



COMUNE DI MONZUNO
Città Metropolitana di Bologna

P. A. E.

PIANO DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE

Variante Specifica 2020

ai sensi dell'art. 7 della L.R. 17/1991 s.m.i.

in Variante al P.I.A.E. 2013 dell'ex-Provincia di Bologna
ai sensi dell'art. 52, comma 1, della L.R. 24/2017 s.m.i.

Relazione Generale
Scheda di Progetto
Tavola di Zonizzazione

Stesura approvata con Del. Consiglio Com. n° 63 del 27/07/2021
in conformità al Parere motivato del C.U.M. della Città Metropolitana di Bologna

Il Sindaco: Bruno Pasquini

Il Responsabile dell'Area Tecnica: ing. Matteo Bichicchi

Il redattore: d.r Aldo Quintili, geologo

Collaboratori: d.ssa Marina Silvestri, geologo
d.r Marco Massacci, geologo



COMUNE DI MONZUNO

Città Metropolitana di Bologna

P . A . E .

PIANO DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE

L.R. 17/1991 s.m.i., art. 7

Variante Specifica 2020

**Relazione Generale
Scheda di Progetto
Tavola di Zonizzazione**

INDICE

1.0	Premessa	pg. 1
2.0	Polo estrattivo "Ca' di Serra":	pg. 4
3.0	Adeguamento della N.T.A. del P.A.E. alla N.T.A. - tipo del P.I.A.E. 2013:	pg. 11

SCHEDA DI PROGETTO E TAVOLA DI ZONIZZAZIONE

Zona 1 - D_{ae} / D_{ie} / D_{rs} "Ca' di Serra": Scheda di Progetto

Zona 1: Tavola di Zonizzazione

ALLEGATO (in fascicolo separato):

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

1.0 Premessa

La presente Variante Specifica 2020 al P.A.E. comunale viene redatta dallo Studio Quintili & Associati, Bologna, su incarico del Comune di Monzuno (Det. Resp. Area Tecnica n° 191 del 09/09/2020) al fine di consentire il proseguimento dell'attività estrattiva già da tempo in svolgimento nel polo estrattivo "Ca' di Serra" per la coltivazione e la commercializzazione di sabbie silicee per usi industriali, esercente Ruggi S.r.l., oltre la data prevista per l'esaurimento delle volumetrie pianificate dalla Variante Generale 2005 al P.A.E. comunale (approvato con D.C.C. n° 66 del 17/10/2005), in adeguamento alle determinazioni del P.I.A.E. 2002 - 2012 dell'allora Provincia di Bologna (approvato con D.C.P. n° 22 del 30/03/2004). Verosimilmente tale evento dovrebbe verificarsi nel corso dell'anno 2023, come stimato anche dall'analisi "P.I.A.E. 2013 - Verifica dello stato di attuazione 2019" recentemente pubblicata dal Città Metropolitana di Bologna (D.C.C.M. n° 10 del 29/04/2020) e perciò molto probabilmente assai prima che un nuovo P.I.A.E. venga adottato ed approvato nonché successivamente recepito da una Variante in adeguamento del P.A.E. comunale e che vengano poi svolti i procedimenti di Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. (*screening*) e di autorizzazione paesaggistica, di vincolo idrogeologico e di esercizio all'attività estrattiva del progetto, un articolato processo della durata stimabile da due a tre anni a partire dal 2022 - 2023.

Il Comune, informato della situazione dall'Esercente (P.E.C. del 29/08/2018) ed effettuate le opportune verifiche sui volumi residui nel polo estrattivo raffrontati al ritmo estrattivo dell'ultimo quinquennio, ha inviato al Servizio di Pianificazione del Territorio della Città Metropolitana (P.E.C. del 20/2/2020) una richiesta di implementazione di una Variante "di metà percorso" al P.I.A.E. 2013 (peraltro possibile ai sensi dell'art. 2.2 della N.T.A. dello strumento sovraordinato stesso) che andasse a prevedere l'incremento della dotazione volumetrica del polo "Ca' di Serra", senza attendere la naturale scadenza del P.I.A.E. vigente e l'approvazione di quello nuovo, al fine di scongiurare la sospensione forzata di tale attività estrattiva per esaurimento del materiale, peraltro cruciale per diverse industrie del distretto ceramico di Sassuolo - Scandiano (MO - RE) che si approvvigionano di materia prima nel polo estrattivo in questione. Sebbene anche altri due poli estrattivi presenti sul territorio provinciale estraggano sabbie quarzoso-feldspatiche, ossia "Sgalara" (Comune di Loiano) e "Colombara" (Comune di Sasso Marconi), soltanto la prima (aperta nel medesimo giacimento ma sul versante sinistro della Valle del T. Savena, a meno di 1.5 km in linea d'aria da "Ca' di Serra") approvvigiona seppure più modestamente le industrie ceramiche (70 mila - 40 mila mc/anno; *trend* in calo), ma è destinata anch'essa ad un rapido esaurimento, mentre la prima, molto più distante (Valle del T. Lavino) presentando il materiale una composizione mineralogica parzialmente diversa (maggiori ossidi di ferro, carbonio, zolfo, altri carbonati) è andata via via decrementando la fornitura alle industrie ceramiche e l'estrazione in generale, destinando il poco materiale estratto prevalentemente ai produttori di abrasivi e vetri, il che spiega anche il residuo molto maggiore ivi presente rispetto ai volumi pianificati ed autorizzati.

Il Servizio interpellato ha risposto (P.E.C. del 06/04/2020) suggerendo di avvalersi del procedimento previsto dalla nuova legge urbanistica regionale L.R. 24/2017 s.m.i., che all'art. 52 prevede la possibilità per gli Enti subordinati di avanzare Proposte di Piani settoriali in variante al relativo Piano sovraordinato e perciò per il Comune di redigere una proposta di Variante Specifica al proprio P.A.E. in variante al vigente P.I.A.E. della Città Metropolitana.

L'articolo richiamato sopra recita:

Art. 52

Modificazione della pianificazione di altri livelli territoriali

1. Per assicurare la flessibilità del sistema della pianificazione territoriale e urbanistica, le proposte dei piani previsti dalla presente legge possono contenere esplicite proposte di modificazione ai piani generali o settoriali di altri livelli territoriali.

2. *Le proposte comunali di modifica delle previsioni dei piani di tutela del territorio, dell'ambiente, del paesaggio, della protezione della natura, delle acque e della difesa del suolo possono attenersi unicamente alla cartografia dei Piani.*

3. *Per l'approvazione dei piani che propongono modificazioni si applica la disciplina procedurale prevista dal Capo III del presente titolo, o quella prevista dalla legislazione di settore, con le seguenti modifiche o integrazioni:...*OMISSIS...

Quindi il comma 1 individua due tipi di Piani, quelli "generali" e quelli "settoriali". Il comma 2 indica in via generica (ossia senza nominarli con i rispettivi acronimi, e ciò evidentemente poiché vi si intendono ricompresi sia quelli del livello territoriale regionale che quelli del livello territoriale metropolitano e provinciale, rispetto al livello territoriale più basso che è quello comunale) i Piani che possono essere oggetto di modifiche esclusivamente cartografiche, il che per conseguenza logica lascia intendere come ve ne siano anche altri modificabili in altri modi. Per la Città Metropolitana di Bologna tutte le definizioni generiche di cui sopra afferiscono al P.T.C.P., dato assomma in sé la tutela del territorio, dell'ambiente, del paesaggio, la protezione della natura (S.I.C. e Z.P.S.), delle acque (P.T.A.) e della difesa del suolo (rischio sismico, frane, P.S.A.I.).

Inoltre l'art. 2.2 della N.T.A. del P.T.C.P. (intitolato "Rapporto del P.T.C.P. con gli atti di pianificazione e programmazione generale e settoriale della Provincia") non solo esplicita nel titolo l'esistenza di piani settoriali di livello provinciale, ma li individua al punto 2. nel P.I.A.E. e nel P.P.G.R. (Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti).

Risulta dunque evidente che il P.I.A.E., strumento settoriale per la pianificazione delle attività estrattive, non ricade per certo fra quelli generali di tutela e protezione modificabili solo cartograficamente (per il livello metropolitano, il solo P.T.C.P.), anche perché le relative determinazioni devono concorrere al perseguimento degli obiettivi generali e specifici del P.T.C.P. e devono essere conformi alle disposizioni specifiche di cui al Titolo 14 della N.T.A. di tale Piano (art. 2.2, punto 2).

Conseguentemente la Variante di carattere "normativo" proposta dalla V.S. 2020 al P.A.E. comunale di Monzuno (ossia i volumi massimi autorizzabili che sono riportati nella Scheda di Progetto, che fa parte integrante dell'apparato normativo del P.A.E.) in Variante al P.I.A.E. 2013 della Città Metropolitana, rientra legittimamente fra le Varianti non esclusivamente cartografiche permesse dall'art. 52 della L.R. 24/2017 s.m.i.

Riguardo alla procedura prevista dal Capo III della L.R. 24/2017 s.m.i., il procedimento è costituito dalla *assunzione* da parte della Giunta comunale (con contestuale comunicazione al Consiglio comunale) di una Proposta di Variante Specifica al P.A.E. comunale, corredata anche dagli elaborati tecnici costituenti la relativa Proposta di modifica al P.I.A.E. 2013, dalla sua trasmissione alla Città Metropolitana di Bologna, titolare del Piano sovraordinato e competente per la V.A.S. - Val.S.A.T. e dalla pubblicazione per 60 giorni della Proposta stessa, organizzandone anche, durante tale periodo, almeno una presentazione pubblica. Entro i 60 giorni successivi alla scadenza della pubblicazione, la Giunta comunale esamina le Osservazioni pervenute, decide le relative risposte, eventualmente modifica la Proposta di Piano ed infine dispone per l'*adozione* del Piano vero e proprio da parte del Consiglio Comunale. Il Piano adottato viene trasmesso dal Comune al Comitato Urbanistico della Città Metropolitana di Bologna (cfr. art. 47 della summenzionata L.R.), il quale entro 120 giorni esprime il proprio parere; entro 60 giorni dal ricevimento del parere del CU, il Consiglio comunale *approva* il Piano dopo averlo eventualmente adeguato alle relative richieste. Il Piano approvato viene integralmente pubblicato.

La presente Variante Specifica 2020 al P.A.E. comunale di Monzuno, comprende in sostanza, oltre alla redazione di una nuova Relazione Generale per l'aggiornamento sull'attuazione dell'intervento negli ultimi 15 anni (ivi compreso l'aggiornamento della documentazione fotografica), la modifica della Scheda di Progetto del polo "Ca' di Serra" attinente la sua dotazione volumetrica solamente per quanto ritenuto strettamente necessario al fine di consentire all'attività estrattiva di arrivare all'attuazione delle eventuali determinazioni del futuro P.I.A.E. 2023, evitando la chiusura dell'attività stessa (cfr. calcolo dei volumi a pg. 6) e senza, d'altro canto, interessare l'ambito temporale di competenza del prossimo P.I.A.E.; l'operazione non comporta alcun ampliamento delle superfici di comparto, né delle sue suddivisioni funzionali interne. Nella medesima Scheda vengono altresì aggiornati i dati estrattivi, la disciplina d'attuazione, la destinazione d'uso finale e parte delle prescrizioni attuative. A ciò si aggiungono la modifica della Tavola di Zonizzazione dello stesso polo estrattivo, in quanto la base urbanistica di quella della V.G. P.A.E. 2005 era costituita dalle destinazioni d'uso dell'allora vigente P.R.G., sostituendole con quelle previste nel R.U.E. oggi vigente (nonché l'aggiornamento della base topografica C.T.R. con le morfologie risultanti dal più recente rilievo topografico dello stato di fatto), nonché l'adeguamento della N.T.A. del P.A.E. a quella "tipo" fornita dal P.I.A.E. 2013 per i piani di settore subordinati (peraltro anche questa in parte modificata sia per correggere alcuni refusi della stesura originale, già riconosciuti come tali da precedenti istruttorie di altri P.A.E., sia per aggiornare numerosi riferimenti di leggi citate, oramai superati).

Il lavoro è completato dal Documento di V.A.S.-Val.S.A.T. che analizza gli impatti ambientali generati dall'incremento della dotazione volumetrica del polo estrattivo in questione.

Il presente strumento, destinato dunque a compiere l'iter procedurale delineato sopra, viene redatto in ottemperanza al disposto dell'art. 7 della Legge Regionale 18 luglio 1991 n° 17 (Disciplina delle Attività Estrattive" e successive modificazioni ed integrazioni (d'ora innanzi citata come L.R. 17/1991 s.m.i.), secondo le direttive e gli indirizzi riportati nella circolare dell'Assessorato all'Ambiente della Regione Emilia - Romagna n° 1991/19 1 del 17/03/92, nonché in conformità con quanto richiesto dall'Appendice A della N.T.A. del vigente P.I.A.E. 2013.

