

Provincia di Modena
Comune di San Cesario sul Panaro



- PROCEDURA DI V.I.A. -
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
PROGETTO DI COLTIVAZIONE E SISTEMAZIONE DI UNA CAVA
DI GHIAIA DENOMINATA CAVA SOLIMEI 2

SOGGETTO ATTUATORE

C.I.L.S.E.A. Soc. Coop.

Via Martin Luther King, 4/A
41122 Modena (MO)
tel. 059/252308

Legale rappresentante: Degli Esposti Guglielmo

C.I.L.S.E.A. SOC. COOP.
Via M. L. King, 4/A
41100 MODENA
P. IVA - 00239010366

Gruppo di lavoro

TECNICO RESPONSABILE:

Dott. Geol. Alessandro Maccaferri

V.le Caduti in Guerra, 1
41121 - Modena (MO)

Tel. : 059/226540 - E-mail: maccafe@tin.it

ASPETTI VEGETAZIONALI:

Dott. For. Paolo Filetto

ASPETTI ARIA E RUMORE:

Dott. Geol. Marcello Mattioli



Fascicolo C

Relazione sugli impatti
componenti Paesaggio
Vegetazione e Fauna

Gennaio 2014

Studio di impatto ambientale inerente la cava di ghiaia “Solimei 2” in comune di San Cesario sul Panaro (MO) Fauna, vegetazione e paesaggio



Gennaio 2014

Il tecnico incaricato
Dott. Paolo V. Filetto



A handwritten signature in black ink, appearing to read "Paolo V. Filetto".

Sommario

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE DI UNA CAVA DI GHIAIA.....	3
DENOMINATA CAVA SOLIMEI 2	3
FAUNA, VEGETAZIONE E PAESAGGIO	3
1 Descrizione stazionale	3
1.1 Vegetazione potenziale	8
1.2 Vegetazione attuale	8
2 Compatibilità con lo stato dei luoghi.....	9
3 Paesaggio	11
4 Vegetazione	15
5 Fauna	16
6 Compatibilità con la L.R. 17/91.....	19
7 Presenza di siti SIC e ZPS.....	20
8 Sintesi degli impatti e mitigazioni.....	22
9 Conclusioni.....	23

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE DI UNA CAVA DI GHIAIA DENOMINATA CAVA SOLIMEI 2 FAUNA, VEGETAZIONE E PAESAGGIO

1 Descrizione stazionale

L'ambito estrattivo proposto è situato nella parte nord orientale del territorio di S. Cesario Sul Panaro circa 1 km a nordest del capoluogo, al confine con il vicino comune di Castelfranco Emilia. L'ambito in questione confina, ed in parte comprende, una zona di pregressa attività estrattiva denominata "Solimei".

Da un punto di vista altimetrico l'area ricade nella fascia terminale dell'alta pianura, a una quota media di circa 45 m.s.l.m. E' posta in destra orografica del fiume Panaro ad una distanza di Km 2,6 dallo stesso.



Area della proposta di nuova attività estrattiva

Da un punto di vista geomorfologico si colloca nella parte mediana e sul lato est della conoide del fiume Panaro.

Il reticolo idrografico superficiale è rappresentato dalla rete di fossi aziendali che si collegano al fosso scolatore Muzza Corona il cui corso è rinvenibile, in senso nordest-sudovest, a circa 400 mt di distanza dall'ambito.



Vista ex cava Solimei

All'interno del perimetro dell'ambito si rinviene una area di ex cava attualmente utilizzata per fini agricoli e in parte rinaturalizzata.

Le caratteristiche biogeografiche dell'area in cui è inserito il bacino del Panaro su scala regionale sono di seguito descritte.

L'intero bacino del fiume Po appartiene alla regione biogeografica medio-europea e al suo interno si possono individuare cinque grandi sistemi fitogeografici: intralpino continentale, prealpino meridionale, planiziale padano, collinare monferrino-langhiano, appenninico settentrionale. L'area d'indagine effettuata sul Panaro appartiene ai seguenti sistemi biogeografici.

Nel sistema planiziale padano si possono riconoscere tre sottosistemi: il padano terrazzato, il settore padano alluvionale; il settore padano lagunare.

L'area di studio si concentra al confine tra il padano alluvionale e il padano terrazzato, con la tipica vegetazione ascrivibile al *Quercus-Carpinetum*, ormai rara, in relitti con *Ulmus minor* e *Acer campestre*. Lungo i fiumi, si trovano formazioni con dominanza di farnia (*Quercus robur*), alneti (*Alnetum glutinosae*) e frassineti (*Carici-Fraxinetum*) e, negli alvei, pioppeti (*Populetum albae*) e saliceti, con maggior frequenza di alneti, pioppeti, saliceti, persino canneti (*Phragmitetalia*)

In base ad Alessandrini, con riferimento alla copertura forestale potenziale e/o reale, nel territorio modenese-reggiano sono riconoscibili: la pianura (formazione di riferimento: il querceto-carpinetto, con varianti igrofile a *Fraxinus oxycarpa* e *Ulmus minor*) che a occidente del Secchia è la parte più continentale e fredda della pianura padana emiliano-romagnola.

Il clima è di tipo temperato con aridità estiva in genere non superiore a due mesi (luglio e agosto), che può essere semplicemente una subaridità nelle aree submontane e basso-montane dell'Appennino settentrionale e centrale. La temperatura media annua della fascia submediterranea è compresa complessivamente tra circa 9 e 15 gradi, quindi con ampie sovrapposizioni da un lato con la fascia centroeuropea e dall'altro con quella mediterranea. Negli intervalli comuni altri fattori diventano decisivi: l'aridità estiva nei confronti della fascia centroeuropea, il periodo xerotermico più breve e la tendenza schiettamente continentale del regime termico (dovuta all'inverno più freddo) nei confronti della fascia mediterranea. La durata della stagione calda riferita a 10 gradi è di 5 mesi o poco più nella sottofascia submediterranea fredda, di 6-7 mesi in quella media, di 8 mesi ed oltre in quella calda. Questo si situa in particolare nella sottofascia media.

