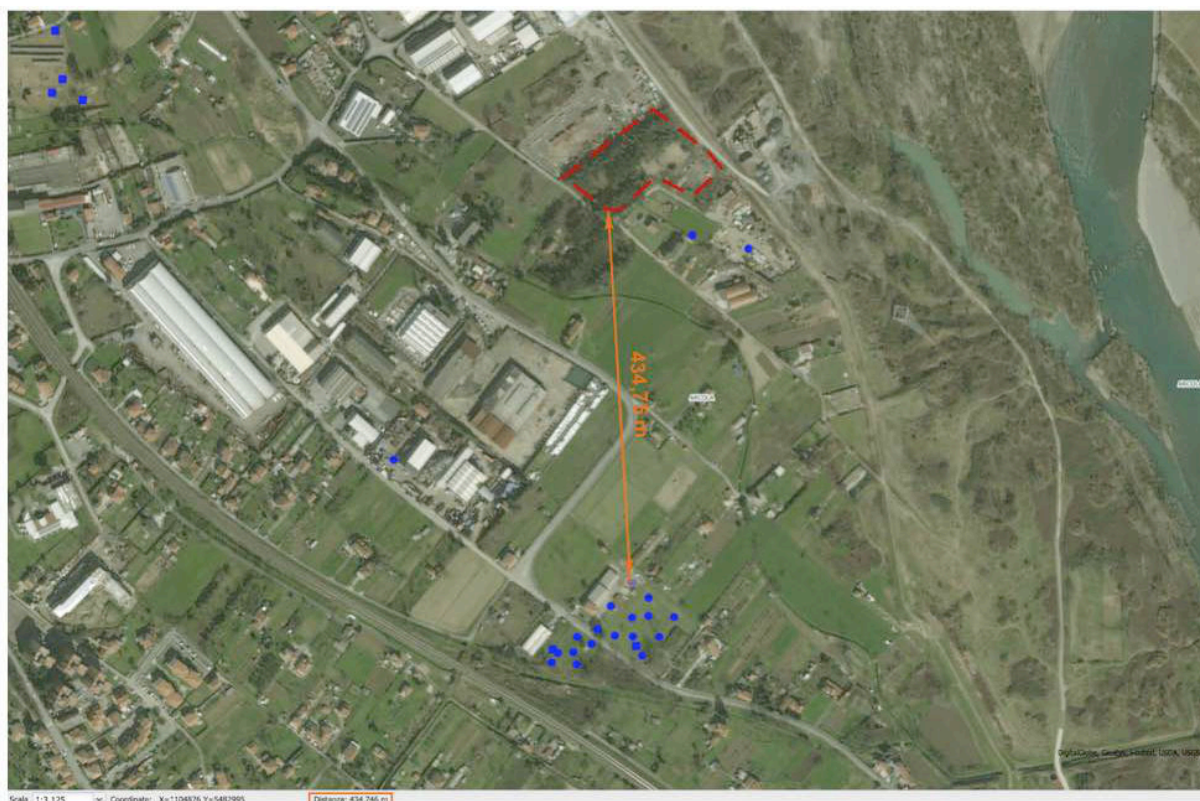
Individuazione dei pozzi presenti a valle dell'ambito di studio

Mentre nel sito in dismissione, (a circa 60 metri dal confine di proprietà e a circa 145 m dall'impianto in progetto), si trova un punto di captazione delle acque di falda, regolarmente autorizzato dalla Regione Liguria, ma erroneamente rappresentato nelle mappe del Sito Ambiente in Liguria, come di seguito rappresentato.