La proposta di Piano è stata assunta dalla Giunta Comunale con deliberazione n° 100 del 10/12/2020, pubblicata poi sul B.U.R.E.R. il giorno 03/02/2021. Durante il periodo di pubblicazione sono pervenuti al Comune tre contributi: dell'Unione dei comuni dell'Appennino Bolognese (prot. n° 1692 del 09/02/2021), della Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio (prot. n° 7362 del 31/03/2021) e di A.R.P.A.E. (pratica Sinadoc n° 4565/2021).

Il primo certifica, su specifica richiesta del Comune al tale Ente competente, che la formazione boschiva destinata all'abbattimento per consentire il nuovo intervento previsto dalla V.S. 2020 al P.A.E. comunale non è gravata dal vincolo di tutela assoluta stabilito dall'art. 31, comma 2, punto g) della L.R. 17/1991 s.m.i., in quanto non assoggettato a piano economico o a piano di coltura e trasformazione, non realizzato o migliorato con finanziamento pubblico, non oggetto di avviamento all'alto fusto (ma invece ceduto su autorizzazione dell'Unione stessa prot. n° 16346 del 10/10/2018, rinnovata con prot. n° 10052 del 03/11/2020), senza che siano state rilevate specie vegetali autoctone protette.

La Soprintendenza, considerato che l'intervento previsto dalla V.S. 2020 al P.A.E. comunale rimane all'interno del perimetro di cava già pianificato, senza ampliamenti, che esso insisterà su superfici già coinvolte dall'attività estrattiva, che la morfologia di abbandono finale non presenta significative geometrizzazioni o bruschi raccordi con l'intorno e che la superficie boschiva coinvolta sarà dell'ordine di mezzo ettaro di ampiezza, non ravvisa criticità di rilievo relativamente alla sostenibilità paesaggistica dell'impatto causato dall'intervento previsto, raccomandando

comunque il rimboschimento completo dell'area d'intervento, già previsto alla prescrizione particolare n° 6 della Scheda di Progetto della presente V.S. 2020 al P.A.E. comunale. Anche in merito ai profili di tutela archeologica, in considerazione dell'invariata perimetrazione di cava, la Soprintendenza non ravvisa elementi ostativi alla Variante proposta.

Il contributo di A.R.P.A.E. risulta più articolato; per la componente "qualità dell'aria" richiede:

1. di inserire una mappa che evidenzii i punti di monitoraggio;
2. di integrare la documentazione con gli esiti dei monitoraggi degli ultimi 5 anni;
3. di indicare cartograficamente la vasca di lavaggio delle gomme degli autotrasporti.

Nella presente stesura adottata dal Consiglio Comunale è stata perciò inserita una Fig. 4 nel Documento di Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (Val.S.A.T.) dove sono riportati i due elementi cartografabili di cui sopra, seguita da una serie di tabelle con i risultati dei monitoraggi degli ultimi 5 anni (2016÷2020); nel fascicolo "Documentazione fotografica" sono state inserite due fotografie della vasca lavaggio gomme.

Per la componente "rumore" condivide che si mantenga in atto il monitoraggio del rumore e che in caso di necessità il Comune riduca ulteriormente il numero di viaggi giornalieri del traffico di cava.

Per la componente "suolo e rifiuti" ribadisce che tutte le relative operazioni vengano svolte in conformità alla normativa vigente in materia di rifiuti, terre e rocce da scavo e rifiuti di estrazione.

Per la componente "acque sotterranee" ricorda che lo svolgimento dell'attività estrattiva in tutte le sue fasi deve sempre avvenire in modo tale da salvaguardare, secondo la normativa vigente, tutte le risorse idriche sotterranee che dovessero emergere nel nuovo settore d'intervento.

Per la componente "acque superficiali" concorda con la disposizione di mantenere attiva ed in piena efficienza il sistema di raccolta e regimazione delle acque superficiali, continuando a monitorarne periodicamente la qualità con le stesse modalità utilizzate fin'ora.

2.0 Il polo estrattivo "Ca' di Serra"

L'attività estrattiva nel Comune di Monzuno è attualmente disciplinata dalla Variante Generale 2005 al Piano delle Attività Estrattive P.A.E.), adottata con Del. Cons. Com. n° 38 del 27/06/2005, ed approvata con Del. Cons. Com. n° 66 del 17/10/2005, in conformità alle Osservazioni espresse dalla Giunta della Provincia di Bologna con atto n° 323 del 03/08/2005, basato sul parere della Commissione Tecnica Infraregionale per le Attività Estrattive (C.T.I.A.E.) n° 237 del 27/07/2005.

Tale Piano recepiva le determinazioni del Piano Infraregionale delle Attività Estrattive (P.I.A.E.) 2002-2012 della Provincia di Bologna, approvato con Del. Cons. Prov. n° 22 del 30/03/2004, che prevedeva un modesto ampliamento areale ed un cospicuo incremento della dotazione volumetrica del polo estrattivo "Ca' di Serra", situato sulle pendici del fianco sinistro della vallecchia del Rio Bologna, una profonda incisione del fianco destro della valle del Torrente Setta, presente poco a sud dell'abitato di Vado e pressoché adiacente alla frazione di Bologna, per l'estrazione di sabbie silicee dalla Formazione di Loiano (un deposito torbiditico di ambiente marino profondo appartenente alla Successione Epiligure, risalente all'Eocene medio - superiore, 45 ÷ 40 milioni di anni). Il materiale viene destinato ad usi industriali, in particolare per l'impiego come "massa fondente" negli impasti per la realizzazione di prodotti ceramici soprattutto nel distretto industriale di Sassuolo - Scandiano (MO - RE) ma anche in alcune industrie ceramiche romagnole.

Il polo estrattivo, pianificato dal P.A.E. comprensoriale dell'allora competente Comunità Montana e confermato dal P.A.E. comunale 1983, è in attuazione dal 1987, quando il Comune rilasciò una prima autorizzazione (n° 15 del 11/04/1987) per l'estrazione di 1'500'000 mc di sabbie silicee, volume che fu esaurito entro la fine del 1993 ad un ritmo estrattivo medio di circa 190'000 mc annui con una punta massima nel 1989 di 310'000 mc; nel frattempo era stata richiesta e rilasciata

una seconda autorizzazione in ampliamento (atto integrativo del 30/04/1994) per ulteriori 545'600 mc di inerti utili (463'500 mc provenienti dal secondo settore d'intervento e 82'100 mc residuanti sul volume pianificato e mai autorizzati nel primo settore), che rappresentarono circa due anni di ulteriore approvvigionamento per gli impianti industriali. La V.G. 1995 - 2004 al P.A.E. comunale, redatta in recepimento delle previsioni del primo P.I.A.E. 1991 - 2000 della Provincia di Bologna, portò alla autorizzazione su due diversi stralci attuativi di ulteriori 1'750'000 mc di inerti utili (atto n° 29 del 24/08/1996, con Variante in corso d'opera autorizzata con atto n° 50 del 02/07/1998, e autorizzazione n° 46 del 19/10/2001, con Variante in corso d'opera n° 50 del 13/07/2002, con scadenza prorogata per 12 mesi con atto n° 15070 del 25/10/2003. Il totale estratto alla fine del 2004 in questi ultimi due stralci autorizzativi assommava a 1'697'777 mc di inerti utili (per un totale complessivo pari a circa 3.8 milioni di metri cubici dall'apertura dell'attività).

Fra il 2003 ed il 2004 il Comune di Monzuno approvò, su parere favorevole della competente C.T.I.A.E. della Provincia di Bologna, due Varianti Specifiche al proprio P.A.E. riguardanti il polo Ca' di Serra^a: nella prima si aumentava la dotazione volumetrica del polo per 48'000 mc di sabbie, per consentire la commercializzazione ed il relativo assoggettamento agli oneri di legge dei materiali inerti derivati dalla rimozione di parte dei cospicui accumuli frana che erano venuti costituendosi negli anni all'interno del perimetro di comparto a causa dell'ammaloramento subito dall'ala destra (occidentale) del fronte di scavo; tali conoidi detritiche erano più volte state oggetto di interventi di redistribuzione e rimodellamento (senza asportazione all'esterno del comparto) per ristabilire una certa sicurezza statica dei luoghi, ma alla fine i materiali dovettero essere giocoforza allontanati perché essendo essi facile preda dell'azione erosiva delle acque di corrivazione superficiali, determinavano un ingente trasporto solido che non sempre le vasche di decantazione appositamente costruite riuscivano a fermare prima dell'immissione delle acque stesse nel Rio Bologna, con conseguenti cospicui intorbidamenti del Torrente Setta (sede, più a valle, di una importante captazione ad uso idropotabile). Inoltre la stessa V.S. P.A.E. 2003 incrementava la dotazione volumetrica del polo di ulteriori 25'000 mc di sabbie derivanti dagli scavi per l'operazione di rettifica di una delle curve della S.P. 325 "Val di Setta" situata all'angolo NW del comparto (in prossimità della grande tettoria di stoccaggio delle sabbie) da parte di Autostrade S.p.A. nel quadro delle opere compensative della Variante Autostradale di Valico. La seconda Variante Specifica, nel 2004, incrementò ulteriormente la dotazione volumetrica del polo per 103'000 mc di inerti utili per consentire la completa realizzazione delle geometrie d'intervento autorizzate, le quali sottendevano una volumetria che in fase progettuale era stata evidentemente sottostimata di tale quantità^b.

Tali ultime volumetrie pianificate, autorizzate rispettivamente con atti n° 10448 del 09/07/2004 e n° 1639 del 04/02/2005, risaltarono pressoché esaurite alla fine del 2005 (residuo ancora da estrarre pari a 31'299 mc^c), ma nel frattempo entrò in vigore la V.G. 2005 al P.A.E. comunale (sopra enumerata), in recepimento del P.I.A.E. 2002-2012 (idem), che prevedeva un ampliamento^d areale del polo "Ca' di Serra" di circa 7.8 ha ed il relativo incremento della dotazione volumetrica per ulteriori 2'000'000 mc di sabbie.

^a Variante Specifica 2003 adottata con Delib. Cons. Com. n° 98 del 22/11/03 ed approvata con Delib. Cons. Com. n° 38 del 26/04/2004 su parere favorevole della competente C.T.I.A.E. n° 205 del 26/01/04 fatto proprio dalla Giunta Provinciale con Delib. n° 40 del 03/02/2004; Variante Specifica 2004 adottata con Delib. Cons. Com. n° 72 del 13/09/2004 ed approvata con Delib. Cons. Com. n° 117 del 13/12/2004 su parere favorevole della competente C.T.I.A.E. n° 218 del 24/11/2004, fatto proprio dalla Giunta Provinciale con Delib. n° 504 del 07/12/2004.

^b Ai sensi dell'art. 9.1 della N.T.A. del P.I.A.E. vigente, che consentiva (come oggi il medesimo articolo della vigente N.T.A. del P.I.A.E. 2013) ai P.A.E. comunali di incrementare le dotazioni volumetriche di cave le cui geometrie previste dal progetto autorizzato sottendessero volumi di inerti sterili minori (e conseguentemente di inerti utili maggiori) rispetto a quanto progettualmente stimato.

^c Nella Scheda di Progetto del polo della V.G. 2005 al P.A.E. comunale si trovano menzionati i circa 122 mila mc di residui presenti alla fine del 2004, che furono in gran parte estratti ad arrivare a fine 2005.

^d Cfr. Relazione Generale della V.G. 2005 al P.A.E. comunale, pgg. 19 e 20, per la spiegazione di una incongruenza all'epoca riscontrata nei dati areali dell'ampliamento in questione, accettata nel relativo parere della C.T.I.A.E. e dalla relativa Delibera di Consiglio Provinciale.

L'anno successivo, concluso l'iter di *screening* di cui alla L.R. 9/1999 s.m.i. "Disciplina della Valutazione d'impatto Ambientale" (Del. Giunta Com. n° 91 del 05/12/2005) e di istruttoria del nuovo Piano di Coltivazione e Progetto di Sistemazione, fu rilasciata dal Comune una nuova autorizzazione n° 6246 del 02/05/2006 per 1'000'000 mc di sabbie utili (di cui fino al 20% di sabbie limose non destinabili all'industria ceramica per contenuto organico, costituenti lo strato più superficiale del giacimento appena al di sotto del metro scarso di copertura di suolo pedogenizzato) sottesi dalla prima fase attuativa (teoricamente il primo quinquennio della nuova attività), che fu poi prorogata di un anno (dal 02/05/2011 al 02/05/2012 per la coltivazione ed al 02/05/2013 per la sistemazione) dato che al 30/11/2011 residuavano ancora 391'472 mc sul volume autorizzato, che non si sarebbero certamente potuti estrarre entro il 2 maggio successivo. La media estrattiva era infatti bruscamente diminuita, raggiungendo un valore di poco superiore ai 106'000 mc/anno, dai quasi 200'000 mc/anno medi del decennio precedente.