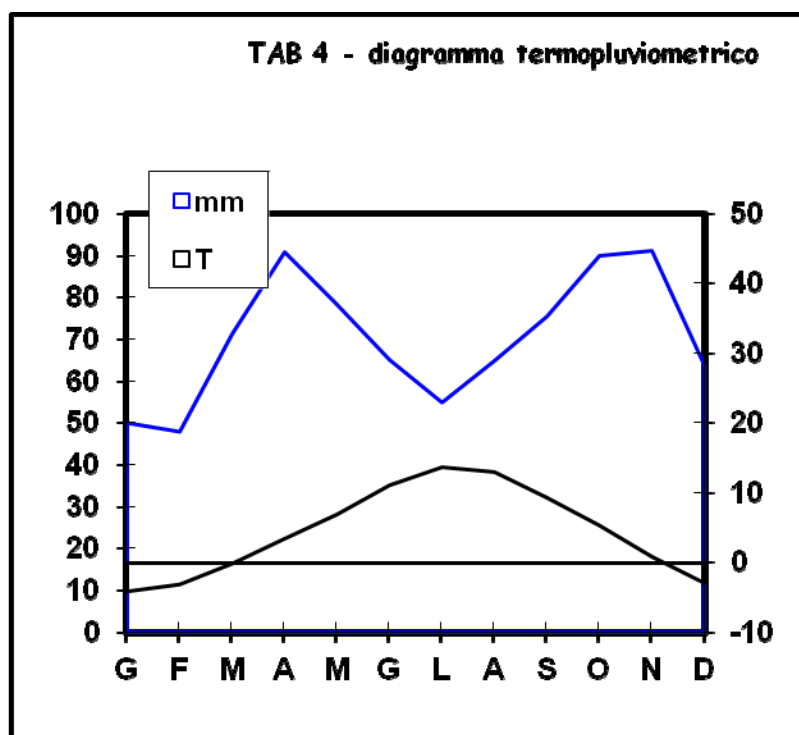


Tabella n° 1 : Diagramma termopluviometrico di Bagnouls & Gaussen, modificato secondo Walther & Lieth, per la stazione di **Modena (1956 - 2005)**

La zona interessata dallo studio è caratterizzata da un clima temperato sub-mediterraneo, denominato "clima padano di transizione". Si tratta del clima tipico della pianura padana continentale, con caratteri di continentalità per quanto riguarda le temperature, con escursioni termiche notevoli, e con caratteri tipici della regione mediterranea per quanto riguarda la distribuzione delle piogge, concentrate in autunno e primavera, con una lunga siccità estiva che influenza la vegetazione e crea problemi per le coltivazioni.

I venti dominanti sono di provenienza da W in inverno e in autunno. In estate ed in primavera si ha una uguale distribuzione da W e da E ; in tutte le stagioni sono meno frequenti i venti da N e da S. Le comunità vegetali presenti in un certo territorio sono legate alla quota e al clima e sono distribuite entro ambiti altitudinali denominati "fasce bioclimatiche".

Per ogni fascia si può ammettere l'esistenza potenziale di formazioni stabili in equilibrio ecologico, che si sono formate nel tempo attraverso stadi successivi di colonizzazione del substrato (aggruppamenti erbacei, cespugliati, arborei).

Zone altimetriche di vegetazione relative all'Emilia-Romagna secondo Pavari				
Piano	Orizzonte	Quota (mt)	Temperatura media annua (C°)	Zona fitoclimatica
basale	<i>mediterraneo</i>	livello del mare	13 - 14	Lauretum
		limite superiore delle sclerofille		
		planiziale	da 0 fino a 200 (400)	12 - 13 Castanetum caldo
	<i>submediterraneo</i>	collinare	(200) 400 - 800 (1000)	10 -12 Castanetum freddo
		limite superiore del castagno coltivato		
montano	<i>montano inferiore</i>	(800) 1000 - 1400 (1600)	6 - 10	Fagetum caldo
		limite superiore della vegetazione forestale a latifoglie		
	<i>montano superiore</i>	(1400) 1600 ed oltre	< 6	Fagetum freddo
		limite superiore della vegetazione arborea e climatico della foresta		
culminale		oltre i 1800 m (discontinuo)		

La zona studiata appartiene alla zona "bioclimatica medioeuropea, sottofascia planiziaria" (Pignatti, 1989), in cui la vegetazione potenziale, ossia il traguardo al quale può arrivare il ricoprimento vegetale per raggiungere una situazione duratura di equilibrio, è costituita da una associazione mesoigrofila denominata "Quercus-carpinetum boreoitalicum", composta prevalentemente da Farnia (*Quercus pedunculata*), Carpino bianco (*Carpinus betulus*), Frassino (*Fraxinus oxycarpa*), Acero campestre (*Acer campestre*) e Olmo (*Ulmus minor*) e, nelle adiacenze dei corsi d'acqua, Salici (*Salix* spp. pl.), Pioppi (*Populus* spp. pl.) e Ontano nero (*Alnus glutinosa*).

I venti dominanti spirano da Ovest nell'autunno-inverno e sia da Est sia da Ovest nella primavera-estate, localizzandosi prevalentemente nei quadranti Nord-Est ed Est.

Alle condizioni descritte consegue una stagnazione dell'aria negli strati bassi per periodi lunghi e quindi l'incremento dell'indice di umidità relativa, che causa la formazione di nebbie.

Prima di affrontare la questione del paesaggio agrario va contestualizzata la posizione in cui si colloca la prevista attività estrattiva.

Infatti il sito è localizzato a circa metà strada tra gli abitati di San Cesario e Castelfranco Emilia, chiuso a nord dalla Variante della SS 9 a Est dalla via Muzza Corona, a Sud dall'A14 e a Ovest dalla SP 14 in cui si sviluppano gli insediamenti artigianali/industriali dei due comuni, il tutto in un raggio medio compreso fra i 500 e i 1100 m dal sito oggetto di studio.

Ciò comporta che l'ambiente agrario risulta frammentato così pure gli ambienti semi-naturali che presentano discontinuità e ostacoli alla formazione di un sistema di rete interconnessa.

Quindi i terreni circostanti sono rappresentati da un mosaico, piuttosto parcellizzato, costituito da seminativi, frutteti, prati e vigneti, chiusi dal sistema infrastrutturale citato.

Il paesaggio è caratterizzato dalla presenza preponderante di seminativi intercalati a frutteti di impianto più o meno recente e quindi via via più specializzati. Le specie impiegate sono allevate in forme piuttosto contenute ed adatte alle moderne esigenze dell'agricoltura meccanizzata con il risultato che il paesaggio risulta piuttosto regolare e "squadrate". La tendenza attuale, rinvenibile con la presenza di nuovi impianti, è quella di una ulteriore espansione delle superficie arborata.

I seminativi sono utilizzati prevalentemente la produzione cerealicola (mais, frumento, orzo) od anche per altre colture annuali quali il girasole, la barbabietola o la soia.