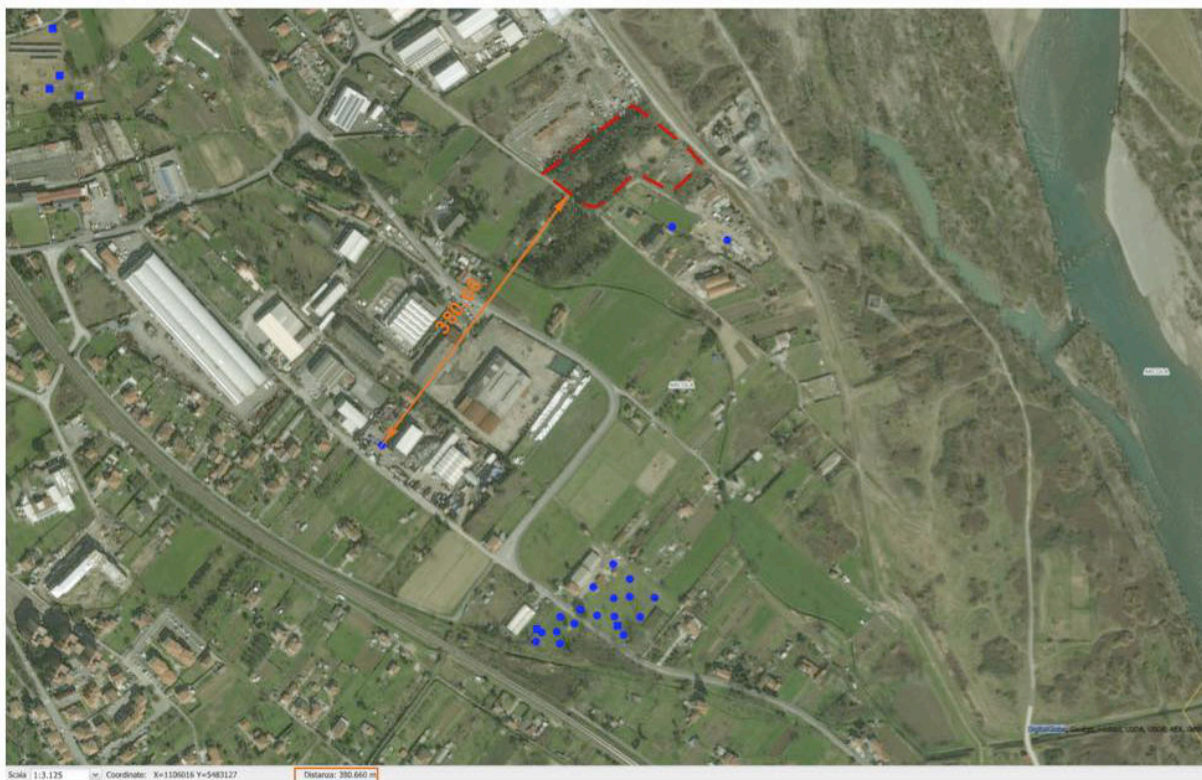


Correzione errata rappresentazione del pozzo in concessione alla CL Conglomerati Lucchesi all'interno del sito in dismissione ad uso igienico e assimilati (ilidentificativo punto di prelievo n.2841.0 e 2840 Foglio 7 Mapp. 2)

La distanza tra il confine del lotto su cui sorgerà il nuovo impianto e il pozzo più vicino della Soc. Acquedotti Tirreni Spa è di circa **434 m**, (e quindi circa 490 dall'impianto), che si ritiene congrua rispetto all'area di salvaguardia dei pozzi stessi.



Distanza dal confine del lotto di intervento ai pozzi della Società Acquedotti Tirreni Spa



Distanza dal confine del lotto di intervento al pozzo ad uso igienico e assimilati in concessione alla Soc.RTR Srl (ilidentificativo punto di prelievo n.2966.0)

Nei pressi dell'area di intervento si trovano le condotte di distribuzione dell'acqua potabile che servono l'intera area: non si prevedono difficoltà di allaccio degli impianti idrici previsti nel piano/progetto. Dovrà essere realizzato l'allaccio nel punto stabilito dal gestore lungo la rete che scorre sulla pubblica via comunale.

Il processo produttivo **NON** prevede l'utilizzo di acqua: i materiali inerti che formano il conglomerato, *al contrario*, devono essere preventivamente perfettamente essiccati prima di essere mescolati con gli altri componenti che formano in conglomerato bituminoso.

L'utilizzo dell'acqua potabile è necessario solo per gli usi igienico sanitari per il personale impiegato e per l'alimentazione separata dell'impianto antincendio di cui si rimanda al progetto allegato per le specifiche tecniche previste.

A seguito della *Conferenza dei Servizi Referente del 18/04/2019*, il gestore della fognatura ha dichiarato che l'impianto di scarico in progetto è allacciabile. Successivamente si è accertato che la condotta scorre nella proprietà senza necessità di interessare soggetti terzi.

L'allacciamento conseguirà ad avvenuta autorizzazione dell'intervento secondo le modalità del vigente regolamento di pubblica fognatura.

La costituita servitù (per la condotta fognaria) non necessita di opere di ricollocazione delle condotte esistenti. Le opere edilizie di progetto non interferiscono con le quote della stessa.