Nel 2012 il Comune autorizzò, con atto n° 4929 del 02/05/2012 la seconda fase attuativa ricomprendendo anche i residui volumetrici della prima fase per 1'391'472 mc (1 milione di progetto più il restante di residui, ad esaurimento della quantità complessivamente pianificata di 2 milioni di mc). Nel corso di tale anno però avvenne un cambio di proprietà: da IRIS S.p.A. (Fiorano, MO, il noto produttore di ceramiche) a Ruggi S.r.l., che era stata la ditta operatrice degli scavi negli ultimi anni di proprietà IRIS S.p.A. In ottemperanza ai dettami di legge, il Comune rilasciò una nuova autorizzazione convenzionata intestata al nuovo Esercente con atto n° 14465 del 27/12/2012, a parità di elaborati progettuali autorizzati e conseguentemente di volumetrie massime estraibili. L'andamento estrattivo da quegli anni è risultato il seguente:

2012: 104'887 mc

2013: 94'327 mc

2014: 108'057 mc

2015: 108'333 mc

2016: 124'201 mc

L'Esercente richiese una proroga a causa del fatto che i residui di materiali utili alla scadenza della autorizzazione corrente sarebbero risultati dell'ordine di 790 - 800 mila mc, che il S.U.A.P. dell'Unione dei Comuni dell'Appennino Bolognese di Vergato rilasciò con atto n° 240 del 02/05/2017 per la durata massima di un anno prevista dalla Legge. Conseguentemente in quell'anno di proroga furono estratti:

2017: 127'600 mc

Data la situazione di residui tanto cospicui, l'Esercente richiese nel frattempo il rinnovo dell'autorizzazione ("ri-autorizzazione") per ulteriori 5 anni, a parità di volumi e di elaborati progettuali già autorizzati; il S.U.A.P., sentito il Servizio regionale Area Reno e Po di Volano^a, ora competente per i pareri sulle autorizzazioni estrattive, la rilasciò con atto n° 411 del 19/04/2018, con scadenza unica al 02/05/2023. Da allora l'attività estrattiva ha dato i seguenti risultati in termine di materiale utile estratto:

2018: 155'705 mc

2019: 156'812 mc

2020: 151'978 mc

Giunti al 30/11/2020, i residui di sabbie complessivamente asportabili ammontavano perciò a **259'572** mc (sul volume correntemente autorizzato e pianificato di 2.0 milioni di mc, per un totale estratto dall'inizio dell'attività di poco meno di 6 milioni di mc), mentre il ritmo estrattivo era andato mano a mano crescendo verso i 160'000 mc/anno circa, il che fornisce una previsione di esaurimento del volume autorizzato (ma anche di quello pianificato dal P.A.E. 2005 e dal P.I.A.E. 2013, che non aveva assegnato alcun volume aggiuntivo al polo "Ca' di Serra" rispetto al P.I.A.E. 2002-2012) in poco meno di 2 anni, ossia entro l'estate del 2022.

^a Richiesta P.E.C. prot. n° 20785 del 7/12/2017, risposta P.E.C. prot. n° 56832 del 19/12/2017, acquisita al protocollo S.U.A.P. prot. n° 21650 del 20/12/2017.

Il profilarsi di tale situazione, che avrebbe portato alla sospensione se non alla chiusura del polo "Ca' di Serra" entro la data citata, era già stata ravvisata dall'Esercente, che il 29/08/2018 inviava al Comune ed alla Città Metropolitana (via P.E.C.) una richiesta di all'aumento della dotazione volumetrica da assegnare al polo tramite una Variante al P.I.A.E. ed P.A.E. finalizzata al raggiungimento almeno dell'entrata in vigore del futuro P.I.A.E. 2023, al recepimento delle relative determinazioni nel P.A.E. di Monzuno, l'espletamento delle procedure di V.I.A. con il finale rilascio di una nuova autorizzazione estrattiva, un complesso iter procedimentale che potrebbe concludersi nel 2025 - 2026. L'incremento della dotazione volumetrica del polo avrebbe potuto avvenire senza prevederne alcun ampliamento areale, dato che all'interno del perimetro della zona destinata alla coltivazione (Zone D_{an} - di nuovo insediamento all'epoca della V.G. 2005 al P.A.E. comunale - e D_{ae} , pre-esistente) era presente ancora un volume superiore ad 1 milione di mc; in una comunicazione successiva, inviata il 18/06/2020 via P.E.C. dall'Esercente al Comune, su richiesta di quest'ultimo, il volume totale di inerti utili stimato dai tecnici incaricati sulla base di una simulazione progettuale di massima (poi trasmessa al Comune per consentire le valutazioni per lo Studio di Bilancio Ambientale - S.B.A. - ai sensi degli artt. 7 e 8 della L.R. 17/1991 s.m.i.) del Documento di Val.S.A.T.), assommava ad 1'600'000 mc, al netto di quelli già autorizzati e degli sterili da movimentare, in gran parte situati nella zona basale del versante interessato dall'attività attualmente autorizzata.

Nel quadro dello scambio di corrispondenza fra Comune e Città Metropolitana, narrato in premessa, è emersa la possibilità di avviare un procedimento di Variante Specifica al P.A.E. comunale avvalendosi di quanto previsto dall'art. 52 della L.R. 24/2017 s.m.i., ossia della possibilità per gli Enti subordinati di avanzare Proposte di Piani settoriali in variante al relativo Piano sovraordinato e perciò al vigente P.I.A.E. 2013. Conseguentemente, implementando la fase di formazione del Piano, il Comune ha inviato al Servizio Pianificazione Territoriale della Città Metropolitana (invio P.E.C. del 25/07/2020, prot. 7272/2020; ricezione 27/07/2020, prot. n° 37841) un documento che delineava i contenuti di merito della proposta di Var. Spec. al P.A.E. nonché le relative procedure e cronoprogramma che si intendevano adottare, come richiesto nella precedente comunicazione (P.E.C. del 06/04/2020, descritta nelle premesse); in particolare la proposta ipotizzava, sulla scorta delle medie e delle tendenze estrattive del polo "Ca' di Serra", un incremento della relativa dotazione volumetrica da 560'000 mc a 720'000 mc di sabbie silicee, a seconda dello scenario di durata temporale che si fosse voluto considerare. La risposta del suddetto Servizio metropolitano (P.E.C. del 04/08/2020), rivedendo in parte i conteggi ipotizzati, ha considerato esaminabile una proposta di Var. Spec. che preveda 577'000 mc di incremento per il polo estrattivo in questione.

Più in dettaglio, è stata considerata la media estrattiva degli ultimi 4 anni (2016÷2019) pari a 141'000 mc, moltiplicandola per 7 annualità (2020÷2026), ottenendo 987'000 mc di consumo complessivo di sabbie silicee per ceramiche; sottraendo da questo volume i circa 410'000 mc già autorizzati ed ancora residuanti all'interno del comparto, si ottiene il volume d'incremento di 577'000 mc ritenuto strettamente necessario per consentire all'attività di arrivare all'approvazione del futuro P.I.A.E. 2023, al recepimento delle sue determinazioni nel P.A.E. comunale ed al successivo e conseguente espletamento delle procedure di VIA nonché al rilascio di una nuova autorizzazione estrattiva senza costringere alla chiusura dell'attività stessa.

La presente Variante Specifica al P.A.E. comunale attribuirà dunque il volume aggiuntivo di sabbie silicee stabilito dall'Ente sovraordinato titolare del Piano sovraordinato al quale intende apportare Variante, nella Scheda di Progetto del polo "Ca' di Serra".

Portando il discorso sugli altri eventi che si sono riscontrati all'interno del perimetro di comparto, vi sono da ricordare diversi episodi di instabilizzazione straordinaria dei fronti di scavo: nel luglio 1998, dopo alcune avvisaglie iniziali rappresentate dalla caduta di alcuni massi di cospicue

dimensioni, fatti che avevano già allertato la Direzione Lavori e le maestranze, avvenne il crollo di una porzione dell'ala occidentale del fronte di scavo (costituente circa un quarto dell'intera larghezza di 400 m circa), che era già stato ultimato da oltre due anni, che coinvolse un volume di materiale dell'ordine di una decina di migliaia di metri cubici; l'evento non provocò danni a persone o beni dato che tutti gli operatori il sorvegliante ed il Direttore Responsabile prestavano attenzione continua all'evolversi della situazione. Gli organi di polizia mineraria (a quell'epoca rappresentati dal Servizio Provinciale Difesa del Suolo Bologna, della Regione Emilia - Romagna) prescrissero il divieto di attività nella porzione ammalorata del comparto nonché la permanenza od il transito di maestranze o mezzi d'opera al piede di tale porzione, dato che sembrava evidente da diversi segni (fratture beanti, verticalità delle nicchie di distacco) che altri crolli sarebbero seguiti. Tale provvedimento di fatto isolò tale parte della cava e costrinse l'Esercente a realizzare una nuova pista di arroccamento nella porzione più sicura del fronte, quella orientale, in sostituzione di quella esistente in parte distrutta dall'evento. Nel dicembre del '99, nella stessa porzione del fronte ma altimetricamente molto più in alto, si verificò un altro crollo, di simili dimensioni, ancora senza conseguenze grazie al totale abbandono dell'area a rischio, seguito infine, a considerevole distanza di tempo (febbraio '03) da un'ulteriore crollo in una posizione intermedia fra i precedenti e di dimensioni leggermente inferiori agli altri due, sempre senza conseguenze.

Uno specifico studio commissionato dall'Ufficio Attività Estrattive dell'allora Provincia all'Università degli Studi di Bologna, chiarì che la causa principale dell'instabilità riscontrata in questa cava (anche per raffronto con altre due cave aperte nello stesso tipo di giacimento sul territorio provinciale) era stato l'orientamento del fronte rispetto all'andamento della stratificazione, che per i tre quarti della lunghezza dell'area d'intervento risulta essere a traverpoggio, ma nel quarto occidentale, dove il fronte curvava per rispettare una zona di salvaguardia ambientale a suo tempo istituita dal P.A.E. '95 - '04 al fine di mantenere una quinta morfologica a parziale schermatura del fronte di scavo, diventava a franappoggio meno inclinato del pendio, notoriamente una situazione rischiosa, qui resa fortemente instabile da livelli decimetrici di scure peliti spesso intrise di acque di infiltrazione, che favoriscono lo scivolamento per traslazione di grandi diedri rocciosi determinati dall'intersecarsi di diverse famiglie di fratture. La soluzione sarebbe stata quella di riprogettare la parte restante dell'intervento mantenendo l'orientamento dell'intero fronte in direzione grossomodo E - W, come per la sua porzione stabile, e ri-orientare nello stesso senso l'ala occidentale, che ora aveva andamento grossomodo SE - NW, asportando completamente la parte ammalorata, pur se questo avrebbe portato a rinunciare alla quinta morfologica istituita dal P.A.E. La variante progettuale fu inoltrata dall'Esercente al Comune ed alla Provincia nel quadro dei Progetti di Fattibilità relazionati alle Manifestazioni d'interesse per il P.I.A.E. 2002-2012; la proposta fu esaminata in particolare sotto il profilo delle verifiche di stabilità del fronte ri-orientato e fu accolta nel P.I.A.E. e dalla V.G. 2005 al P.A.E. comunale in adeguamento allo strumento sovraordinato.