All'interno dell'area oggetto di studio si rinviene anche una discreta presenza di appezzamenti vitati nonostante dal confronto con la cartografia degli anni precedenti, tale coltivazione risulti in netto regresso.

Alle due tipologie sopra descritte si intercalano sporadicamente i prati destinati alla produzione di foraggio.

Nell'area di studio si è rilevata infine la presenza di un pioppeto e di un parco di pertinenza di una abitazione privata.

1.1 *Vegetazione potenziale*

L'area oggetto di studio ricade interamente nell'alta pianura, al margine inferiore della fascia termo-xerofila caratterizzata dal climax della roverella che ha come traguardo un bosco dominato dalla stessa roverella accompagnata dall'orniello, dai sorbi, dagli aceri e in minor misura da *Ostrya carpinifolia.*, *Acer opulifolium* e *Laburnum anagyroides*. Tra le specie arbustive sono maggiormente presenti *Viburnum lantana* , *Crataegus monogyna* e *Cornus sanguinea* .

Secondo lo schema delle fasce di vegetazione (vegetation belt) proposto da PIGNATTI (1979), la pianura padana e il versante settentrionale dell'Appennino sono compresi nella zona medioeuropea. La fascia di vegetazione è denominata medioeuropea (= collino-planiziale) e risulta caratterizzata da una temperatura media annua compresa fra gli 11 C° e i 13 °C, con una copertura vegetale costituita da un bosco misto caducifoglio, nel nostro caso a dominanza di querce (PIGNATTI, 1979).

1.2 *Vegetazione attuale*

La vegetazione attualmente presente nell'area risente enormemente della pressione antropica esercitata ormai da epoche storiche. L'uso agricolo, industriale (attività di escavazione), la presenza di abitazioni ed infrastrutture (strade) hanno sconvolto l'assetto vegetazionale banalizzandolo sia sotto il profilo floristico che, ancora più marcatamente, sotto il profilo vegetazionale.

Le specie originariamente presenti e le loro popolazioni, sono state ampiamente sostituite dalle specie coltivate per usi agricoli ed anche di arredo. Della vegetazione potenziale si rinvengono quasi esclusivamente tracce sotto forma di sparuti individui arborei superstiti appartenenti ad alcune delle specie climatiche relegati ai margini dei campi coltivati o lungo il reticolo idrografico. Di pari passo si è contratta la presenza delle specie arbustive ed erbacee che costituiscono il corteggio floristico dell'originario bosco misto caducifoglio.

Parallelamente a questo processo di impoverimento e banalizzazione, si è andata diffondendo la presenza di flore infestanti delle colture agrarie e di specie esotiche e/o rinselvatichite che hanno

occupato le nicchie ecologiche residue a fianco del dilagante agroecosistema; lo stesso agroecosistema si è inoltre ulteriormente semplificato con il passaggio dai metodi colturali tradizionali, all'agricoltura intensiva e specializzata. Il risultato, sotto il profilo ecologico, è la grande instabilità dei sistemi presenti che tenderebbero ad evolversi assai rapidamente (sia in senso positivo che negativo) qualora i fattori dipendenti dall'attività umana (input energetici, selezione delle popolazioni, etc.) cessassero.

All'interno dell'ambito si rinviene una parte di passata attività estrattiva che si presenta come in bacino depresso all'interno del quale si distinguono una zona attualmente coltivata a seminativo, ed una zona abbandonata dove si assiste ad una ripresa della vegetazione erbacea legata principalmente alla flora infestante delle coltivazioni agrarie. E' pure presente una zona dominata dalla canna di palude (*Phragmites communis*) che si rinviene in maniera più sporadica anche lungo alcuni tratti di scarpata. Le presenze arboree si limitano ad alcuni giovani esemplari di pioppo nero (*Populus nigra*) e bianco (*Populus alba*) che vegetano lungo le scarpate sud ed est. Si tratta nella maggior parte dei casi di individui isolati ad eccezione di un piccolo nucleo misto posto nella scarpata meridionale. Sono pure presenti alcuni esemplari di ciliegio (*Prunus avium*), olmo (*Ulmus minor*), robinia (*Robinia pseudoacacia*) e pero selvatico (*Pyrus communis*).

All'interno dell'area si trova anche un piccolo bacino quasi asciutto contornato da un filare di pioppi neri.

La rimanente area di competenza dell'ambito è coltivata a seminativo. Lungo un fosso di scolo posto sul margine est, si rinvengono tre querce (probabili ibridi) ed un pioppo nero.

2 Compatibilità con lo stato dei luoghi

L'area dove si svolgerà l'attività estrattiva è attualmente occupata da un incolto mentre le aree limitrofe sono ex aree estrattive, seminativi semplici o frutteti. In particolare l'incolto è derivato dall'abbandono dell'attività agricola (o da messa a riposo) da poco più di un anno, a giudicare dalle specie presenti e dal loro sviluppo.

Ciò di fatto determina una bassa variabilità di specie vegetali e per lo più ubiquitarie, dal punto di vista paesaggistico l'ambiente appare banalizzato da queste forme colturali, per il resto l'area si presenta a principale vocazione agricola.

In sintesi l'ipotesi di iniziare l'attività estrattiva, viene a configurarsi in un ambiente agricolo con pochi elementi naturaliformi con caratteristiche strutturali disomogenee per, struttura, età e forme di governo.



Incolto

Tutto ciò a seguito dell'elevato grado di determinismo degli equilibri ecologici posseduto dall'intervento antropico (introduzione di specie, ceduzione, attività agricola, ecc.).

Nell'ambito estrattivo proposto, la compagine vegetazionale non presenta aspetti di composizione floristica degni di menzione, trattandosi di vegetazione erbacea di origine antropica.

In una sintesi conclusiva si può sottolineare come ampi possano essere i margini di miglioramento se attraverso interventi mirati si realizzano nuovi nuclei di vegetazione autoctona che servirà come centro di rinnovazione per le aree circostanti.

Per quanto attiene ai possibili impatti diretti o indiretti che l'attività estrattiva può causare sugli aspetti del paesaggio, della vegetazione e flora e della fauna di seguito vengono sintetizzate le possibili compromissioni.

3 Paesaggio

L'area in esame si estende al di fuori di aree tutelate per legge da un punto di vista paesaggistico ai sensi dell'art. 142, del D.Lgs. 42/2004 e per il quale è necessario ottenere la dovuta Autorizzazione Paesaggistica ai sensi dell'art. 146.