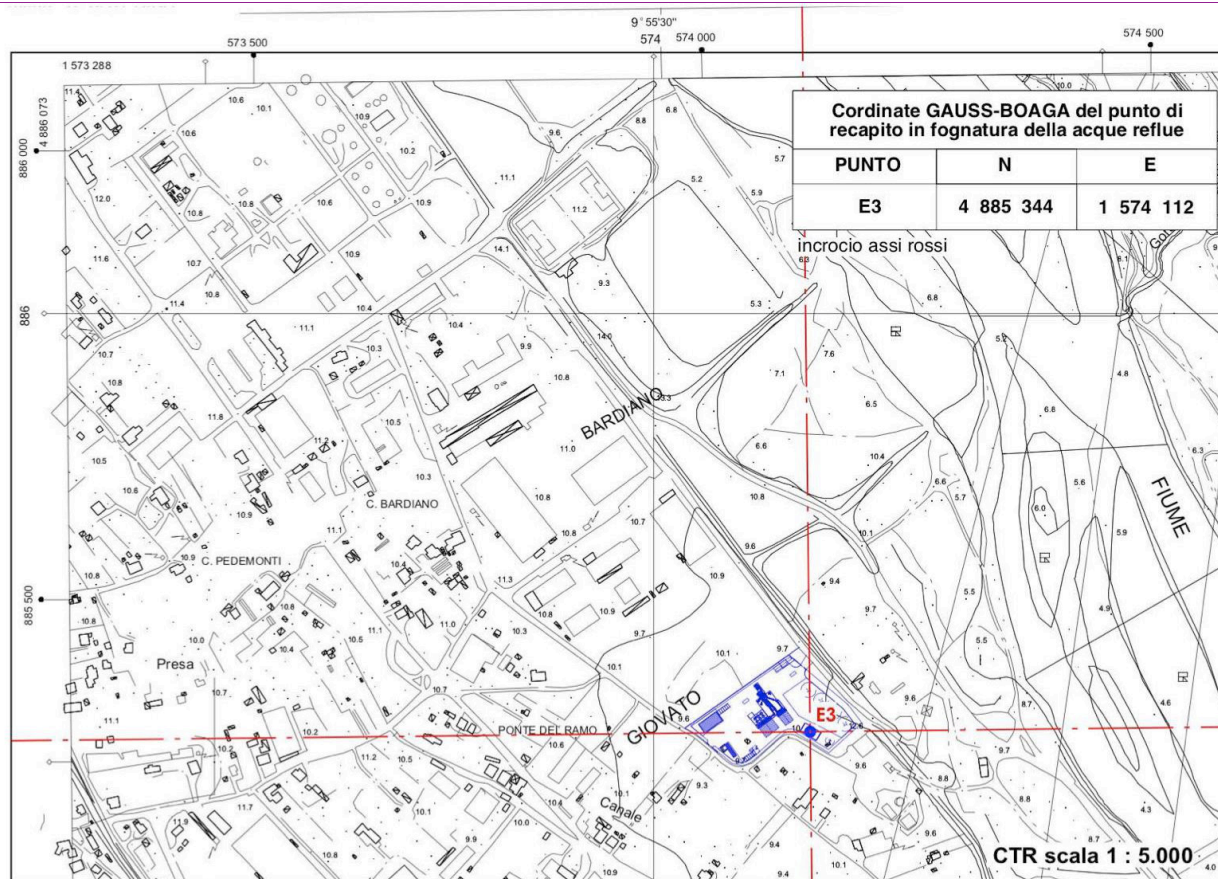
Tutte le superfici impermeabili dell'area sono attraversate da un impianto di raccolta delle acque meteoriche, collegato ad un impianto di depurazione fornito di disoleatore (vista la presenza di automezzi) che confluisce in una vasca di accumulo di 22,40 mc. La vasca di raccolta delle acque a fine trattamento con capacità pari a 60 mc verrà utilizzata come vasca di accumulo da utilizzare per il lavaggio dei piazzali (abbattimento delle polveri) e come vasca antincendio. Non esistendo ai margini dell'area di intervento una fognatura delle acque bianche, né la possibilità di recapito in impluvi naturali, si prevede quindi di collegare il troppo pieno della vasca di accumulo con un impianto di subirrigazione che verrà realizzato nella depressione naturale che attraversa il terreno e che dovrà essere colmata con materiale arido per realizzare i livellamenti previsti nel progetto, in questa maniera verrà realizzata una *trincea drenante* in grado di smaltire le acque meteoriche raccolte come meglio precisato nell'apposita relazione (All.08). Come indicato nella relazione geologica allegata che nel sito di studio ha verificato una stratigrafia molto precisa che a profondità superiori ad 1,40 m presenta ghiaie e sabbie (depositi alluvionali terrazzati) che garantiscono lo smaltimento delle acque raccolte sui piazzali.

Valutazione degli impatti

Per quanto sopra esposto si ritiene che l'attività in questione **NON** avrà impatti all'interno dell'ambito di studio.

Sistemi di mitigazione e contrasto degli impatti

Per contenere il consumo di acqua potabile, l'impianto di raccolta e depurazione delle acque di prima pioggia terminerà con una vasca di accumulo (quindi acqua già depurata) che verrà utilizzata dall'impianto idrico antincendio e dall'impianto di irrigazione dei piazzali per l'abbattimento delle polveri.



3.3. Suolo e sottosuolo

L'attuale conformazione del terreno dell'area che ospiterà il nuovo impianto deriva, in parte, da sistemazioni agricole confermate dalla presenza del piccolo fabbricato esistente con fienile nel sottotetto; lo stato delle sistemazioni rivela che il sito è in stato di abbandono da diversi anni.