Da allora ad oggi non si sono riscontrati ulteriori fenomeni di instabilizzazione del fronte, mentre la coltivazione è proseguita regolarmente, abbassando il piazzale sommitale per mandate di splatemento piano-parallele sub-orizzontali o poco inclinate, eseguite prevalentemente sulla porzione centrale del fronte e, in subordine, anche sopra la parte destra del fronte, quella ammalorata, procedendo con le cautele del caso e sempre splateando dall'alto verso il basso. Le sabbie del giacimento, prima disgregate con il *ripper* (erpice) di una ruspa pesante cingolata, vengono poi spostate con la lama dello stesso mezzo (ma talvolta utilizzando escavatore idraulico e *dumper* sul piazzale sommitale di coltivazione, quando il lotto di coltivazione si trova più distante, oppure una discenderia provvisoria superiore) e portate alla sommità della discenderia principale che dalla parte medio-alta del fronte raggiunge, con un unico balzo di 80÷90 m, il piazzale basale di carico. Una volta che il conoide di sabbie scaricate dall'alto risulti stabile, una pala gommata preleva le

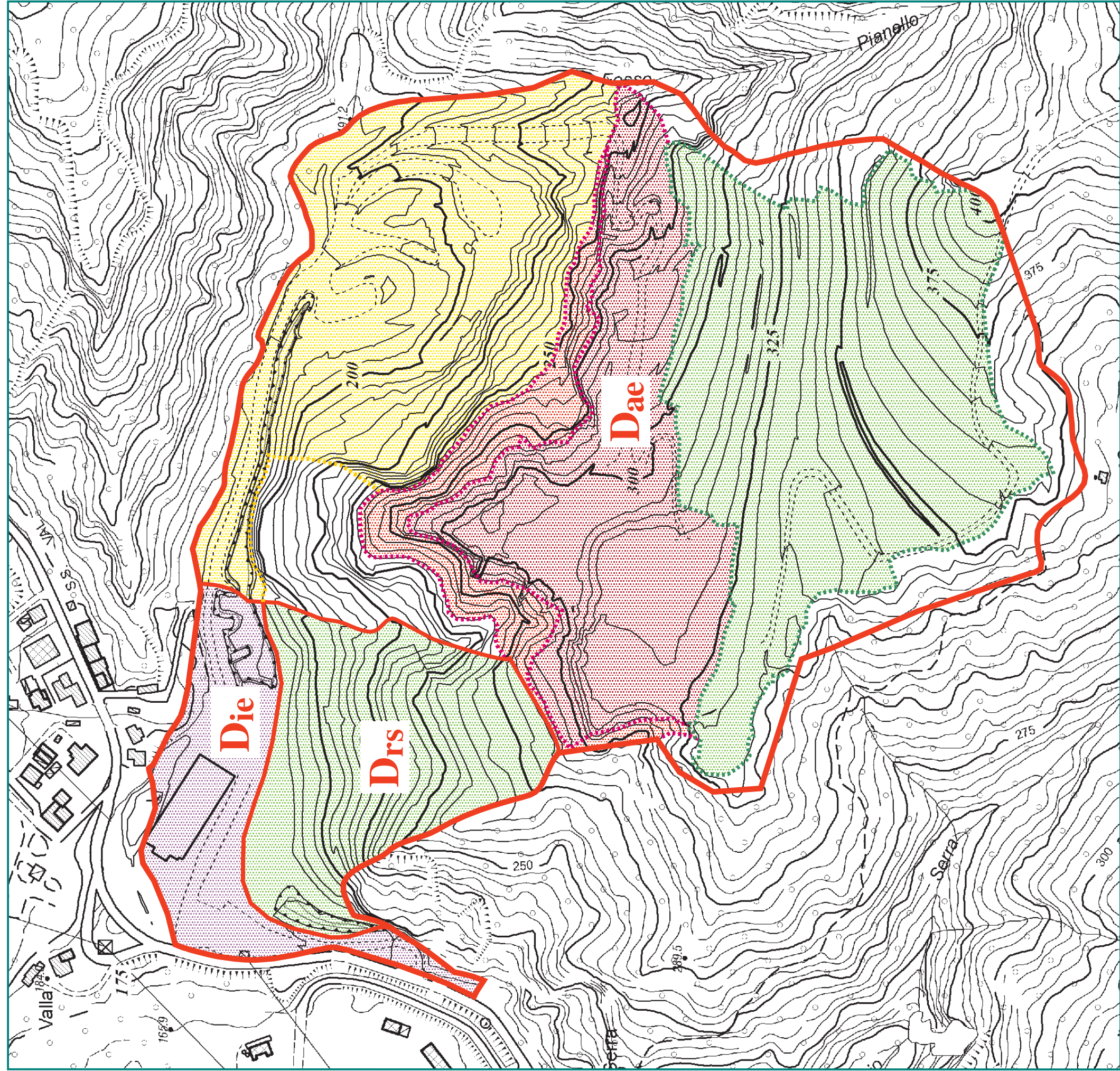
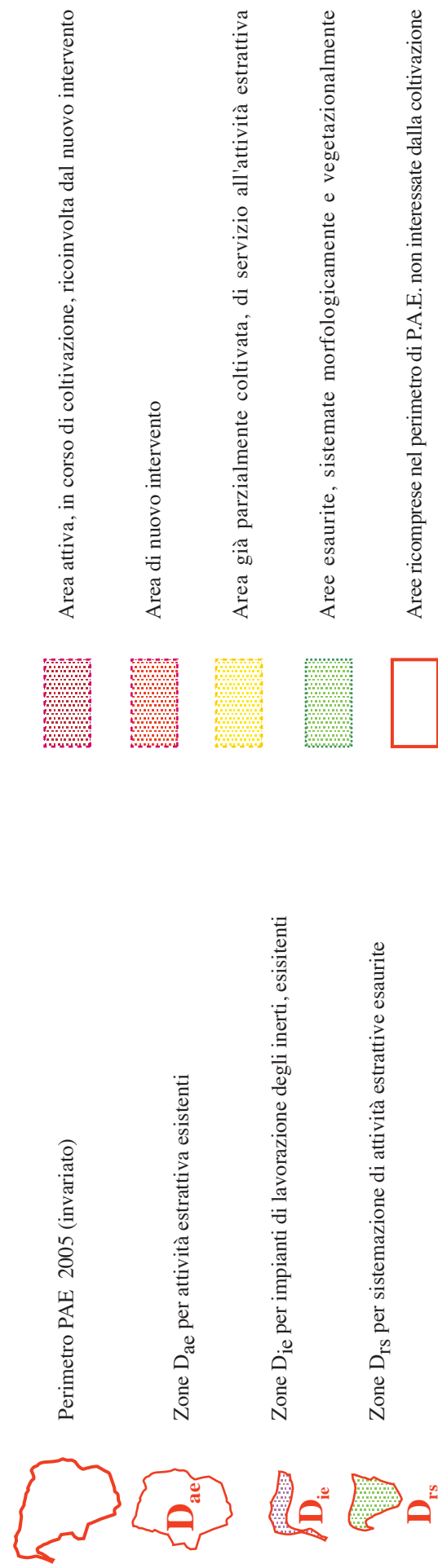


Fig 1: Individuazione del perimetro e delle zone del polo estrattivo "Ca' di Serra"



sabbie sciolte dalla base del conoide stesso e le carica sul *dumper* che le conferisce al vaglio vibrante presente nel piazzale dell'impianto, situato a circa 500 m di distanza, in prossimità della S.P. 325 Val di Setta. Qui avviene una selezione primaria, separando massi ed eventuali ramaglie o altri detriti dalla sabbia silicea, la quale, una volta ripulita, viene caricata direttamente sugli autocarri da trasporto stradale per essere recapitata alle industrie ceramiche, ovvero spostata sotto la grande tettoia di stoccaggio adiacente.

Le geometrie di scavo effettive, riscontrate dagli addetti comunali ai controlli sui rilievi topografici di fine anno, eseguiti sempre alla loro presenza, non hanno mai fatto rilevare scostamenti dalle geometrie di progetto se non lungo i fossi di regimazione delle acque di corrivazione, dove l'erosione delle sabbie avviene in modo più concentrato, approfondendoli fino ad 1 m rispetto a come eseguiti.

La rete di regimazione delle acque di corrivazione è sempre stata mantenuta in efficienza sia con il continuo tracciamento e manutenzione dei fossi lungo le piste provvisorie in uso ed al piede dei gradoni sia provvisori che definitivi di modellazione; la batteria di vasche di decantazione presente alla base del sistema dei fossi, costituita da due vasche separate (di cui solo la seconda scarica le acque decantate nel Rio Blogna) è stata svuotata periodicamente dai sedimenti sabbiosi e limosi ivi decantatisi, in modo da mantenerne costante l'efficienza, così come è stato periodicamente ripulito l'alveo del corso d'acqua che comunque viene via via sovralluvionandosi di sabbie depositate da acque provenienti dalla parte sinistra (orientale) del fronte, dato che a causa delle morfologie realizzate esse non possono essere recapitate nel sistema principale ed alle vasche di decantazione. L'insieme di questi interventi ha consentito di mantenere la parte bassa del Rio Blogna (quella a valle della briglia di rallentamento quasi posta in corrispondenza del vaglio vibrante della cava) e, conseguentemente, il corso del Torrente Setta, sgombrato da depositi sabbiosi che prima della realizzazione delle vasche era stato talvolta interessato dalla formazione di barre di sedimenti sabbiosi provenienti dalla cava stessa.

Per quanto riguarda le condizioni ambientali all'interno ed all'esterno del polo "Ca' di Serra", i monitoraggi sul clima acustico e sull'aerodispersione di polveri sono stati avviati fin dal 1997, mentre quello sulla qualità delle acque superficiali è iniziato nel 1999. Le numerose campagne di monitoraggio sulle prime due componenti, sempre condotte alla presenza degli addetti comunali ai controlli, hanno costantemente confermato che l'attività estrattiva, dopo l'adozione di tutte le misure mitigative atte a ridurre gli effetti (prima fra tutte l'imposizione di un massimo di 80 viaggi giornalieri per gli autocarri da trasporto stradale, ma anche telonatura dei cassoni, eventuale lavaggio delle gomme nelle situazioni più critiche, bagnatura costante della pista e del piazzale di manovra e carico, nonché l'acquisto di un sistema di lavaggio stradale per un automezzo comunale di servizio) è riuscita generalmente a mantenere gli impatti da rumore e da polveri sui recettori più vicini entro i limiti di legge in una situazione ambientale comunque sub-critica come il fondovalle Setta, dove sono presenti l'autostrada A1 e la S.P. 325 Val di Setta. In merito alla qualità delle acque superficiali ai è visto tramite i monitoraggi come la realizzazione ed il mantenimento in efficienza della batteria di vasche di decantazione, cui si accennava sopra, sono riuscite ad abbattere la gran parte dei solidi sospesi, mentre gli oli minerali, che teoricamente potrebbero indurre la maggiore contaminazione delle acque, sia siano sempre mantenuti ad un livello molto inferiore della concentrazioni massime consentite dalle leggi vigenti in materia.

Passando invece agli interventi di sistemazione, quelli fin'ora realizzati e che hanno avuto il tempo di attecchire, hanno dato un ottimo esito: la parte del fronte di cava prospiciente la S.P. 325 Val di Setta e Bisenzio, ultimata venticinque anni addietro sui circa 3 ha dell'originario fronte, oggi si mostra rigogliosamente insediata da alberi ed arbusti di specie diverse, con una densità tale da aver nascosto pressoché completamente le geometrizzazioni della morfologia a gradoni a suo tempo

realizzata. Dal 2002 è iniziato il rinverdimento del fronte attuale, più addentro alla vallecchia del Rio Blogna, che fu da subito eseguito con specifiche tecniche bio-ingegneristiche: pacciamatura del terreno con paglia e fieno sorretti, nella parti acclivi, da rete in materiale plastico fotodegradabile, seguita dalla semina delle essenze erbacee. L'intervento eseguito un paio d'anni più tardi vide la sostituzione della rete in materiale plastico con una geostuoia in juta, per evitare problemi alla fauna selvatica (daini e caprioli in particolare, che tendevano ad inciampare nella rete plastica), e da allora questa tecnica è stata estesa a tutti i poco più di 7.3 ha di superfici esaurite e sistemate, per un totale di poco più di 10 ha su poco meno di 30 ha di superficie complessiva di comparto. La sistemazione progressiva, ben visibile anche dalle riprese satellitari, si trova ovviamente a diversi stadi di attecchimento e crescita, dato che è stata eseguita più o meno anno per anno, mano a mano che i diversi lotti risultavano esauriti dal punto di vista della coltivazione mineraria. Una ulteriore tecnica che viene tutt'ora impiegata sul margine più occidentale del piazzale sommitale, esposto agli osservatori presenti o in transito sul fondovalle, è quella di mantenere una quinta provvisoria di terreni naturali non disboscata, più elevata rispetto alle quote di scavo del piazzale di coltivazione retrostante, in modo da mitigare un po' più a lungo l'impatto visivo delle superfici decorticate.

L'intervento comunque, prevedendo l'abbattimento di una superficie di poco meno di 0.7 ha di bosco, deve essere assoggettato alle direttive sul rimboschimento compensativo fornite dalla Del. Giunta regionale n° 549/2012 giusto quanto disposto dalla L.R. 21/2011 e dal D.Lgs. 227/2001, attualmente abrogato e sostituito dal D.Lgs. 34/2018; le aree forestali di compensazione devono essere individuate all'interno del comparto come definito dalla successiva Tavola di Zonizzazione.