Da un punto di vista generale l'attività estrattiva corrisponde ad una lavorazione che inficia sulla morfologia e copertura del suolo naturale mutandone temporaneamente la destinazione d'uso, ovvero il proprio contesto paesaggistico e la percezione vedutistica. Al rilascio del sito tali aspetti saranno oggetto di interventi di recupero allo scopo di recuperare il vuoto di cava, anche da un punto vegetazionale, valorizzandone il riutilizzo per gli scopi fissati dalla programmazione territoriale locale.

Le cave di pianura non presentano uno sviluppo in altezza avendo la propria evoluzione al di sotto del piano campagna. Questo aspetto rende di fatto l'attività estrattiva naturalmente schermata e pertanto difficilmente percepibile da un punto di vista visivo di un osservatore posto al di fuori dell'area di cantiere. Tale aspetto è inoltre facilitato dalla normale procedura estrattiva che prevede la costruzione di argini in terra lungo il perimetro estrattivo al fine di mitigarne ulteriormente la percezione, soprattutto durante le fasi estrattive svolte a piano campagna.

Pertanto la componente paesaggistica, oggetto di interferenza nel breve periodo, nel lungo periodo vedrà un progressivo miglioramento tendente alla sistemazione dello stato dei luoghi. Nelle valutazioni che seguono si farà quindi riferimento alla componente paesaggistica "temporanea" ovvero in fase di lavorazione con fronti estrattivi aperti ed al paesaggio "permanente" che si otterrà dagli interventi necessari principalmente alla sistemazione e successivamente al recupero del sito in base alla destinazione d'uso naturalistico, dettata dal P.A.E. di San Cesario s/P.

Secondo la documentazione del PTCP la zona in esame fa parte dell'Unità di paesaggio 15, denominata "Paesaggio dell'Alta Pianura di Castelfranco Emilia e S. Cesario sul Panaro".

L'attività estrattiva, già da tempo sviluppata nell'area, ha intensamente modellato la zona dell'intero ambito a cui appartiene la cava in oggetto, attraverso attività di scavo e di sistemazione che la rendono chiaramente riconoscibile rispetto alle aree circostanti.

La cava Solimei 2 si inserisce in un contesto agricolo con morfologia pianeggiante con una cornice vegetazionale caratterizzata da un limitato sviluppo forestale, la cui presenza si rileva esclusivamente in corrispondenza della zona a nordovest, relativa alle aree di ex cava poste nel limitrofo comune di Castelfranco Emilia.

L'area estrattiva di progetto, corrispondendo ad un ampliamento di una cava appena terminata, ancorché già collaudata, si inserisce di fatto in un contorno già antropizzato e privo dei naturali caratteri di sito che contraddistinguono l'areale di intervento.

In relazione allo stato di fatto, l'interferenza paesaggistica dello stato dei luoghi è quindi da ritenersi minima se confrontata con un alternativo intervento estrattivo in area completamente vergine. Nella valutazione degli impatti sulla visibilità del paesaggio va anzitutto sottolineata una viabilità pubblica limitata, nell'intorno dell'area di futura escavazione, limitato, ad una strada privata, che corre a sud dell'ambito, ma utilizzata dalle sole abitazioni, tre di numero, dei vicini residenti. Tale strada sarà, oltretutto, schermata dalla presente di un argine perimetrale che ne impedisce l'intervisibilità.

L'area interessata dalle nuove attività di scavo si trova infatti in una posizione interna rispetto alle vie di traffico, e pertanto relativamente distante dai maggiori bersagli visivi che comprendono anche le case in diretto affaccio sulla via Solimei e sulla vicina via Ghiarella.

Il quadro progettuale oggetto delle presenti valutazioni si inserisce in un contesto di ampliamento di una cava esaurita, e, pertanto, l'intero areale si presenta già alterato con i tipici caratteri morfologici di una tipica cava di pianura di inerti di conoide con conformazione a fossa.

U.P. 15 - Paesaggio dell'Alta Pianura di Castelfranco Emilia e S. Cesario sul Panaro Comuni interessati: Castelfranco Emilia, S. Cesario sul Panaro, Savignano sul Panaro	
le caratteristiche generali del territorio	Il paesaggio è dominato dalle colture di tipo frutticolo e presenta numerosi insediamenti.
la morfologia	La morfologia pianeggiante risulta più mossa nel settore meridionale in corrispondenza della conoide del fiume Panaro, caratteristica dell'alta pianura. Alcuni dossi sono riconoscibili unicamente nella porzione Nord orientale dell'unità di paesaggio.
i principali caratteri del paesaggio con particolare riferimento a vegetazione, fauna ed emergenze geomorfologiche	L'ambiente è caratterizzato dalla campagna coltivata e dalla presenza di vegetazione spontanea. La presenza di alcuni fontanili rappresenta una testimonianza nel territorio di quella che fino a non molti anni fa era una delle caratteristiche della pianura. I fontanili offrono attualmente importanti occasioni per il recupero ambientale e per l'arricchimento del paesaggio, anche grazie alla particolare vegetazione.
il sistema insediativo	Il sistema insediativo principale comprende i centri urbani di Castelfranco Emilia, S. Cesario sul Panaro (parte), Piumazzo; sono inoltre presenti strutture di interesse storico testimoniale (Cà Solimei, Villa Graziosa, Villa Boschetti, ecc.). La densità insediativa rurale è mediamente intensa. Sono presenti tracce di viabilità storica a maglia regolare complessa nei pressi degli abitati di Castelfranco Emilia e Piumazzo.
le caratteristiche della Rete idrografica principale e minore	La rete idrografica comprende pochi canali principali (Canal Torbido, torrente Samoggia) e un reticolo di fossati a uso irriguo e di scolo. Alcuni fontanili attivi alimentano il canale dei Mulini del Dolo.
l'orientamento produttivo prevalente, la maglia poderale e le principali tipologie aziendali	L'orientamento produttivo dominante è quello frutticolo-viticolo; tuttavia è rilevante la presenza di allevamenti zootecnici, in particolare suinicoli. La maglia poderale è prevalentemente regolare. L'elevata specializzazione produttiva delle aziende è caratterizzata dalla presenza di strutture edilizie di servizio agricolo, quali magazzini, ricovero attrezzi e magazzini di primo stoccaggio dei prodotti frutticoli, oltreché, in taluni casi, da un modesto impianto di trasformazione (cantina aziendale). In presenza di una più elevata densità insediativa che caratterizza questo paesaggio, in relazione alla particolare specializzazione frutticola, si riscontrano anche più ridotte dimensioni medie delle strutture di servizio, fatta eccezione per gli impianti di stoccaggio e primo confezionamento dei prodotti non direttamente annessi al nucleo aziendale, ma tuttavia insediati in area rurale.
le principali zone di tutela ai sensi del Piano Paesistico	Il territorio della U.P. è interamente tutelato ai sensi dell'art. 12 in quanto l'ambito settentrionale è particolarmente ricco di falde idriche, mentre l'ambito meridionale è caratterizzato da una zona di alimentazione degli acquiferi sotterranei. Permangono inoltre la tutela della viabilità storica (art. 44A) delle fasce fluviali (art. 9) e un modesto ambito di tutela dell'impianto storico della centuriazione (art. 41B).