Sia sul sito in dismissione che sull'area che ospiterà il nuovo impianto è stata eseguita una campagna di indagine di caratterizzazione delle matrici ambientali suolo, sottosuolo e acque sotterranee, dalla Ecol Studio SpA di Lucca, i cui risultati hanno rilevato la conformità delle matrici ambientali suolo e sottosuolo ai limiti previsti per la destinazione d'uso urbanistica commerciale/industriale di cui alla col.B tabella 1, allegato 5, titolo V, parte quarta D.Lgs. 152/06 e smi (come riscontrabile nelle due relazioni allegate).

Nel progetto di delocalizzazione:

- **NON** si prevede la realizzazione di opere profonde che interessino il sottosuolo (quali pozzi, palificate e simili); le uniche opere che verranno realizzate sotto al piano di campagna saranno le condotte fognarie, l'impianto di subirrigazione suddetto e parte delle opere di fondazione dirette che comporteranno scavi

modesti.

- **NON** risultano, né dai dati forniti dal sito regionale Ambiente Liguria, né dalle indagini di caratterizzazione preliminare ambientale effettuate dall'ECOL Studio S.p.a. (già sopra indicate) problematiche di *contaminazione del suolo, sottosuolo e falda acquifera*.
- **NON** si rileva la presenza di *cave abbandonate o discariche*.
- L'area **NON** risulta compresa in quelle con *pericolosità geomorfologica* individuate dall'AdB del Fiume Magra. (si veda lo stralcio cartografico allegato al precedente punto 2.1.c).

Il nuovo assetto altimetrico di progetto prevede la realizzazione di scavi di fondazione superficiali e il riempimento di una modesta depressione che attraversa longitudinalmente l'area in cui verrà collocato il nuovo impianto. La gestione del materiale di scavo verrà eseguita nel rispetto del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale", del D.M. 10 agosto 2012, n.161 "Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo" e successive modifiche e integrazioni.

Si prevede che il materiale da scavo proveniente dall'esecuzione delle opere di fondazione verrà reimpiegato per la realizzazione dei riempimenti e rimodellazione del terreno necessari per realizzare la nuova configurazione altimetrica di progetto (come previsto all'art.4 comma 1 lettera b.1 del D.M. n.161 del 10 agosto 2012). La gestione del materiale di scavo avverrà in base al **Piano di Utilizzo** che verrà presentato all'Autorità competente redatto in conformità all'[Allegato 5](#) del D.M.161/2012.

Durante le fasi di cantiere eventuali depositi temporanei di materiali terrosi e lapidei verranno effettuati in modo da evitare fenomeni erosivi o di ristagno delle acque e non saranno posti in prossimità di fronti di scavo, al fine di evitare sovraccarichi sui fronti stessi. Le eventuali opere di sbancamento per le fondazioni verranno realizzate in periodo asciutto lasciando aperto il fronte di scavo il tempo strettamente necessario alla buona realizzazione dell'opera; in fase esecutiva verrà valutata la possibilità di ricorrere all'utilizzo di opere di sostegno del terreno per garantire la stabilità del fronte di scavo e la sicurezza nell'ambito del cantiere.

Valutazione degli impatti

In relazione all'ambito di studio si ritiene che l'impatto delle opere sul comparto ambientale Suolo e Sottosuolo, sarà modesto: lo sfruttamento del suolo avverrà limitando l'indice di utilizzazione fondiaria allo 0,5 % dell'intera area disponibile e, di

quest'ultima superficie, solo il 67% verrà impermeabilizzato (si vedano le quantità precise nella proposta di variante urbanistica al precedente punto 2.1.b), mentre l'area in dismissione verrà completamente rinaturalizzata come previsto nel Progetto di riqualificazione ambientale allegato.

Misure di mitigazione

Il sito in dismissione, una volta liberato da tutte le opere e i materiali dell'impianto esistente, verrà completamente rinaturalizzato attraverso la lavorazione del terreno originario e la piantumazione di specie arbustive e arboree in base alle prescrizioni del Piano del Parco naturale regionale di Montemarcello-Magra ed alle caratteristiche ecologiche del contesto forestale limitrofo all'area di intervento come meglio precisato nella relazione illustrativa del progetto forestale facente parte del **Progetto di riqualificazione ambientale** allegato.

Nel sito del nuovo impianto, una superficie pari a circa 1.656 mq verrà sistemata a verde con piante ad alto fusto, siepi ed erba.

3.4. Biodiversità e Aree Protette

Il progetto prevede la delocalizzazione di un impianto industriale che attualmente ricade all'interno dell'area S.I.C. Parco della Magra – Vara (Identificativo INSPRE IT. RLIG.SIC-IT133502 - Codice Sito IT1343502), su un lotto di terreno compreso anche nell'Area 10 "laghi gemelli" del Sito Natura 2000 (identificativo 837 Codice Stazione Provvisorio 10).