Per completare la descrizione del comparto, resta da illustrare l'area dedicata all'impianto di vagliatura e stoccaggio cui si è accennato dianzi. Si tratta dell'area altimetricamente basale del comparto, posta in fregio alla S.P. 325 Val di Setta (ma dotata comunque di un'apposita area di rispetto stradale) che ospita le attrezzature connesse all'attività estrattiva (pesa e ufficio, spogliatoi, servizi igienici; grande tettoia per lo stoccaggio delle sabbie da ceramica di circa 2'500 mq; vaglio vibrante per lo scarto dei massi o delle altre impurità; vasche di decantazione, vasca lavaggio gomme) dell'ampiezza di circa 2.2 ha, che continuerà ad essere utilizzata per la lavorazione ed il carico su autocarri dei materiali estratti.

La V.G. P.A.E. 2005 suddivideva il comparto in zone funzionali: oltre alla D_{ic} "Zona per impianti di prima lavorazione dell'estratto, esistente", essa individuava una D_{rs} "Zona per sistemazione di attività estrattive esaurite", corrispondente all'area del primo intervento iniziato alla fine degli anni '80 del secolo scorso; una D_{ac} "Zona per attività estrattive, esistente" corrispondente all'ala orientale del comparto istituita dal precedente P.A.E. 1995-2004, una D_{an} "Zona per attività estrattive di nuovo insediamento", istituita dalla V.G. P.A.E. 2005 stessa, corrispondente in parte all'ampliamento areale vero e proprio determinato dal P.I.A.E. 2002-2012, nella zona del crinale al bordo meridionale del comparto, ed in parte al coinvolgimento dell'ex- Z_{sa} "Zona di salvaguardia ambientale" cui si dovette rinunciare per poter ri-orientare il fronte di scavo e mantenerlo stabile nel tempo. La precedente Fig. 1 "Individuazione del perimetro e delle zone del polo estrattivo 'Ca' di Serra" mostra come per la presente Variante Specifica 2020 venga mantenuto inalterato il perimetro esterno di comparto previsto dalla V.G. 2005, mentre la Zona D_{an} viene accorpata alla pre-esistente D_{ac} visto che non può più essere considerata "di nuovo insediamento" e che per la N.T.A. del P.A.E. (sia quella previgente che quella nuova, introdotta dalla presente V.S. 2020) non c'è alcuna differenza regolamentare o operativa, ma soltanto quella amministrativa per la distinzione delle zone in ampliamento da quelle pre-esistenti. In tale figura sono state inserite anche alcune altre zonizzazioni: l'area attiva in corso di coltivazione, che sarà ri-coinvolta dal nuovo intervento per il reperimento delle volumetrie aggiuntive (il cui limite settentrionale - ed altimetricamente più basso - rappresenta il limite del Piano di Coltivazione correntemente autorizzato); l'area coinvolta

solo dal nuovo intervento (sebbene si tratti di un'area che era già stata intaccata dall'attività estrattiva degli anni '90); le altre aree parzialmente coltivate nello stesso periodo, oggi di servizio all'attività estrattiva esistente (piazzale intermedio di carico, vasconi di essiccazione dei sedimenti provenienti dalle vasche di decantazione, piste, ecc.); aree già esaurite minerariamente e sistemate sia morfologicamente che vegetazionalmente; infine aree ricomprese nel perimetro di comparto ma non intaccate o non ancora intaccate dalla coltivazione mineraria. Le superfici d'intervento qui ipotizzate risultano pari a 48'267 mq di area attiva ri-coinvolta dal nuovo intervento e di 14'887 mq di fascia di abbassamento del margine settentrionale di cui 6'862 mq intatte (e boscate), il restante come ri-coinvolgimento di aree già intaccate dall'attività estrattiva negli anni '90^a.

Ovviamente l'identificazione di tali areali non impone alcuna limitazione particolare (tant'è vero che non viene riportata nella Tavola di Zonizzazione del polo, l'unica con valore conformativo) e saranno gli elaborati progettuali da assoggettare alle procedure di V.I.A. a dover stabilire esattamente quanta parte della zona D_{ac} dovrà essere coinvolta per i raccordi morfologici necessari. In pratica si tratterà di redigere un progetto che spinga il rimodellamento morfologico al di sotto di quello che nel progetto corrente è un grande piazzale sub-orizzontale lasciato proprio per poter riprendere l'estrazione dopo che la pianificazione ordinaria (compito che per i motivi già illustrati tocca invece alla presente pianificazione straordinaria) avesse incrementato la dotazione volumetrica del polo "Ca' di Serra".

La Zona 2 - D_{ic} "Campolungo", ossia il frantoio per inerti di proprietà Cave Due Torri S.r.l., rimane disciplinata dalla relativa Scheda di Progetto della V.G. 2005 al P.A.E. comunale, che resta vigente solo per questa parte.

La Zona 3 - D_{ac} "Ponte Savena", l'unica altra zonizzazione della V.G. P.A.E. 2005, è stata completamente esaurita e sistemata e la relativa garanzia fidejussoria è stata totalmente svincolata dal Comune con Det. Dir. n° 85 del 06/05/2010, concludendo il procedimento come attività estrattiva e fuoriuscendo dal campo di applicazione del P.A.E. comunale per tornare a quello del R.U.E. vigente.

3.0 Adeguamento della N.T.A. del P.A.E. alla N.T.A. - tipo del P.I.A.E. 2013

Il P.I.A.E. 2013 contiene, in Allegato alla propria N.T.A., una stesura aggiornata della "N.T.A. - tipo per i P.A.E. comunali". L'art. 13.1 della N.T.A. dello strumento sovraordinato prevede che tale normativa venga recepita dai P.A.E. comunali *"così come riportata, ovvero proponendone modifiche a fronte di valide e circostanziate motivazioni"*, che saranno poi vagliate dalla Città Metropolitana in sede istruttoria. La nuova N.T.A. viene fornita in un fascicolo separato, dove vengono introdotte, in stesura revisionata (carattere blu grassetto = aggiunte o sostituzioni, rosso doppio barrato = stralci, tutto evidenziato in giallo^b) per agevolare l'istruttoria metropolitana, le seguenti modifiche:

- all'art. 1 si inserisce al secondo capoverso il richiamo alla procedura di cui ***all'art. 52 della L.R. 24/2017 s.m.i.*** (esplicite proposte di modificazione ai piani generali o settoriali di altri livelli territoriali), considerato che la presente Variante Specifica sarà oggetto proprio di tale procedimento;
- all'art. 2, primo capoverso, il richiamo alla Provincia viene sostituito da quello alla ***Città Metropolitana di Bologna*** e, al secondo capoverso, il richiamo alla L.R. 20/2000 s.m.i. viene sostituito da quello alla ***L.R. 24/2017 s.m.i.***;

^a Misure effettuate sugli *shape files* delle cartografie allegate.

^b Nella stesura del presente strumento che sarà destinata all'adozione da parte del Consiglio Comunale, le revisioni saranno ovviamente rimosse, omogeneizzando il testo definitivo comprensivo delle eventuali modifiche richieste dagli Enti sovraordinati o derivate dall'accoglimento di eventuali Osservazioni.

- all'art. 3, secondo capoverso, il richiamo agli artt. 4 e 5 dell'abrogato D.M. 161/2012 viene sostituito da quello all'**art. 4, comma 2, punto b)-2) del vigente D.M. 120/2017**;
- al medesimo articolo, stesso capoverso, ultima frase, si è aggiunta la parola "**non**" prima delle parole "rientrano nel campo di applicazione delle presenti norme" per l'evidente refuso (cfr. art. 9.2 della N.T.A. del P.I.A.E. 2013);
- all'art. 4, comma 1, il richiamo al P.S.C. ed al R.U.E. viene sostituito da quello "**agli strumenti urbanistici comunali vigenti**"
- all'art. 5, secondo capoverso, il richiamo alle previgenti Ll.Rr. 47/1978 s.m.i. e 20/2000 s.m.i. viene sostituito da quello all'art. 32 della L.R. 24/2017 s.m.i. ("**zone per attività produttive**");
- all'art. 5, conformemente a quanto riportato dalla nota 1 della N.T.A. - tipo per i P.A.E. comunali del P.I.A.E. 2013^a, si aggiunge all'elenco delle zonizzazioni del quarto capoverso la dicitura "**Zone D_{rs} per sistemazione di attività estrattive esaurite**", peraltro presente nella N.T.A. della vigente V.G. P.A.E. 2005 per disciplinare la relativa area di cava già da decenni compiutamente risistemata, interclusa nel perimetro del comparto "Ca' di Serra", e dopo la descrizione delle Zone D_{an} , si aggiunge (rispetto alla citata N.T.A. - tipo) la seguente definizione:

Zone D_{rs} per sistemazione di attività estrattive esaurite

Si tratta di zone già a destinazione d'uso estrattivo D_{ae} o D_{an} in cui, alla data di adozione del presente strumento, sono stati completamente esauriti gli interventi di coltivazione mineraria, per le quali il presente P.A.E. varia la precedente destinazione d'uso stabilita dal previgente P.A.E., destinandole transitoriamente all'esclusiva realizzazione degli interventi di risistemazione dei luoghi previsti dagli atti progettuali autorizzati, e le cui destinazioni d'uso finali sono riportate nelle specifiche "Tavole di Zonizzazione" del presente P.A.E. relative a ciascuna Zona, sia nei casi in cui vengano mantenute quelle previgenti, sia in quelli in cui vengano eventualmente variate dal presente strumento.

Interventi ammessi (se ed in quanto previsti dalle specifiche "Schede di Progetto" relative a ciascuna Zona e/o dagli atti progettuali autorizzati), attuabili sulla base dell'autorizzazione convenzionata all'esercizio dell'attività estrattiva di cui all'art. 11 della L.R. 17/91 s.m.i.:

- *movimenti di terre sia in scavo che in riporto, senza alcuna asportazione di qualsivoglia materiale dall'area, destinati al rimodellamento morfologico del sito;*
- *carico e scarico su automezzi, nonché trasporto interno all'area dei materiali sterili estratti e/o dei materiali di provenienza esterna all'area e/o al comparto necessari al rimodellamento morfologico del sito;*
- *interventi per la difesa del suolo finalizzati alla stabilizzazione del sito;*
- *interventi colturali per la sistemazione vegetazionale del sito;*
- *costruzione di infrastrutture ed attrezzature destinate al recupero delle sito;*
- *realizzazione di attrezzature per il monitoraggio ambientale e costruzione di opere per la mitigazione e compensazione degli impatti;*
- *interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria della opere realizzate.*

^a che recita: "I Comuni che si trovassero nella necessità di individuare altri tipi di zonizzazione o sub-zonizzazione, in particolare per quel che concerne la salvaguardia dai lavori di coltivazione di aree peraltro interne alla zonizzazione principale e/o comunque interessate da attività collaterali all'estrazione o coinvolte nella sistemazione, sono liberi di farlo inserendo le definizioni e normando gli interventi ammessi nell'art. 5 della N.T.A., tracciando le relative perimetrazioni sulle specifiche "Tavole di Zonizzazione" e fornendo le prescrizioni particolari di attuazione nelle relative "Schede di Progetto".

Sono sempre e comunque esplicitamente vietati gli interventi di coltivazione mineraria e l'asportazione di qualsivoglia materiale all'esterno dell'area salvo i casi in cui ciò sia esplicitamente previsto dagli atti progettuali approvati ed esplicitamente citati nell'autorizzazione convenzionata.