Unità di paesaggio 15 come descritta dalla classificazione del PTCP di Modena.



L'ambiente naturale dell'area ha subito nel corso dei decenni fortissime pressioni antropiche.

In particolare si può notare come i fenomeni di urbanizzazione e la conseguente infrastrutturazione (in particolare la viabilità) hanno frazionato il territorio creando via via sempre più barriere. Questa frammentazione dell'agrosistema ha comportato una progressiva banalizzazione degli ambienti anche per le modifiche ai sistemi culturali.

Le caratteristiche paesaggistiche della zona possono essere rappresentate in quattro unità sistemiche con diverso e specifico grado di naturalità/artificialità:

- aree intensamente urbanizzate
- aree rurali/residenziali
- aree agricole
- aree semi naturali

Il paesaggio come già detto risulta banalizzato dall'attività agricola e dalla presenza di aree artigianali e industriali nell'intorno di 1 km e lo rende estremamente monotono e poco significativo, sicuramente le fasi di cantierizzazione e di coltivazione della cava andranno ad

incidere sulla visuale anche se il sistema di scavo e la collocazione a circa 500 m dalla principale viabilità ne limitano le possibilità di osservazione.

Dalle considerazioni sopra esposte, dagli elementi di mitigazione messi in atto e in relazione al fatto che l'attività estrattiva si inserirà in un contesto già interessato da passata attività estrattiva, è prevedibile nel breve termine un livello di impatto trascurabile scarso, ancorché temporaneo.

Il completamento dell'area interessata dalle escavazioni, dopo l'esaurimento del periodo di sfruttamento, vede un recupero del tutto naturalistico dell'area stessa, con una sistemazione a verde.

La realizzazione delle opere di inverdimento dell'area di cava, porterà un miglioramento dell'impatto paesaggistico.

È evidente tuttavia che le modalità di sfruttamento ed i riporti effettuati nel corso degli anni, non permetteranno di ottenere un totale reinserimento nel contesto paesaggistico locale, evidenziando nell'area elementi di geometrizzazione e rimodellamento di provenienza comunque antropica.

Al termine delle attività estrattive l'area si presenterà comunque chiaramente riconoscibile considerata la sua esposizione paesaggistica. Sarà tuttavia auspicabile un progressivo miglioramento delle condizioni generali del sito, con il procedere ed il consolidarsi degli interventi di recupero ambientale che porteranno, a medio termine al recupero morfologico e vegetazionale dell'area.

Da un punto di vista morfologico, gli interventi di recupero saranno finalizzati alla sistemazione del vuoto di cava tramite ritombamento parziale con materiale terroso e terreno vegetale; le scarpate saranno risagomate con sviluppo meno acclive anche al fine di consentire l'attecchimento vegetale e contrastare fenomeni di erosione.

Da un punto di vista vegetazionale le scarpate saranno integralmente inerbite e piantumate.

La realizzazione delle opere di sistemazione finale del sito saranno pertanto destinate a produrre un potenziamento significativo delle qualità paesaggistiche della zona, con elementi di accentuazione/diversificazione della connotazione naturalistica, ancorché posizionati su un livello ribassato rispetto al piano di campagna.

Nel lungo periodo, corrispondente al rilascio definitivo del sito, è quindi presumibile una graduale riduzione del livello di impatto a seguito degli interventi di sistemazione finale e la graduale sistemazione morfologica delle aree.

Rimarrà l'impatto permanente legato al mutamento della configurazione morfologica dell'area che si manterrà a piano ribassato, con evidente derivazione antropica.

Da tali considerazioni al lungo periodo è attribuibile un impatto scarso, tendente al nullo, in ragione del rinverdimento del fondo cava.

4 Vegetazione

L'areale d'interesse appartiene al tipico ambiente ed ecosistema fluviale di pianura caratterizzato da ampie superfici agricole a seminativo/frutteti privo di copertura forestale.

In generale l'area ricade in ambito di alta pianura circoscrivibile alla fascia di vegetazione medioeuropea del querceto misto. Il panorama forestale risulta al quanto sconvolto nel suo assetto originario a causa dello sfruttamento agricolo intensivo che negli ultimi vent'anni ha interessato tutto il territorio.

Nel contempo il paesaggio si è caratterizzato per l'edificazione di abitazioni a tipologia costruttiva non tradizionale innescando un lento abbandono dei rustici, tipici del contesto agricolo rurale.

La progressiva antropizzazione della zona, ad opera di imprese zootecniche, dell'industria estrattiva e ceramica tipiche della zona, ha contribuito all'impoverimento del paesaggio agrario, della diversità biologica e del benessere del territorio.

Fatto salvo ciò, l'ambito estrattivo in oggetto è racchiuso in un paesaggio rurale con attive imprese agricole e la presenza di appezzamenti a seminativi per la produzione cerealicola o altre colture annuali. Nell'intorno inoltre si riscontrano alcuni terreni con vigneti non molto estesi, per la produzione di uva da vino e destinati al consumo familiare.

Dal punto di vista naturalistico l'area di cava Solimei 2, anche per natura estrattiva di sito, si presenta quasi priva di vegetazione la cui presenza si limita alle parti non disturbate dai lavori e costituita da cenosi erbacee a carattere pioniero.

Nelle aree di scarpata è presente una copertura vegetale non evoluta e la vegetazione erbacea spontanea è presente esclusivamente lungo i fossi e le cavedagne di servizio alle aziende agricole.

La flora e più marcatamente la vegetazione, sono condizionate in maniera pressoché totale dalla pressione antropica subita nei secoli.

Sulla base dei sopralluoghi effettuati, e basandosi sulle liste floristiche disponibili in letteratura e da lavori analoghi, è stato possibile constatare un netto impoverimento floristico ed una situazione vegetazionale riconducibile all'utilizzo agricolo dei terreni.