Il Sito d'Interesse Comunitario, riveste importanza regionale per alcune presenze florofaunistiche oltre che per gli habitat acquatici e l'intero territorio che costituiscono un'importante area (la più rilevante per la Liguria) di sosta e di transito per i migratori oltre che per la conservazione di numerose specie di anfibi. Inoltre, il sito ospita, oltre a specie ed habitat prioritari della direttiva 92/43 CEE, un altissimo numero di taxa protetti ai sensi di direttive/convenzioni internazionali, numerosi endemiti di particolare rilevanza e varie specie di interesse nazionale/regionale.

Il progetto di delocalizzazione prevede la rimozione di tutte le opere artificiali realizzate sull'area in cui ricade l'impianto esistente e la sua completa rinaturalizzazione attraverso la lavorazione del terreno originario e la piantumazione di specie arbustive e arboree con caratteristiche ecologiche simili a quelle del contesto forestale limitrofo in maniera da ricreare le condizioni di biodiversità tipiche dell'ambito fluviale.

Il progetto, prevedendo quindi la completa eliminazione della criticità ambientale determinata dalla permanenza dell'impianto sul sito, si configura quindi anche come

azione di incremento della resilienza della biodiversità e dei sistemi forestali naturali, mediante il recupero e ripristino dell'ecosistema in cui l'intervento è inserito e la conservazione della biodiversità (flora, fauna, vegetazione e paesaggio naturale).

Il sito in cui è prevista la realizzazione del nuovo impianto, dalla verifica delle cartografie della "Rete Natura 2000" relative all'ambito in oggetto risulta che:

- l'area **NON** ricade in aree protette di interesse nazionale, regionale o locale;
- l'area **NON** è interessata da all'interno di aree SIC, ZPS, né dalla presenza di elementi della rete ecologica.

Le zone di salvaguardia sono concentrate all'interno dell'alveo del fiume il cui limite fisico e vincolistico coincide con l'argine.



Fonte: sito www.ambienteinliguria.it della Regione Liguria

3.5. Paesaggio e patrimonio culturale, architettonico e archeologico

L'area è sottoposta a vincolo paesaggistico e le opere in progetto verranno verificate attraverso S.O.I. Studio Organico d'Insieme, come previsto nel livello puntuale del PTCP. Le modalità costruttive degli edifici previsti e quelle di sistemazione dei piazzali, la tipologia e le altezze, i sistemi di recinzione ed attenuazione degli impatti sul territorio, rispettano le caratteristiche tipiche per l'ambito di studio, che è stato esteso all'intera area industriale di Arcola (dall'ingresso nel territorio del Comune di Vezzano a quello del sottopasso ferroviario di Giovato).

Valutazione degli impatti

La prevista delocalizzazione delle attività produttive dall'ambito fluviale, normata dalla L.R. 27dicembre 2016 N. 33, oltre agli evidenti rischi idraulici, nasce dal forte contrasto tra questo tipo insediamento e le caratteristiche paesistiche e ambientali del sito in cui è inserito, (Parco naturale).



Inserimento del progetto nella foto aerea dell'area

Il nuovo impianto, al contrario, si pone all'interno di un'area con connotazioni già fortemente caratterizzanti e in linea con la destinazione d'uso ipotizzata.

Misure di mitigazione

L'impatto della nuova edificazione verrà attenuato attraverso l'inserimento di una fascia verde lungo tutto il perimetro con caratteristiche simili a quelle dei lotti industriali esistenti e coerenti con la normativa vigente.

Come già indicato precedentemente, l'area attualmente occupata dall'impianto verrà completamente dismessa con la rimozione di tutti i manufatti presenti e la rinaturalizzazione del piano di campagna ottenuta attraverso le opere forestali meglio

descritte nel **Progetto di riqualificazione ambientale** allegato.

3.6. Inquinamento Acustico

La zonizzazione acustica comunale comprende l'area di intervento all'interno di due diverse classi di destinazione d'uso del territorio:

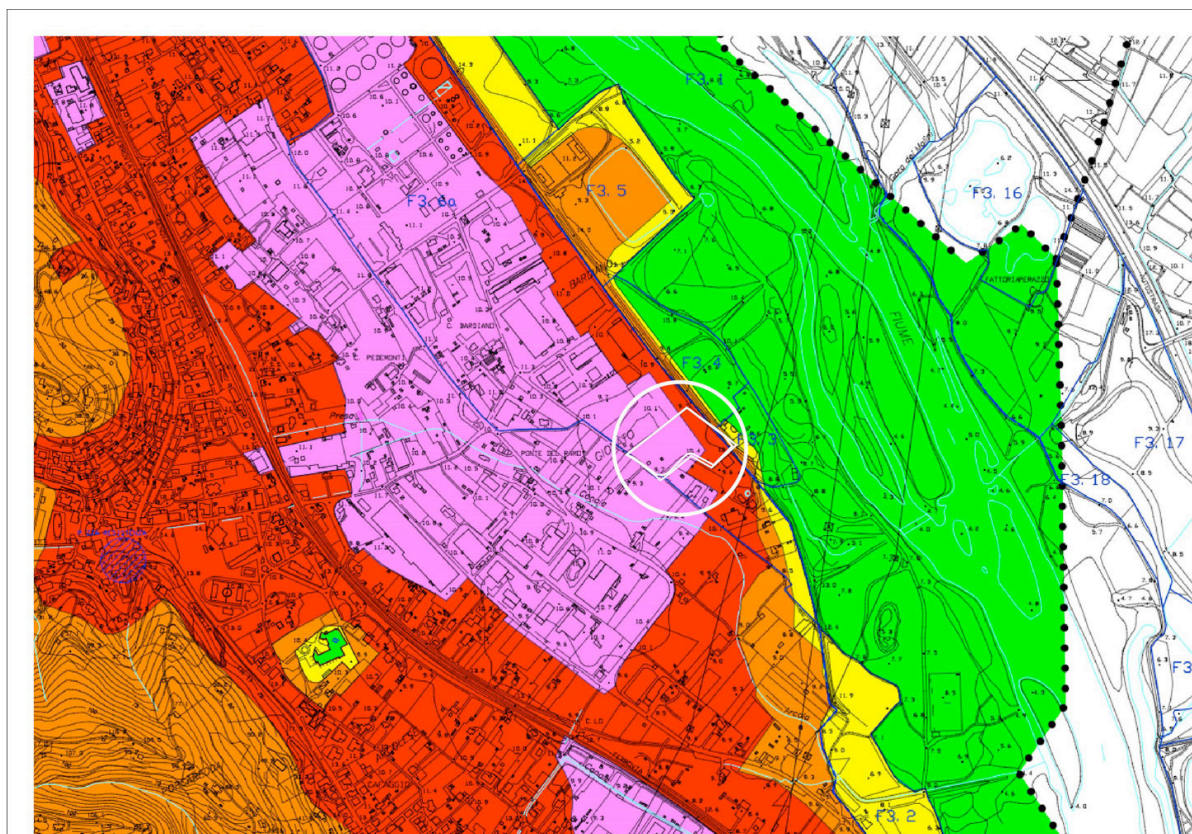
1. lungo la via Montesagro

Classe IV aree di intensa attività umana: Diurno (6:00-22:00)= **65 db**; Notturmo(22:00-6:00)=**55 db**;

2. il resto dell'area

Classe V aree prevalentemente industriali: Diurno (6:00-22:00)= **70 db**; Notturmo(22:00-6:00)=**60 db**.

Il nuovo impianto verrà realizzato nel rispetto di limiti suddetti.



Stralcio della Zonizzazione acustica – In rosso la Classe IV in rosa la Classe V

Al fine di verificare la compatibilità del Progetto con i limiti di emissione sonore suddetti, verrà redatto uno studio di "Impatto Acustico" che dimostri come la realizzazione del nuovo impianto non determini il superamento dei limiti previsti nel Piano di classificazione acustica comunale.

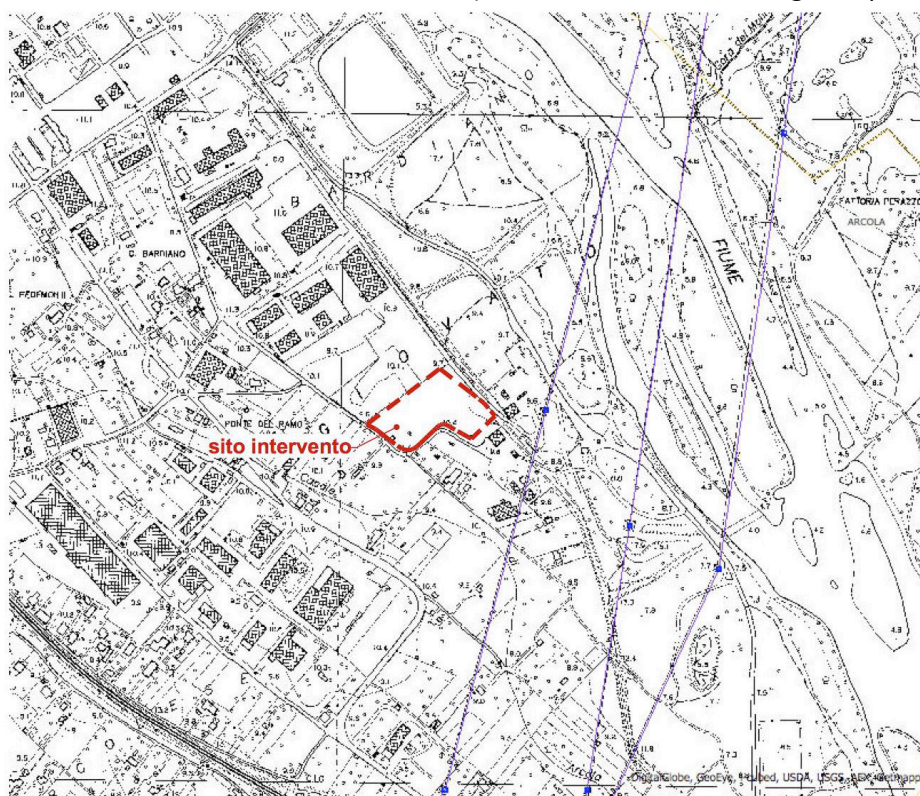
Sistemi di mitigazione e contrasto degli impatti

