



# **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**

**Proposta di Piano ai sensi dell'art. 45, comma 2, della L.R. 24/2017 s.m.i.**  
**in Variante al P.I.A.E. 2013 dell'ex-Provincia di Bologna**  
**approvato con Del. Cons. Prov. n° 22 del 31/03/2014**  
**ai sensi dell'art. 52, comma 1, della L.R. 24/2017 s.m.i.**

## **Documentazione fotografica**

**Stesura assunta con Del. Giunta Com. n° \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_ / \_\_\_\_ /2020**

***Il Sindaco: Bruno Pasquini***

***Il Segretario comunale: d.ssa Marcella Bonanni***

***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**

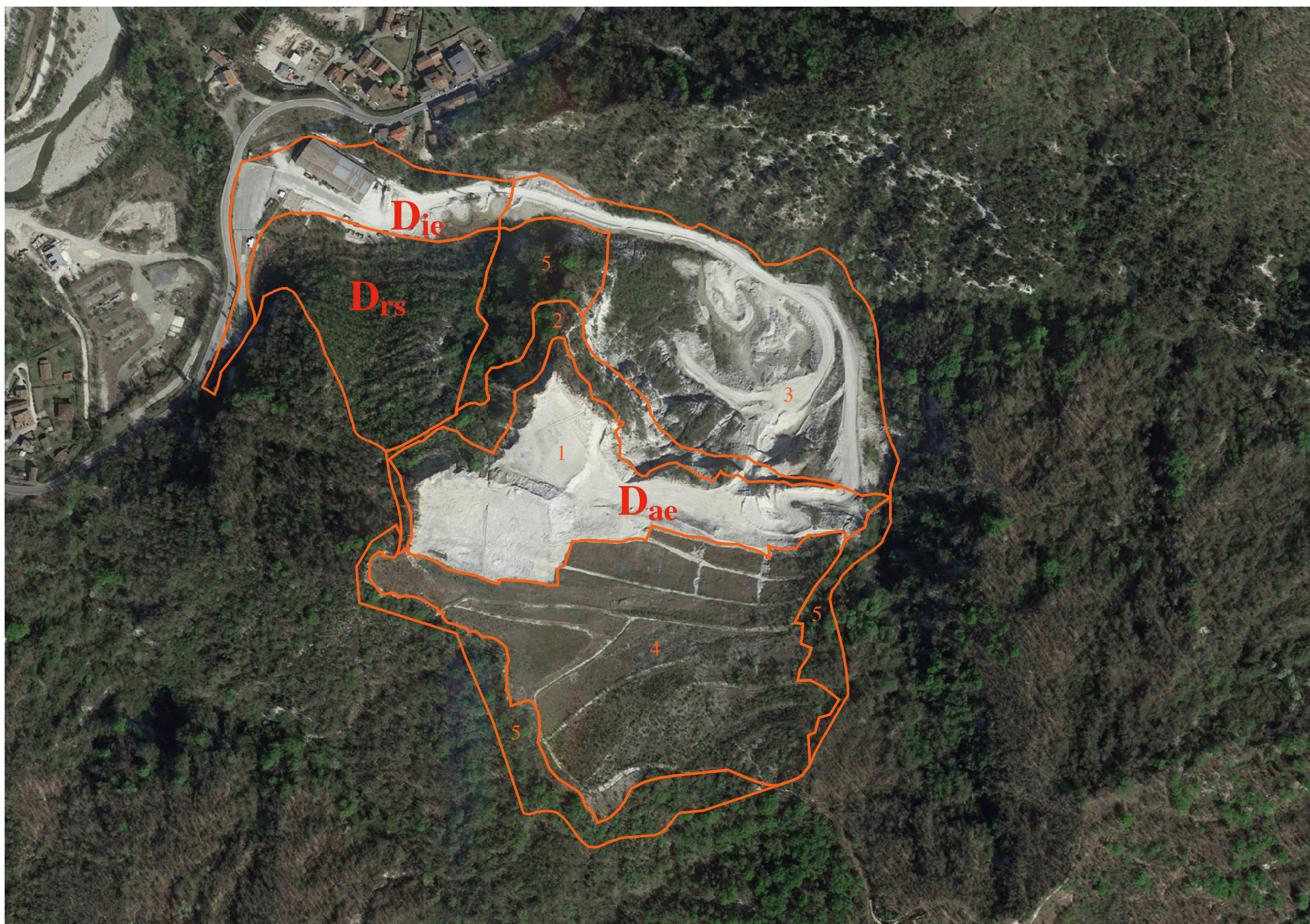
**Variante Specifica 2020**

**Documentazione fotografica**

**Stesura assunta con Del. Giunta Com. n° \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_ / \_\_\_\_ /2020**







Ripresa satellitare da Google Earth (12/04/2020): con riferimento alla Fig. 1 della Relazione Generale, sono state riportate sulla più recente ripresa satellitare disponibile le zonizzazioni del P.A.E. nonché le suddivisioni areali interne alla Zona Dae:

**D<sub>ae</sub>** = Zone per attività estrattive esistenti; **D<sub>ie</sub>** = Zone per impianti di lavorazione; **D<sub>rs</sub>** = Zone per sistemazione di attività estrattive esaurite.

**1** = area attiva, in corso di coltivazione, ri-coinvolta dal nuovo intervento; **2** = area di nuovo intervento; **3** = area già parzialmente coltivata, di servizio all'attività estrattiva; **4** = aree esaurite, sistemate morfologicamente e vegetazionalmente; **5** = aree ricomprese nel perimetro di P.A.E. non interessate dalla coltivazione.

Nella Zona **D<sub>ie</sub>** si riconoscono la pesa prospiciente alla viabilità pubblica, la grande tettoia di essiccazione dell'estratto con il vibrovaglio alla sua estremità sud-orientale e la vasca lavaggio gomme lungo il suo lato maggiore, la batteria di vasche di decantazione delle acque di corrivazione intercettate dai fossi di regimazione appena a destra della scritta "D<sub>ie</sub>". Nella Zona **D<sub>rs</sub>** si distinguono appena i segni della gradonatura di abbandono oramai obliterati dalla densa vegetazione reimpiantata.