La regolamentazione dell'attività estrattiva nelle zone D_{rs} è costituita:

- *dalla N.T.A. del presente P.A.E. e dalle prescrizioni particolari eventualmente riportate nelle specifiche "Schede di Progetto" relative a ciascuna Zona;*
- *dall'autorizzazione convenzionata rilasciata dal Comune per l'esercizio dell'attività estrattiva ai sensi dell'art. 11 della L.R. 17/91 s.m.i. in conformità con la presente N.T.A.*
- all'art. 5, terzo capoverso delle "Zone D_{ae} per attività estrattive esistenti", al richiamo alla L.R. 15/2013 si aggiunge **"e successive modificazioni ed integrazioni"**, così come si aggiunge **"s.m.i."** in tutte le successive citazioni della medesima L.R.; inoltre si stralcia la frase **"...da rilasciarsi da parte del Comune"** poiché alcuni titoli abilitativi vengono direttamente depositati dai proponenti, così come alla parola "rilascio" si aggiunge **"/deposito"** in altre citazioni del medesimo procedimento;;
- al medesimo articolo, terzo capoverso delle "Zone D_{ie} per impianti di lavorazione degli inerti, esistenti", nonché al terzo capoverso delle "Zone D_{is} di servizio agli impianti di lavorazione esistenti" il richiamo all'Autorità di Bacino del Fiume Reno, ora disciolta, viene sostituito da quello a **"l'Autorità Idraulica competente"**;
- all'art. 6 "Procedure d'attuazione", tutti i richiami alla abrogata L.R. 20/2000 "Disciplina Generale sulla tutela ed uso del territorio" s.m.i. vengono sostituiti da quelli alla vigente **L.R. 24/2017 "Disciplina regionale sulla tutela ed uso del territorio" s.m.i.** e tutti i richiami alla abrogata L.R. 9/1999 "Disciplina sulla procedura di Valutazione dell'Impatto Ambientale" s.m.i. vengono sostituiti da quelli alla vigente **L.R. 4/2018 "Disciplina della Valutazione d'Impatto Ambientale dei progetti" s.m.i.** così come per diversi altri richiami a dettagli delle suddette Ll.Rr. (**Capo** al posto di Titolo, **Studio Preliminare Ambientale** al posto di Progetto Preliminare, richiami all'**Allegato del D.M. Ambiente 30/03/2015**, al **D.Lgs. 152/2006 s.m.i.**, ecc.);
- al medesimo articolo tutti i richiami alla Commissione Tecnica Infraregionale per le Attività Estrattive (C.T.I.A.E.) vengono sostituiti con quelli all'**Agenzia regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile, Servizio Area Reno e Po di Volano**, giusto quanto disposto dall'art. 14 della L.R. 17/1991 s.m.i. come modificato dall'art. 24 della L.R. 9/2016;
- al medesimo articolo, quattordicesimo capoverso, la frase "Il Comune ha la facoltà di dichiarare decaduta, revocata o sospesa l'Autorizzazione" viene modificata in "Il Comune **dichiara** decaduta, revocata o sospesa l'Autorizzazione", per il rispetto letterale della norma citata;
- al medesimo articolo, diciannovesimo capoverso, la frase "La realizzazione dei locali per i servizi igienici del personale, per la pesa, ... **OMISSIS**... è soggetta al rilascio dei titoli abilitativi previsti..." viene modificata in "La realizzazione dei locali per i servizi igienici del personale, per la pesa, ... **OMISSIS**... **non** è soggetta al rilascio/**deposito** dei titoli abilitativi previsti...", per il refuso reso evidente dal capoverso immediatamente successivo dove "La realizzazione degli impianti di lavorazione e delle relative attrezzature di servizio a carattere permanente ...**OMISSIS**... è invece assoggettata al rilascio di uno specifico titolo abilitativo edilizio...";
- al medesimo articolo, sesto ultimo capoverso, il richiamo agli artt. 4 e 5 del D.M. 161/2012 nonché all'art. 41 bis del D.L. 69/2013 convertito dalla L. 98/2013, tutti abrogati, con quello **all'art. 4, comma 2, punto b)-2) del D.Lgs. 120/2017 nonché all'art. 3, comma 1 della L.R. 17/1991 s.m.i.**, vigenti;

- al medesimo articolo, il quint'ultimo capoverso "Gli interventi estrattivi che prevedano l'abbattimento di un bosco sono assoggettati al rilascio della specifica autorizzazione ai sensi della D.G.R. 549/2012 in attuazione del D.M. 227/2001." viene modificato in "Gli interventi estrattivi che prevedano l'abbattimento di un bosco sono assoggettati al rilascio della specifica autorizzazione ai sensi della D.G.R. 549/2012 in attuazione **della L.R. 21/2011 e del D.Lgs. 227/2001, attualmente abrogato e sostituito dal D.Lgs. 34/2018**"; la stessa modifica viene apportata all'art. 16, penultimo capoverso;
- all'art. 9 i richiami ad A.R.P.A. sono sostituiti da quelli ad **A.R.P.A.E.**;
- all'art. 18, nel capoverso "Le distanze di rispetto fin qui elencate...", all'alinea quinto, dopo le parole "al perimetro del plinto-basamento di sostegno delle linee elettriche aeree" vengono aggiunte le parole: "**, telegrafiche, telefoniche, di antenne per la radiotrasmissione, di aerogeneratori, di impianti fotovoltaici**";
- al medesimo articolo, capoverso successivo agli alinea di cui al punto precedente, la frase "La concessione della deroga alle distanze di rispetto stabilite dall'art. 104 del D.P.R. 128/1959 s.m.i. spetta al competente Ufficio della Provincia giusto quanto disposto dall'art. 147 della L.R. 3/1999 ..." viene così modificata: "**La concessione della deroga alle distanze di rispetto stabilite dall'art. 104 del D.P.R. 128/1959 s.m.i. spetta al competente Servizio regionale giusto quanto disposto dall'art. 21 della L.R. 17/1991 s.m.i. e dell'art. 19, comma 4, della L.R. 13/2015...**";
- all'art. 22, punto b) del secondo capoverso, al posto del richiamo al punto 1.2.1 dell'Allegato 1 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006, si richiama invece il punto **A.1 dell'Allegato I al D.M. Ambiente n° 260 del 8 novembre 2010**, sostitutivo del precedente;
- al medesimo articolo, ultima riga, è stato inserito il richiamo ad un "**Appendice C**" della N.T.A. che riporta i contenuti del paragrafo 4.2 della Relazione del P.I.A.E. 2013 in merito ai criteri per la definizione delle caratteristiche delle falde da salvaguardare, come esplicitato dalla nota 3 dell'originaria N.T.A. - tipo per i P.A.E. comunali, e si è aggiunta la suddetta "**Appendice C - Limiti e modalità dell'attività estrattiva in presenza di falde acquifere**" dopo le prime due fornite dallo strumento sovraordinato, dove alla fine si è sostituita la frase "nel suddetto Schema - tipo di N.T.A." con "**nella N.T.A. del presente P.A.E.**";
- all'art. 23, primo capoverso, il richiamo al D.M. 14/01/2008 "Approvazione delle nuove norme tecniche delle costruzioni" viene sostituito da quello al **D.M. 17/01/2018 "Aggiornamento delle norme tecniche delle costruzioni"**;
- all'art. 33 l'alinea quinto è stato spostato come primo alinea ed è stato modificato richiamando il **D.Lgs. 117/2008 s.m.i.**, il **D.Lgs. 152/2006 s.m.i.** ed il **D.M. 120/2017**, adeguando le definizioni dei materiali da ritombamento utilizzabili a quelle previsti da tali strumenti normativi vigenti;
- all'art. 41, primo capoverso, l'alinea secondo viene così sostituito: "**all'Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile, Servizio Area Reno e Po di Volano, in materia di norme di polizia mineraria ai sensi del D.P.R. 128/1959 s.m.i., ai sensi dell'art. 21 della L.R. 17/1991 s.m.i. e dell'art. 19, comma 4, della L.R. 13/2015, ad eccezione di quelle elencate al punto successivo**";
- al medesimo articolo, il secondo capoverso viene così modificato: "**Si rimanda alla D.G.R. 2185 del 21/12/2015 per il dettaglio delle funzioni di polizia mineraria**";
- al medesimo articolo, il quarto capoverso viene così modificato: "**La mancata osservanza della presente norma dà luogo ad una sanzione amministrativa nei termini previsti dall'art. 22 comma 4 della L.R. 17/1991 s.m.i.; il Comune, in seguito a diffida (come dall'art. 17 della suddetta L.R.), pronuncia la decadenza dell'autorizzazione secondo quanto disposto dall'art. 16, comma 1, punto c, nel caso l'inosservanza persista anche dopo la diffida.**", per il rispetto letterale delle norme citate;

- all'art. 42, primo capoverso, dopo il terzo alinea è stato inserito il richiamo "***Per quanto fin qui non riportato, si applica la L. 689/81 sulle sanzioni amministrative***";
- all'art. 43, dopo il terzo capoverso si aggiunge quello seguente: "***Ai sensi dell'art. 41 della L.R. 18/2016, con le specificazioni e chiarimenti forniti dalla D.G.R. 2029 del 18/11/2019 l'Esercente è tenuto altresì a comunicare all'Agenzia regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile entro la medesima scadenza di cui al paragrafo precedente i dati identificativi dei mezzi utilizzati e delle imprese incaricate per il trasporto del materiale derivante dall'attività di cava, pena la sospensione dell'attività estrattiva per un periodo compreso tra un minimo di un mese e un massimo di sei mesi; la corretta trasmissione dei dati richiesti costituisce titolo per avere diritto ad una riduzione del 10 per cento rispetto all'importo dovuto quale onere per l'esercizio dell'attività estrattiva.***"
- Appendice A: vengono sostituiti tutti i richiami alla abrogata L.R. 9/1999 con quelli alla vigente L.R. 4/2018 in materia di V.I.A. così come per diversi altri richiami a dettagli delle suddette Ll.Rr. (***Capo*** al posto di Titolo, ***Studio Preliminare Ambientale*** al posto di Progetto Preliminare, richiami all'***Allegato del D.M. Ambiente 30/03/2015***, al ***D.Lgs. 152/2006 s.m.i.***, ecc.);
- Appendice A: sia nella Relazione del "Piano di Coltivazione" che in quella del "Progetto di Sistemazione" il richiamo al D.M. 14/01/2008 "Approvazione delle nuove norme tecniche delle costruzioni" viene sostituito da quello al ***D.M. 17/01/2018 "Aggiornamento delle norme tecniche delle costruzioni"***;
- dell'inserimento dell'***Appendice C "Limiti e modalità dell'attività estrattiva in presenza di falde acquifere"*** si è già detto in precedenza;
- Viene introdotta un'ulteriore "***Appendice D - Direttive per i rilievi topografici***" derivata dall'omonimo capitolo contenuto nell'Appendice 1 del P.I.A.E. 2002-2012 nonché dal Manuale per il controllo delle Attività Estrattive" pubblicato dalla Regione Emilia-Romagna, considerandola ancora un utile strumento per la fase di progettazione ed esercizio delle attività estrattive.

Come si è potuto notare, tutte le modifiche proposte riguardano adeguamenti a modificazioni di leggi e normative vigenti, entrate in vigore dopo l'approvazione del P.I.A.E. 2013; costituiscono parziale eccezione l'introduzione della parola "non" in due punti della N.T.A. - tipo per P.A.E. del P.I.A.E. 2013 (art. 3, secondo capoverso, ed art. 6, diciannovesimo capoverso), che sono di carattere interpretativo ma che appaiono indispensabili a risolvere evidenti contraddizioni con parti limitrofe del testo. Anche l'introduzione di due nuove Appendici derivate direttamente dal P.I.A.E. 2013 (App. C - Limiti e modalità dell'attività estrattiva in presenza di falde acquifere) o dal previgente P.I.A.E. 2002 - 2012 (App. D - Direttive per i rilievi topografici), non si ritiene costituisca contrasto con la suddetta N.T.A. - tipo del Piano sovraordinato.

La N.T.A. della V.G. 2005 al P.A.E. comunale resterà in vigore fino al rilascio della nuova autorizzazione relativa all'incremento volumetrico del polo "Ca' di Serra" trattato dalla presente V.S. 2020 (compresi gli eventuali residui volumetrici rimanenti dalla precedente autorizzazione), quando verrà integralmente sostituita dalla N.T.A. della presente V.S. 2020, restando l'unica normativa di settore a disciplinare la nuova attività estrattiva.

COMUNE DI MONZUNO
Città Metropolitana di Bologna

P . A . E .