Il nuovo impianto verrà realizzato con la maggior parte degli elementi in movimento all'interno di cofanature che attenueranno la propagazione del rumore verso l'ambiente circostante.

Come richiesto nel parere Arpal della *Conferenza dei Servizi Referente del 18/04/2019*, verrà realizzata una barriera fonoassorbente lungo i lati prospicienti la via Martiri di Vinca (sulla quale si trovano dei fabbricati di civile abitazione) formata da 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. La barriera verrà realizzata con pannelli di spessore 100 mm, altezza complessiva di 4,00 metri e struttura portante realizzata con profili metallici HE ancorati al suolo. La barriera acustica avrà proprietà fonoassorbenti e fonoisolanti in grado di schermare i recettori abitativi più esposti lungo la via Martiri di Vinca e abbattere il livello sonoro ad un livello differenziale diurno compatibile con la destinazione d'uso come verificato nelle Relazioni di impatto acustico prodotte dalla Soc. ECOL STUDIO di Lucca che si allegano (All.10, All.10.1 e All.10.2).

3.7. Inquinamento Elettromagnetico

Per quanto riguarda l'impatto elettromagnetico prodotto sull'area di intervento dagli elettrodotti che passano dove di seguito indicato e dalla cabina di distribuzione MT/BT - 15KV/400V e delle linee MT si rimanda alla specifica relazione allegata (All.11).



Catasto Elettrodotti Regione Liguria

3.8. Energia

Il nuovo impianto sarà dotato di un impianto di fornitura di energia elettrica collegato mediante una linea interrata da 350 kV attraverso una nuova cabina ENEL inserita in

corrispondenza dell'ingresso su via Montegrosso.

Al fine di ottenere autorizzazione ex art. 95 D.Lgs n.259/2003 da parte del Ministero dello Sviluppo Economico, Ispettorato Territoriale Liguria, verrà trasmessa la documentazione tecnica con attestato di conformità a firma del progettista incaricato del progetto degli di tutti gli impianti elettrici a servizio dell'area.

Il fabbricato destinato ad uffici e spogliatoio del personale e la parte di capannone destinato al ricovero degli addetti, verranno riscaldati con impianti in "pompa di calore" per i quali verrà depositata relazione tecnica ex art. 28 L.10/91 e s.m. e i..

3.9. Rifiuti

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, in grado di smaltire i rifiuti normalmente prodotti nell'impianto in progetto. Infatti, l'impianto non produce rifiuti speciali specifici e derivanti dal processo produttivo.

La dismissione dell'impianto esistente avverrà con demolizione selettiva dei vari manufatti che lo costituiscono, in maniera da smaltire a discariche specializzate i materiali non riciclabili, mentre questi verranno trattati e trasformati in loco.

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.

Per il cronoprogramma delle fasi sopra descritte si rimanda al *Progetto di riqualificazione ambientale del sito in dismissione* allegato.

Per quanto riguarda la *demolizione selettiva* dei vari manufatti che costituiscono parte dell'impianto esistente, essa verrà realizzata come un vero e proprio processo di decostruzione, inteso come l'attività inversa di quella che ha portato alla realizzazione del manufatto edilizio oggetto della demolizione.

Come già sopra descritto, una volta rimosso l'impianto di produzione e i manufatti prefabbricati da smaltire o riutilizzare, avverrà la demolizione dei manufatti esistenti realizzati con strutture fisse nell'area in dismissione che avverrà attraverso la:

- rimozione delle coperture e tutti i materiali classificabili come pericolosi partendo dall'alto;
- rimozione degli impianti elettrici o idraulici presenti;
- rimozione di parti di impianti meccanici in acciaio ancorati alle strutture in c.a. esistenti;
- rimozione di finestre, porte e ante;
- rimozione di tamponamenti in lamiera;
- rimozione di strutture portanti in profilati di acciaio;
- scarifica delle superfici asfaltate;
- rimozione di pavimentazioni in battuto di cemento ottenuto con semplice getto di calcestruzzo o armato con rete metallica;
- rimozione di piccole parti in muratura di laterizio o in blocchi di cls;
- demolizione delle parti strutturali di fondazione.