Escludendo le specie coltivate, le rimanenti appartengono prevalentemente a flore di tipo specie cosmopolite ed anche esotiche in quanto strettamente legate alle coltivazioni od all'introduzione per motivi ornamentali.

Si conferma la mancanza di endemismi alla stregua di tutto l'areale padano, come peraltro ampiamente dimostrato dalla letteratura in materia. Non è stata rilevata presenza di specie protette.

Come abbiamo visto la vegetazione che sarà direttamente interessata è prevalentemente di tipo erbaceo, di derivazione antropica e priva di specie di un qualche interesse conservazionistico, solo dove si realizzeranno le opere di derivazione si interverrà su vegetazione legnosa che visto il tipo di ambiente potrà essere facilmente ricostituita.

Pertanto gli impatti sulla vegetazione attuale sono paragonabili a quelli delle periodiche lavorazioni del terreno per le normali attività agricole, per cui di scarsa entità.

Concludendo, dato che l'intervento in progetto non prevede l'abbattimento di superfici forestali ad alto valore biotico e di biodiversità quali "bosco ad alto fusto, ceduo invecchiato, ceduo regolarmente utilizzato, arbusteto o prateria permanente" il valore di impatto risulta trascurabile/scarso, destinato ad *annullarsi* nel lungo periodo grazie agli interventi di sistemazione finale dell'intera area di cava.

Non sono infatti previste attività ed impatti che confliggano con le previsioni normative della L.R. 17/91 - art. 31 e del P.T.P.R. - art. 35, comma 2, ovvero che comportino abbattimenti di porzioni del sistema forestale e boschivo. Questa evidenza è ancor più marcata considerando altresì l'assenza sul sito di specie ed essenze vegetali protette o sottoposte a decreti di tutela.

Pertanto l'attività estrattiva in progetto genera impatti quasi esclusivamente su superfici agricole (incolte o seminative) prive di copertura vegetazionale arbustiva-arborea, pertanto a minima valenza ecologica.

5 Fauna

Il sito in oggetto corrisponde ad un'area periurbana che, pur inserita in una zona con caratteri naturali di habitat indisturbato o comunque rurale, risente dell'antropicità del territorio in cui è insediato. Infrastrutture e traffico veicolare, aree urbanizzate, attività produttive ed agricole corrispondono di fatto a pressioni antropiche di tipo tipiche dei territori di pianura e pedecollinari come quello in oggetto.

In questi contesti rientra in gioco la programmazione faunistica provinciale che, soprattutto in questi ambiti vocazionalmente ottimali ma caratterizzati da fattori di perturbazione, perimetra ambiti finalizzati alla protezione faunistica.

L'areale in oggetto, in destra Panaro, e complessivamente l'intero territorio di San Cesario s/P, sono inquadrabili nel tipico contesto faunistico che contraddistingue l'ambiente di pianura, alle propaggini della prima fascia pedecollinare modenese. Riferendoci al Piano Faunistico-Venatorio Provinciale della provincia di Modena del 2008, San Cesario s/P, per fascia climatica altitudinale e habitat prevalente è inserito a cavallo fra il limite superiore del comprensorio omogeneo C1 che racchiude l'intero territorio della pianura modenese ed il comprensorio C2 pedecollinare.

Da un punto di vista faunistico questa fascia si configura come ambiente di transizione fra la tipica zocosenosi di pianura, composta prettamente da specie avicole granivore e tipiche delle zone umide, e l'habitat collinare caratterizzato da una maggiore variabilità biotica di ordini e specie di mammiferi con la comparsa di unguligradi.

La vocazionalità faunistica dell'area di interesse è fortemente connessa alla presenza dell'alveo fluviale del Fiume Panaro in adiacenza al sito di interesse che rende l'intera area perifluviale habitat ideale prevalentemente per l'avifauna.

Grazie ai naturali corridoi ecologici che negli anni si sono naturalmente sviluppati e ricreati a collegamento fra le aree di monte e di pianura, corrispondenti in via più generale alle aree perifluviali del Panaro nell'ultimo decennio si è assistito alla discesa a valle di popolazioni di ungulati generalmente autoctone di fasce altimetriche maggiori che, con densità anche considerevoli, ad oggi abitano la zona. Si richiamano in particolare caprioli, ormai a comportamento stanziale in tutto l'arco dell'anno.

Sul sito non sono censiti specie di interesse comunitario.

Fatto salvo ciò, è da osservare la spiccata capacità delle specie faunistiche di adattarsi alle routinarie attività antropiche, siano esse connesse all'attività agricola o produttiva.

Proprio perché l'area è sempre stata soggetta ad attività agricole nella zona di intervento non si sono potuti insediare importanti comunità animali, e salvo la presenza di micromammiferi e qualche anfibio (solo in alcuni periodi nei canali circostanti) e rettile, animali terrestri non presentano comunità stabili.

L'attività di cava ivi svolta, in relazione anche al fatto che in fase di scavo non prevede l'eliminazione di ambienti di rifugio significativi o aree a copertura forestale, non si presume possa

produrre impatti significativi o ricadute che compromettano irrimediabilmente l'habitat, lo status ed i cicli biologici delle popolazioni animali presenti sul territorio.

L'area risulta importante durante il periodo vegetativo per la presenza di insetti che possono richiamare gli uccelli che nidificano nelle aree limitrofe, va sottolineato però che vista la dimensione dell'intervento questi animali non risentiranno in modo particolare della mancanza di questo ambiente in quanto ben più ricche appaiono le aree in fase di recupero della contigua ex – cava, quantunque una volta recuperata avrà caratteristiche migliori.

Non essendoci significative interferenze tra areali riproduttivi, sentieri e rotte di spostamento o zone di alimentazione delle specie sopra richiamate con la futura area estrattiva, si può presumere che queste possano subire un danno praticamente insignificante nel breve periodo, limitato al disturbo arrecabile a quelle specie che conoscono siti di nidificazione, insediamento o riproduzione al suolo o sulla vegetazione erbacea tipica delle aree di cava in ampliamento; gli impatti indotti su siti riproduttivi di specie ornitiche o terrestri legate ad alberi ed arbusti non sono considerabili elevati, in quanto non sono previsti abbattimenti di soprassuoli o di cenosi arboreo-arbustive di elevata articolazione strutturale.