PIANO DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE
L.R. 17/1991 s.m.i., art. 7

Variante Specifica 2020

Scheda di Progetto
Tavola di Zonizzazione

SCHEDA DI PROGETTO**ZONA 1 D_{ae} / D_{ie} / D_{rs} "Ca' di Serra"**

- **Classificazione dell'attività estrattiva:** polo estrattivo di valenza sovracomunale; **zone per attività estrattive esistenti (D_{ae})**, **zone per sistemazione di attività estrattive esaurite (D_{rs})**, nonché **zone per impianti di lavorazione degli inerti esistenti (D_{ie})**, **idoneo, temporaneo** (assoggettato dagli atti convenzionali vigenti a demolizione e smantellamento, con relativa garanzia fidejussoria) e funzionale esclusivamente all'attività estrattiva in svolgimento nel polo.
- **Materiale estratto: sabbie quarzoso - feldspatiche** di monte per l'impiego nell'industria ceramica (codice oneri Del. Giunta R.E.R. 2073/2013: gruppo II, punto b); fino al 20% del materiale potrebbe risultare inidoneo all'impiego principale e potrà essere commercializzato come **sabbie limose** non pregiate per lavori edili-stradali (codice oneri Del. Giunta R.E.R. 2073/2013: gruppo I, punto b).
- **Superficie sottesa dal perimetro di P.A.E.** (intero comparto): **29.6 ha^a**
di cui: **zone per attività estrattiva esistenti (D_{ae})** 23.9 ha
zone per sistemazione di attività estrattive esaurite (D_{rs}): 3.5 ha
zone per impianti di lavorazione degli inerti esistenti (D_{ie}) 2.2 ha
- **Inerti utili complessivamente pianificati ed autorizzati** dal 1983 al 30/11/2020 (intero comparto): **5'950'803 m³**
dei quali **2'000'000 m³** pianificati dal P.I.A.E. 2002-2012 dell'ex-Provincia di Bologna, recepiti dalla V.G. 2005 P.A.E. di Monzuno ed autorizzati con atti n° 6246 del 02/05/2006, prorogato, e n° 4929 del 02/05/2012, sostituito per cambio di esercizio con atto n° 14465 del 27/12/2012, prima prorogato e poi ri-autorizzato per mancato esaurimento dei volumi con atto n° 411 del 19/04/2018 (scadenza 02/05/2023).
- **Inerti utili complessivamente estratti** al 30/11/2020 (intero comparto): **5'691'231 m³**
dei quali **1'740'428 m³** sulla base degli atti autorizzativi rilasciati dal 2006 al 2018 enumerati all'alinea precedente, relativi ai **2'000'000 m³** pianificati dal P.I.A.E. 2002-2012 e recepiti dalla V.G. 2005 P.A.E.
- **Inerti utili residui sull'autorizzato** al 30/11/2020 (intero comparto): **259'572 m³**
- **Inerti utili autorizzabili ex novo** con l'entrata in vigore della presente V.S. 2020 al P.A.E.: **577'000 m³**
- **Disciplina d'attuazione:** procedimenti di valutazione dell'impatto ambientale previsti dalla L.R. 20 aprile 2018 n° 4 "Disciplina della Valutazione dell'impatto ambientale dei progetti" e successive modificazioni ed integrazioni; rilascio dell'autorizzazione estrattiva convenzionata ai sensi degli artt. 12, 13 e 14 della L.R. 18 luglio 1991 n° 17 "Disciplina delle attività estrattive" e successive modificazioni ed integrazioni.
- **Destinazione d'uso finale:** **ambiti agricoli di rilievo paesaggistico** (ARP, art. 50 del vigente R.U.E. comunale) e **aree di valore naturale ed ambientale** (AVN, art. 49 del vigente R.U.E. comunale).

^a superfici ricavate tramite misurazione degli *shapefiles* delle cartografie digitali (catastalmente potrebbero risultare leggermente diverse).

Prescrizioni particolari

1. **Programma attuativo**: in considerazione del fatto che il Progetto di Fattibilità presentato dal proponente per fornire elementi conoscitivi indispensabili per la redazione della presente V.S. P.A.E. 2020 e della relativa Val.S.A.T. raffigura un intervento che interessa tutta la superficie del comparto D_{ac} e tutti i volumi ivi reperibili, al fine di fornire una visione d'insieme della futura attività estrattiva, il Piano di Coltivazione e Sistemazione (P.C.S.) dovrà invece raffigurare esclusivamente il progetto sottostante le sole volumetrie massime previste dalla presente Scheda di Progetto e dovrà essere dotato di un cronoprogramma attuativo di massima che individui i diversi lotti annuali o biennali di interventi successivi e conseguenti di coltivazione e sistemazione, in ordine alla necessità di minimizzare l'impatto visivo temporaneo sul paesaggio e accelerare il recupero ambientale dell'area, secondo le direttive di cui all'art. 14 della N.T.A. della presente Variante Specifica. In particolare, il nuovo intervento di coltivazione dovrà svilupparsi dall'alto verso il basso, partendo dalla porzione sommitale dell'area attualmente già in coltivazione, eventualmente ri-coinvolgendo parte delle superfici già scavate (come illustrato dal Progetto di Fattibilità presentato), riducendo al minimo possibile la rimozione di opere di reimpianto vegetazionale già eseguite, che dovranno comunque essere ripristinate se ed in quanto danneggiate o rimosse.

La coltivazione dovrà spostarsi progressivamente verso il basso nonché verso la porzione ammalorata del vecchio fronte di scavo, procedendo con la cautela dovuta alla situazione di potenziale instabilità di tale fronte: il progetto di coltivazione dovrà essere supportato e definito da specifiche analisi di stabilità, individuando anche particolari modalità operative per questa specifica zona ed un eventuale sistema di monitoraggio della stabilità del relativo fronte di scavo, contestualmente sistemando i lotti annualmente esauriti.

Il programma d'intervento suddiviso per anno o biennio dovrà essere visualizzato anche sulla cartografia, in modo che risulti chiaro e incontrovertibile quali porzioni areali debbano essere ultimate entro ciascuna fine d'anno e successivamente collaudate anche ai fini della riduzione delle garanzie fidejussorie. Il Comune si riserva fin d'ora la facoltà di sospendere l'attività di coltivazione nel caso di sostanziali ed ingiustificati ritardi nell'esecuzione dei lavori di sistemazione programmati.

La coltivazione delle volumetrie restanti, individuate nell'area basale del comparto dal Progetto di Fattibilità presentato, non è oggetto della presente V.S. P.A.E. 2020 e potrà essere autorizzata esclusivamente se, quando ed in quanto pianificate dal futuro P.I.A.E. 2023 e recepite da una successiva Variante al P.A.E. comunale.

2. **Recinzione perimetrale**: in considerazione della particolare inaccessibilità della zona d'intervento, della sua conformazione morfologica naturale (pendici piuttosto acclivi, presenza di densi boschi all'intorno, ecc.) e della situazione riscontrata fino ad oggi relativamente alla sicurezza del cantiere, gli accorgimenti adottati per la parte sommitale del comparto (sbarra metallica e cartelli monitori), dove si trova la pista di accesso di emergenza, possono essere considerati adeguati ad evitare incidenti ad eventuali frequentatori del bosco; si dovrà continuare a rendere evidente l'esistenza dei lavori di scavo tramite affissione di ulteriori cartelli e stendimento di nastri segnalatori sul perimetro delle aree di volta in volta interessate da nuovi lotto d'intervento, particolarmente in corrispondenza di eventuali sentieri, che dovranno essere sbarrati e dotati di cartelli monitori in coincidenza dell'intersezione del limite di comparto e comunque in posizione efficace rispetto al bordo superiore degli scavi. Riguardo invece alla recinzione

posta in fregio alla S.P. 325, realizzata *ex novo* secondo le modalità previste all'art. 10 della N.T.A. della previgente Variante Generale '05, ivi compresi i relativi mezzi di chiusura dei varchi d'accesso ed il piazzale di sosta esterno alla recinzione (per l'attesa degli autocarri a cancelli ancora chiusi), è perfettamente adeguata a garantire condizioni di sicurezza a tutta la parte basale del comparto.

3. Regimazione delle acque di corrivazione: per la finalità di ridurre l'intorbidamento delle acque del Rio Blogna e del Torrente Setta (che pochi chilometri a valle è oggetto di derivazione idrica ad uso potabile), durante tutto lo svolgimento dei lavori le acque di corrivazione superficiali dovranno essere regimate da una rete di canalette di drenaggio effimera o definitiva (eventualmente protette da pietrame nei tratti più acclivi, nelle curve e nelle intersezioni, in funzione antiersiva) ed inviate nel sistema di vasche di decantazione esistente nella Zona D_{ie}. Tali vasche dovranno essere mantenute in condizioni di efficienza tali da garantire l'arresto della massima parte del materiale anche in caso di eventi pluviometrici eccezionali, operandone lo svuotamento dai materiali sedimentativi con la frequenza necessaria, secondo le modalità previste dall'Ordinanza comunale n° 1399 del 02/11/2000. L'arginello di contenimento delle acque di corrivazione superficiale già da tempo realizzato con la finalità di proteggere l'alveo del Rio Blogna dall'arrivo di acque di dilavamento provenienti dal fronte di scavo o dalla pista dovrà essere mantenuto in efficienza, in particolare mantenendone il profilo continuo senza alcuna apertura di sgrondo. L'alveo del corso d'acqua sunnominato dovrà continuare ad essere oggetto di frequenti interventi di pulizia e sgombero dai sedimenti depositativi dalle acque di corrivazione superficiali provenienti dalla parte alta ed orientale del fronte, dove è risultata impraticabile la loro totale intercettazione e regimazione; tali interventi continueranno ad essere effettuati secondo le modalità previste dal Nulla Osta Idraulico prot. 18/06/2021.0033857.U rilasciato recentemente dal competente Servizio Sicurezza Territoriale e Protezione Civile dell'omonima Agenzia regionale. Tutti i materiali di risulta delle opere di pulizia alveo e svuotamento vasca dovranno essere effettuate in conformità con quanto previsto dall'Ordinanza comunale n° 1431 del 04/06/2001, ossia facendo in modo che i cumuli di essiccazione di tali materiali presenti all'interno del perimetro di comparto non superino mai un volume massimo di 5'000 m³, in considerazione del fatto che detti materiali sciolti sono di fatto i maggiori responsabili del rapido riempimento della vasca di decantazione.
4. Contenimento dell'aerodispersione di polveri: per la finalità di contenere l'aerodispersione di polveri, tutti i mezzi di trasporto (carichi e scarichi) dovranno circolare con i cassoni telonati, e, nei periodi in cui se ne presentasse la necessità, dovranno transitare nell'apposita vasca lavaggio gomme già esistente nella zona D_{ie}, prima di uscire dal comparto; le acque provenienti dalla vasca di lavaggio gomme dovranno essere convogliate alla seconda delle vasche di decantazione esistenti, e la vasca di lavaggio stessa dovrà essere periodicamente pulita dai sedimenti depositativi. Inoltre tutta la viabilità interna, compreso il piazzale di manovra e carico, dovrà essere sistematicamente mantenuta libera da polveri e fanghi, intervenendo frequentemente con metodi e mezzi idonei. Viene mantenuto il limite di 80 viaggi/giorno per i trasporti del materiale estratto all'esterno del comparto sia per limitare l'impatto da polveri che per evitare un effetto di accumulazione di traffico pesante sulla S.P. 325 "Val di Setta" del tratto antistante le cave "Rio Carbonaro" (Marzabotto) e "Casalino" (Sasso Marconi) in direzione Nord fino allo svincolo per l'Autostrada A1. Viene altresì mantenuto l'obbligo di effettuare un monitoraggio annuale delle polveri aerodisperse in corrispondenza del nucleo abitato di Blogna.

5. Contenimento dell'inquinamento acustico: tutte le operazioni all'interno del comparto possono essere svolte esclusivamente dalle ore 7 alle ore 20; le operazioni che comportino l'utilizzo di mezzi d'opera sul piazzale sommitale di coltivazione ovvero lungo la pista di arroccamento non potranno essere svolte nelle giornate di sabato, domenica ed altre giornate festive, fatta salva la possibilità dell'Esercente di richiedere al Comune eventuali specifiche deroghe per eventuali situazioni di comprovata emergenza e necessità, con il mantenimento del limite per i trasporti del materiale estratto come sopra. Viene altresì mantenuto l'obbligo di effettuare un monitoraggio annuale sul livello equivalente di pressione sonora in corrispondenza del vicino nucleo abitato di Blogna.
6. Rimboschimento compensativo: l'intervento è assoggettato alle direttive per la compensazione della trasformazione del bosco di cui alla Del. Giunta regionale n° 549/2012 in attuazione della L.R. 21/2011 e del D.Lgs. 227/2001, abrogato e sostituito dal D.Lgs. 34/2018.
7. Intervento di rinaturalizzazione del Rio Blogna: in ottemperanza alla analoga prescrizione della V.G. P.A.E. 2005, il progetto di rinaturalizzazione dell'alveo del Rio Blogna (già richiesto nella citata autorizzazione regionale prot. n° 4494 del 25/03/97) per il tratto che va dall'immissione del Fosso Pianello fino alla briglia artificiale di rallentamento posta in corrispondenza dei primi edifici dell'abitato di Blogna, è stato consegnato al Comune con il P.C.S. autorizzato nel 2012. Tale intervento dovrà essere attuato dopo il completamento di tutti gli interventi di natura estrattiva pianificati ed autorizzati (compresi quelli eventualmente previsti dal futuro P.I.A.E. 2023), su specifica autorizzazione del competente Servizio regionale.

Prescrizioni derivate dalla Val.S.A.T.