Il materiale di risulta proveniente dalle demolizioni del cemento armato e delle murature verrà frantumato, separato dall'acciaio e vagliato attraverso un frantoio portatile che verrà installato nell'area in dismissione e dal quale si otterrà dello stabilizzato riutilizzabile nelle opere di costruzione del nuovo impianto. Gli altri materiali di risulta verranno trasportati separatamente (per tipologia) in apposite discariche per lo smaltimento e il riciclaggio degli stessi.

Prima di iniziare le demolizioni verrà redatto un **Piano di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione** (ai sensi della parte quarta del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m. e i.) nel quale verranno descritti esecutivamente i processi di recupero (rilevati e sottofondi stradali) e di riciclaggio (scarifica asfalto), oltre le modalità di installazione e gestione ambientale dell'impianto temporaneo, (il frantoio mobile), di frantumazione e recupero.

Per quanto riguarda il nuovo impianto di produzione, si precisa inoltre che la Società CL Conglomerati Lucchesi è stata iscritta dalla Provincia della Spezia con il n. 134 al

registro istituito ai sensi dell'art.33 del Dlgs 22/97 per le imprese che effettuano il recupero di rifiuti pericolosi, con Determinazione n.122 del 09/07/201 e che la nuova proprietà Magra Asfalti Srl ne ha chiesto la voltura per l'impianto esistente mentre, come già dichiarato e agli atti, nel nuovo impianto verranno trattati i quantitativi di fresati prodotti in proprio dalla Società proprietaria dell'impianto e non verrà smaltito materiale per conto terzi. 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). 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 obbiettivo la promozione dei livelli di qualità della vita umana, da realizzare attraversol'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali.

3.10. Salute e qualità della vita

Sull'area **NON** sono presenti impianti a rischio di incidente rilevante e non sono previste interferenze.

3.11. Rischio di incidenti (sostanze e tecnologie utilizzate)

Non si prevede la possibilità di incidenti ambientali determinati dalle sostanze o tecnologie utilizzate.

Misure di prevenzione

Le misure di prevenzione messe in atto per contrastare la possibilità di sversamenti di sostanze sul terreno e la possibilità di incendi derivano dalla specifica normativa antincendi vigente.

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;

Mentre 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 del D.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".

All'interno dell'area verrà realizzato un deposito con le seguenti sostanze:

- n.2 serbatoi verticali per lo stoccaggio del bitume per complessivi 150 mc;
- N.1 serbatoio verticale per lo stoccaggio dell'Olio Combustibile BTZ, con capacità pari a 36 mc;
- n.2 serbatoio di serbatoio verticale per la conservazione dell'emulsione bituminosa con capacità pari a 17 mc.

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 pari a 55 mc: il progetto prevede la realizzazione di una vasca in cemento armato di progetto avrà dimensioni pari a circa 170 mc e quindi di gran lunga maggiore del minimo richiesto per legge.

Il tipo di attività non prevede l'installazione di sistemi idrici antincendio ma la sola installazione di sistemi idraulici per il raffreddamento dei contenitori del deposito. Si prevede comunque la realizzazione di un impianto idrico antincendio formato da idranti DN45 che verrà progettato esecutivamente in base alla norma UNI 10779/2014 per attività con livello di pericolosità 1.

4. SCHEMA PIANO DI MONITORAGGIO

Il monitoraggio degli effetti ambientali prodotti dall'attuazione del presente piano/progetto sarà svolto dal Comune di Arcola con le verifiche previste dalle normative nazionali e regionali in materia di:

- tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei, per cui viene prevista a carico del soggetto attuatore l'analisi dei reflui provenienti dagli impianti di depurazione in progetto;
- controllo della qualità dell'aria durante le fasi di cantiere (tre anni) e verifiche successive per qualsiasi variazione delle emissioni in atmosfera rispetto a quelle

già autorizzate per l'impianto esistente;

- controllo del clima acustico durante le fasi di cantiere *in base a specifiche prescrizioni sugli orari di lavoro e successivi controlli annuali.*

Sulla scorta del presente studio e tenuto conto che gli interventi proposti:

- *non alterano l'ambito di riferimento di riferimento per ubicazione, natura e dimensioni per altri progetti ed altre attività;*
- *sono assentibili con la variante puntuale al P.R.G. approvata e non influenzano altri livelli di pianificazione a scala comunale e sovracomunale*
- *non determinano rischi per l'ambiente*

*si ritiene che il progetto di delocalizzazione proposto **possessa le caratteristiche atte a motivare la sua non assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.).***

La Spezia, Aprile 2021



Il Progettista
arch. Stefano Seratini