Durante i periodi di lavorazione di cava è prevedibile una riduzione del grado di permanenza e fruizione del sito da parte della fauna, comunque possibile ed inalterata nelle aree limitrofe non alterate dal progetto estrattivo. Le innumerevoli impronte ed avvistamenti di avifauna mostrano come negli anni l'attività della Cava si sia inserita nel contesto ambientale del territorio senza impattarne la vocazionalità. Tali evidenze si traducono nell'avvenuta adattabilità delle specie alle pressioni antropiche locali con continuo utilizzo del sito nei periodi non lavorativi.

Si può quindi concludere che la presenza di una nuova area estrattiva non arrecherà danni sensibili alla fauna presente, essendo questa dotata di un'elevata capacità di adattamento e della possibilità di spostarsi a poche centinaia di metri, in zone più tranquille.

In queste situazioni, dove la sensibilità delle popolazioni faunistiche locali all'attività antropica è divenuta praticamente assente, anche le lavorazioni più eclatanti e rumorose, e quelle più routinarie di coltivazione con mezzi meccanici svolte in cava negli anni non presentano incidenze negative sul comportamento animale che di fatto non ha mutato i propri cicli biologici.

Nel periodo notturno e comunque nei giorni di fermo lavorazione, la mobilità faunistica all'interno del sito estrattivo è possibile grazie alla recinzione perimetrale di cava che, sollevata da terra di almeno 20 cm, ne permette un'agevole passaggio. Nel complesso l'attività estrattiva in progetto non andrà pertanto ad alterare i corridoi ecologici naturali presenti nell'intorno del sito.

Ad ogni modo sicuramente un impatto soprattutto nella fase iniziale (fino all'abitudine almeno parziale di uomini e mezzi al lavoro) l'impatto va considerato marginale, anche perché le lavorazioni prevedranno di lasciare alcune aree poco utilizzate (a rotazione) nelle quali si possono stabilire habitat temporanei frequentati dalla fauna, inoltre le operazioni di ripristino inizieranno fin dal 2° anno. A lungo termine l'impatto sulla componente fauna si può ritenere, in riferimento alla risistemazione naturalistica prevista, nullo.

6 Compatibilità con la L.R. 17/91

Ai fini della valutazione della compatibilità ambientale dell'ipotesi di ampliamento della zona interessata da attività estrattiva, nonché per la valutazione della conformità agli strumenti regionali di pianificazione territoriale approvati, ai sensi di quanto previsto dall'Art. 31 della L.R. 17/91, si sintetizza che l'area non è ricoperta da vegetazione forestale comunque presenta le seguenti caratteristiche:

1) Il bosco non è assoggettato a piano economico (o piano di assestamento forestale) o a piano di coltura e conservazione ai sensi dell'Art.10 della L.R. 4 settembre 1981 n.30, e nemmeno sono state presentate istanze volte al suo ottenimento.

2) I boschi non sono stati impiantati grazie al finanziamento pubblico e non sono stati oggetto di interventi colturali finalizzati al miglioramento della loro struttura e composizione specifica attraverso l'accesso a pubbliche provvidenze.

3) I boschi dell'area considerata non sono oggetto di interventi di miglioramento ad opera dei proprietari da lungo tempo, versano in condizioni di abbandono pressoché generalizzato e non sono mai stati oggetto di interventi di conversione all'alto fusto.

4) L'esclusiva forma di governo del bosco è rappresentata dal ceduo, il quale informa anche le caratteristiche fisionomico-strutturali del popolamento.

5) Non sono presenti, o riconoscibili alla data del rilevamento, specie vegetali autoctone protette ai sensi della L.R. 24 gennaio 1977 n.2 - "Provvedimenti per la salvaguardia della flora regionale".

6) Non sono rinvenibili eventuali tracce del passaggio in tempi recenti del fuoco nell'intorno della zona censita (raggio medio 300 metri).

I primi quattro punti in corsivo fanno riferimento ai boschi che non sono presenti nell'area ma nell'intorno considerato come area influenzabile dall'opera.

7 Presenza di siti SIC e ZPS

L'area d'intervento si trova ad una distanza di circa 4 km dal SIC con codice IT4040011 denominato "Cassa di espansione del Fiume Panaro".

Il sito è localizzato sulla riva destra del fiume Panaro tra l'Autostrada e la Via Emilia e comprende diversi specchi d'acqua originati da attività estrattive, ancora in corso, colonizzati da numerose specie animali e vegetali. La superficie e la profondità degli specchi d'acqua variano in funzione del regime fluviale. Vi sono anche limitate superfici agricole con coltivazioni cerealicole estensive e frutteti. Il sito è totalmente compreso nella più ampia Oasi di protezione della fauna "Cassa di espansione del Panaro". Ha un'estensione di 275 ha.



La distanza dal sito proposto per l'escavazione (cerchio giallo) è di 4400 m circa

Per quanto attiene la presenza e la consistenza degli habitat presenti nel sito va segnalata la tabella sottostante che evidenzia il confronto fra le diverse rilevazioni effettuate nel tempo culminate con le Misure Specifiche di Conservazione (MSC) dove si riscontra una **perdita di superficie complessiva**, rispetto al **formulario di origine 2002**, agg. 2010, legata alla riduzione dell'estensione dell'habitat **3140** (da **5%** a valori decimali trascurabili **0,01%**) e dell'habitat **3150** (da **2%** a **1%**) viene **compensata** dall'**incremento** di superficie dell'habitat **3270** (da **1%** a **4%**) e