- A. Prescrizione dell'art. 5.3 della N.T.A. del P.T.C.P. per le attività estrattive in "Area di ricarica" delle "Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio collinare e montano": lo svolgimento delle attività estrattive in tutte le loro fasi deve avvenire in modo tale da salvaguardare le risorse idriche sotterranee, indipendentemente dal loro stato di utilizzo, con particolare riguardo per i settori delle aree di ricarica situati a monte o nelle adiacenze di aree di alimentazione delle sorgenti garantendo la mancanza di interferenze con le aree di possibile alimentazione medesime.
- B. Divieto di utilizzo di esplosivi in tutto il comparto (a tutela della fauna in generale e di quella presente nei S.I.C. - Z.P.S. / Z.N.C. circostanti).
- C. Indirizzi vincolanti per la redazione del P.C.S.:
 - le sezioni di progetto dovranno essere tracciate in pianta sempre il più possibile perpendicolari alle isoipse di progetto, come previsto dall'Appendice A "Contenuti dei Piani di Coltivazione e Sistemazione" della N.T.A. della V.S. P.A.E. 2020;
 - gli elaborati progettuali destinati all'autorizzazione dovranno prevedere un coinvolgimento minimo delle superfici già riassettate vegetazionalmente (evidenziate in Fig. 1), soltanto se e per quanto indispensabile a realizzare raccordi graduali con le aree circostanti, recuperando eventuali volumetrie di inerti utili in sostituzione di quelle abbandonate nella riduzione di monte con un modesto allargamento ed abbassamento altimetrico del margine di valle dell'area d'intervento ipotizzata nella medesima Fig. 1;
 - l'acclività delle scarpate e l'orientamento del fronte rispetto alla pendenza degli strati dovranno essere quelle previste nel Progetto di Fattibilità;
 - le geometrie di abbandono e le tecniche di rinverdimento del nuovo intervento dovranno essere analoghe a quelle utilizzate finora e previste nel Progetto di Fattibilità.

- D. Mantenere in vigore l'attuale ordinanza di limitazione dei viaggi di trasporto giornalieri ad 80 in andata e ritorno, con la riserva da parte del Comune (in sede di Autorizzazione e Convenzione) di ridurre ulteriormente il numero massimo di viaggi giornalieri degli autotrasporti di cava nel caso di significativi e frequentemente ripetuti sforamenti dei limiti di legge (sia per mantenere il buon livello di servizio della S.P. 325 "Val di Setta" che per la mitigazione di rumore e polveri sui residenti di Bologna e Vado).
- E. Proseguire i monitoraggi acustici in corrispondenza della "Abitazione Calzolari" e dell'ex - "Bar Baccolini" con l'attività estrattiva in funzione a ritmi normali (almeno 50 viaggi di trasporto al giorno, vagliatura del *tout-venant* in corso, *dumper* di rifornimento del vibrovaglio attivo). I risultati di detti monitoraggio dovranno essere trasmessi annualmente dall'Esercente al Comune di Monzuno, ad A.R.P.A.E., ad A.U.S.L. di Bologna, nonché alla Città Metropolitana di Bologna.
- F. Mantenere in vigore tutti gli accorgimenti mitigativi vigenti per limitare l'aerodispersione di polveri (telonatura cassoni, eventuale lavaggio gomme, irrorazione di piste e piazzali di cava).
- G. Proseguire i monitoraggi sulla qualità dell'aria in corrispondenza della "Abitazione Calzolari" e dell'ex - "Bar Baccolini", che dovranno essere estesi alla frazione "sottile" delle polveri (PM10 e PM2.5) da effettuarsi in concomitanza di giornate meteo-climaticamente sfavorevoli (calde e secche) e con l'attività estrattiva in funzione a ritmi normali (almeno 50 viaggi di trasporto al giorno, vagliatura del *tout-venant* in corso, *dumper* di rifornimento del vibrovaglio attivo). I campioni raccolti durante i primi due monitoraggi andranno caratterizzati chimicamente e mineralogicamente. I risultati di detti monitoraggio dovranno essere trasmessi annualmente dall'Esercente al Comune di Monzuno, ad A.R.P.A.E., ad A.U.S.L. di Bologna, nonché alla Città Metropolitana di Bologna.
- H. Mantenere in efficienza la rete di fossi scolanti e la batteria di vasche di decantazione esistenti tramite il frequente svuotamento dei solidi sedimentati, estendendo la rete di fossi progressivamente a tutte le superfici coinvolte, nonché proseguire la periodica pulizia del tratto d'alveo del Rio Bologna di circa 100 m di lunghezza a monte della briglia di rallentamento dai sedimenti che sfuggono alla captazione del sistema di regimazione delle acque di corrivazione, purché previsto dallo specifico nulla osta dell'Autorità Idraulica.
- I. Proseguire i monitoraggi sulla qualità delle acque superficiali con le stesse modalità utilizzate finora, sia in termini di contaminanti da ricercare che come punti di prelievo dei campioni, ma aumentandone la frequenza a 2 volte per ciascun anno (entrambe in periodi piovosi: indicativamente tardo autunno - inizio primavera). I risultati di detti monitoraggio dovranno essere trasmessi annualmente dall'Esercente al Comune di Monzuno, ad A.R.P.A.E., ad A.U.S.L. di Bologna, nonché alla Città Metropolitana di Bologna.
- L. Qualora l'esbosco della zona interessata dai lavori dovesse avvenire dopo 5 anni dal rilascio delle relative autorizzazioni, dovrà essere preventivamente ri-effettuata la valutazione sulle caratteristiche del bosco in relazione a quelle indicate dall'art. 31, punti g) della L.R. 17/1991 s.m.i., da parte della competente Unione dei Comuni dell'Appennino Bolognese.

M. Prescrizioni da Valutazione d'incidenza Ambientale sui siti Natura 2000 circostanti.

- 1) la fase di disboscamento dell'area boscata e/o arbustata dovrà:
 - a) essere realizzata nel periodo autunnale/invernale, ossia tra ottobre e febbraio (compresi) durante il riposo vegetativo e durante una fase in cui la riproduzione della fauna non è attiva;
 - b) il taglio raso e la successiva eliminazione della ramaglia dall'area di intervento dovrà interessare distinti lotti su cui si svolgeranno i lavori programmati per un periodo di dodici mesi di attività della cava; questo al fine di eliminare la vegetazione solo in prossimità del periodo di coltivazione vera e propria, dato che l'area forestale assicura diversi servizi ecosistemici e anche una funzione di mitigazione verso la stessa attività estrattiva;
 - c) il materiale forestale proveniente dal disboscamento non dovrà in ogni caso essere bruciato ma dovrà essere allontanato dalle aree di intervento entro il termine dei lavori di taglio (febbraio);
 - d) nell'esecuzione dei tagli raso e nel successivo depezzamento per l'esbosco dovrà essere utilizzato olio biodegradabile.
- 2) La progettazione delle sistemazioni dovrà mirare al ripristino della comunità vegetale presente originariamente (essenzialmente formazioni di roverella, orniello e carpino nero, oltre a specie minori) con finalità di tutela naturalistica di lungo periodo (alto fusto), passando in ogni caso attraverso la tipica comunità arbustiva che precede la formazione del querceto in tal modo la sistemazione e le eventuali compensazioni verranno così a ricostituire il continuum semi-naturale più idoneo per le specie e gli habitat di interesse (in particolare quelli prioritari) per i Siti natura 2000 contermini;
- 3) per l'incidenza sulla componente faunistica di interesse naturalistico (fauna minore, fauna di interesse europeo) è necessario assicurare che il traffico veicolare e l'esercizio della cava non incida negativamente con fauna di interesse valutando in fase autorizzativa con maggior nel dettaglio caratteristiche della viabilità (percorsi, traffico, periodo), prescrivendo - se necessario - idonee opere di mitigazioni che impediscano l'uccisione involontaria della fauna, in particolare l'erpetofauna che potrebbe risultare attratta dalle singolari condizioni create dall'attività estrattiva (effetto trappola, specie in fase riproduttiva);
- 4) per l'inquinamento luminoso è necessario assicurare che in fase di esercizio l'attività estrattiva determini un inquinamento luminoso ridotto al minimo, evitando impianti di illuminazione permanenti (l'illuminazione "antintrusione" è attualmente sostituibile da sistemi di fotocellule, illuminatori e visori IR); come riferimento tecnico si utilizzi la più recente Circolare regionale per le aree vulnerabili;
- 5) per l'inquinamento da rumore occorre individuare idonee misure di mitigazione del rumore, al fine di eliminare il rischio di incidenza negativa significativa su specie di interesse comunitario sensibili a tale minaccia (in particolare per i rapaci nel periodo riproduttivo);
- 6) per l'utilizzazione delle aree dopo la sistemazione finale, oltre ad assicurare un ripristino finale basato sulle potenzialità del sito *ante operam* come sopra già accennato, andranno valutati con attenzione gli usi consentiti evitando impieghi incongrui (ad es. circuito per motocross o fuoristrada, ...) rispetto ad una riqualificazione con finalità di tutela naturalistica.

N. Il Piano di Coltivazione dovrà essere definito da specifiche analisi di stabilità e supportato da un apposito programma di monitoraggio della stabilità dei fronti di scavo e dei versanti interessati nel loro complesso, opportunamente concepito anche per individuare precocemente l'innescò di fenomeni franosi, con particolare riferimento a quelli con cinematica rapida. In particolare il Piano di Coltivazione dovrà contenere:

- un rilevamento del terreno di dettaglio, per evidenziare i settori franati e quelli recanti evidenze di instabilità in atto;
- una cartografia di dettaglio dello schema del reticolo locale di deflusso superficiale, naturale ed artificiale, la presenza di eventuali sorgenti stagionali;
- un rilevamento geomeccanico degli ammassi rocciosi nel sito estrattivo, utile all'individuazione delle geometrie più idonee da eseguire nei fronti di scavo in relazione alla stratificazione ed all'orientazione e caratteristiche delle varie famiglie di fratture;
- un programma operativo di dettaglio per l'esecuzione degli scavi in prossimità ed in coincidenza con l'estremità occidentale del fronte di scavo, già ammaloratasi in passato;
- un programma di monitoraggio della stabilità dei fronti di neo-formazione, da effettuare frequentemente in cava durante le operazioni di scavo nel settore di cui sopra.

I monitoraggi dello stato di stabilità dovranno tenere conto anche del regime delle precipitazioni, per il ruolo che l'infiltrazione efficace negli orizzonti arenacei ha nella predisposizione alle frane per scivolamento, data la presenza di livelli pelitici argillosi "separatori", e quindi nella possibile evoluzione anche in crolli e ribaltamenti.

O. Dovranno essere adottate modalità di scavo che non determinino potenziali condizioni di instabilità dei fronti, adeguandole all'andamento della giacitura degli strati ed al loro stato fessurativo, evitando sempre scavi in condizioni di stratificazione a franappoggio;

- i profili che si verranno a creare nelle diverse fasi del progetto di coltivazione dovranno essere verificati tramite periodiche verifiche di stabilità dei pendii e dei fronti ritenuti più critici, i profili dovranno essere rilevati direttamente. Le analisi dovranno essere svolte secondo quanto stabilito dalla vigenti N.T.C. 2018;
- dovranno essere adeguatamente regimate le acque superficiali per evitare fenomeni di dilavamento diffuso che potrebbero innescare condizioni di instabilità;
- le verifiche di stabilità dei fronti di scavo di cui sopra, dovranno essere inviate anche all'Unione dei Comuni dell'Appennino Bolognese.

ZONA 1 - CA' DI SERRA

DESTINAZIONI ESTRATTIVE DEL P.A.E.

- D_{ae}**

Zone D_{ae} per attività estrattiva esistenti
- D_{ie}**

Zone D_{ie} per impianti di lavorazione degli inerti, esisitenti
- D_{rs}**

Zone D_{rs} per sistemazione di attività estrattive esaurite

TERRITORIO URBANIZZATO

- AC_1a, Aree residenziali ad assetto urbanistico consolidato ad alta densità (Art. 38 RUE)
- DOT_S, Attrezzature di servizio esistenti (Art. 62 RUE)
- P, Parcheggi pubblici esistenti (Art. 64 RUE)
- Centro Abitato (Art. 67 NTA PSC)

TERRITORIO RURALE

- AVN, Aree di valore naturale e ambientale (Art. 49 RUE)
- ARP, Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico (Art. 50 RUE)

INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' E ATTREZZATURE TECNOLOGICHE

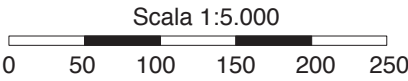
- M, Infrastrutture viarie e ferroviarie (Art. 65 RUE)
- URB, Attrezzature tecnologiche esistenti (Art. 63 RUE)

LIMITI E RISPETTI

- Limiti di rispetto delle infrastrutture viarie e ferroviarie (Artt. 67, 68 NTA PSC)
- Limiti di rispetto cimiteriali (Art. 73 NTA PSC)

TERRITORIO URBANIZZABILE DEL PSC

- Ambiti di possibile trasformazione urbana per usi residenziali e/o di servizio (ARS) (Art. 24 NTA PSC)



N.B. La base topografica C.T.R. è stata integrata con rilievo topografico al novembre 2019 in corrispondenza dei siti di attività estrattive esistenti.