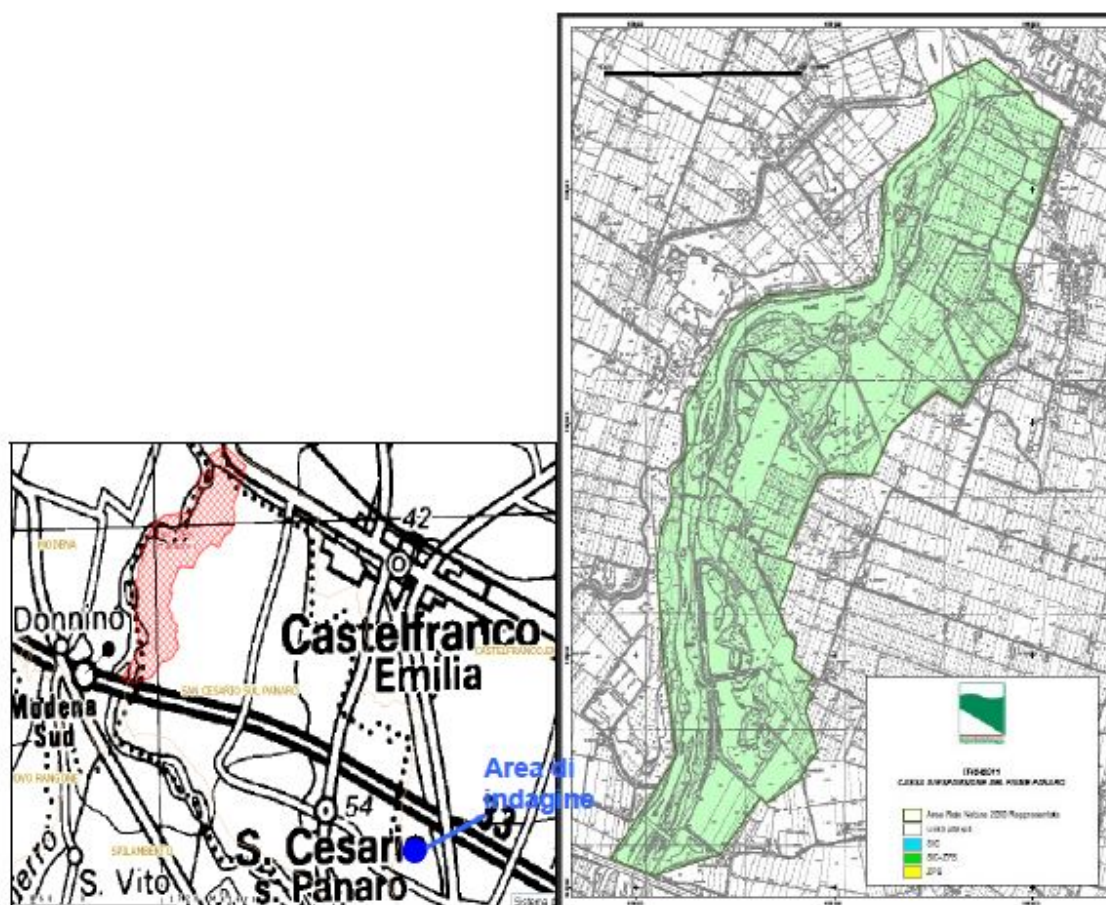
dell'**habitat 92A0** (da **20** a **21%**), cui vanno aggiunti i valori percentuali, sia pure modesti, dei **nuovi habitat di interesse comunitario** individuati: **3280 (0,2%)**, **91E0 (0,02%)** e quello più significativo dell'**habitat di interesse regionale Pa** (quasi **3%**).

L'attività proposta non può incidere né direttamente né indirettamente in modo negativo sul sito in quanto la distanza risulta troppo elevata perché le attività previste possano in alcun modo interferire con gli habitat e le specie presenti

VERIFICA DI CONFORMITÀ DEL PROGETTO AI SITI DI RETE NATURA 2000

All'interno e in adiacenza dell'area di intervento non sono presenti siti individuati da Rete Natura 2000 (né Siti di Importanza Comunitaria (SIC) per la tutela degli ambienti naturali né Zone di Protezione Speciale (ZPS) per la tutela dell'avifauna rara).

L'unico sito SIC-ZPS presente nelle vicinanze è la Cassa di espansione del Fiume Panaro (Figura seguente) comunque ad una distanza di circa 4 km a nord-ovest della cava Solimei 2 con la quale non sono comunque previste interferenze dovute all'escavazione dell'area.



Ubicazione sito Rete natura 2000 dal sito proposto per l'escavazione

8 Sintesi degli impatti e mitigazioni

L'impatto generato dall'attività estrattiva sul sistema ambientale può considerarsi complessivamente scarso, considerando la ridotta superficie coinvolta dall'intervento, e al fatto che le modifiche permanenti apportate da un punto morfologico sono coerenti con le finalità di recupero naturalistico basato sull'aumento delle aree naturali.

La trasformazione in programma è compatibile con l'assetto del paesaggio e la storia di questa zona. L'area in questione, infatti, è stata trasformata radicalmente nel corso dei decenni ed ha perso quasi completamente i caratteri originari. La costante sottrazione dei suoli agli ambiti naturali e all'agricoltura in seconda battuta, sono soltanto le principali trasformazioni che hanno cambiato il volto a questo luogo.

L'intervento estrattivo ha un impatto su alcune matrici ambientali esclusivamente collegato alla fase esecutiva, ma che risulta nel complesso scarso sia in termini temporali che di valore assoluto. Saranno predisposte misure gestionali dell'attività tese al contenimento delle emissioni (rumore e polveri) e quindi al disagio determinato. In particolare si provvederà alla bagnatura periodica delle piste utilizzate dai mezzi per il trasporto del materiale estratto ed al controllo della conformità delle emissioni dei mezzi stessi. E' prevista la creazione di una quinta con apposita recinzione mediante l'impiego di rete ombreggiante con il duplice compito di contenere le polveri e ridurre l'intervisibilità del cantiere.

In sintesi in fase di esercizio:

Impatti	Paesaggio	Vegetazione	Fauna
Scarso/trascurabile			
Marginale			

In sintesi a lungo termine post risistemazione:

Impatti	Paesaggio	Vegetazione	Fauna
Nulla			

Inoltre anche la movimentazione dei materiali avviene utilizzando piste di cantiere già esistenti e non sono necessari quindi abbattimenti di alberi o di altra vegetazione, per quanto riguarda le specie va detto che un parziale disturbo potrebbe esserci a causa di rumori delle escavazioni e per la presenza di operatori in cantiere, essi rappresentano però impatti temporanei e non continui nell'arco di tutto l'anno.

Ma soprattutto avvengono in un'area già ampiamente caratterizzata da queste attività che diffondono il disturbo anche nei territori limitrofi, come il traffico sulle numerose strade che si trovano intorno al sito sia per la presenza di aree artigianali e non ultima la normale attività agricola che ancora si svolge sul territorio.

Comunque il progetto di ripristino previsto al termine dell'escavazione potrà garantire nel tempo un significativo miglioramento delle qualità ambientali e paesaggistiche dell'area oggetto dell'intervento e delle aree limitrofe.

9 Conclusioni

A seguito di quanto sopra descritto l'area proposta per l'attività estrattiva, non riveste nel complesso quelle caratteristiche peculiari che le possano assoggettare al vincolo di non trasformabilità del territorio per quanto attiene agli aspetti naturali.

Soprattutto considerando anche la temporaneità del disturbo e cosa più importante la tipologia di ripristino prevista che porta a migliorare sicuramente questo ambiente, creando le premesse per il potenziamento della rete ecologica di pianura, attraverso la realizzazione di un'area rifugio.