Nell'**area 1** della Zona **D<sub>ae</sub>** si nota la totale decorticazione delle superfici, dovuta all'attività di coltivazione in corso. Nel braccio destro dell'**area 2** si nota la vegetazione arbustiva ed il novellame arboreo riscresciuti negli anni dopo la sospensione dell'attività di coltivazione pregressa (anni '90) nella zona centro-basale del comparto, mentre nel braccio sinistro della stessa area si riconosce il lembo di bosco ceduo di circa 0.7 ha di ampiezza che verrà abbattuto dal nuovo intervento. Nell'**area 3** si distinguono il piazzale di carico (proprio in corrispondenza del numero "3") con la discenderia ed il conoide di sabbie sciolte appena sotto e la pista di trasporto del materiale sciolto al vibrovaglio (sopra il numero "3"), nonché quella di arroccamento al fronte sommitale (al limite destro del comparto), mentre la porzione in alto e a sinistra del numero "3" è occupata dai vasconi di asciugatura dei sedimenti prelevati dalla batteria di vasche di decantazione nonché dal tratto d'alveo sovralluvionato del Rio Bogna; sempre nell'Area 3 tutta la zona occupata da vegetazione arbustiva e novellame arboreo è quella momentaneamente abbandonata dopo l'attività degli anni '90, di cui la porzione più occidentale è quella chiusa per sicurezza dopo i crolli di quel periodo. L'**area 4** è mosaicata dai diversi stadi di crescita degli interventi vegetazionali realizzati; le due **aree 5** più meridionali non sono mai state interessate dall'attività estrattiva e presubilmente non lo saranno più, mentre quella più settentrionale lo sarà nel caso i futuri PIAE e PAE dovessero prevedere l'esaurimento del milione circa di sabbie silicee che restano presenti all'interno del perimetro del comparto dopo la messa a disposizione da parte della V.S. P.A.E. 2020 dei 577'000 mc.









Foto 1 (23 luglio 2020): panoramica del polo "Ca' di Serra" ripresa dal versante opposto della vallecchia del Rio Bogna raffigurante l'intera Zona D<sub>ae</sub> per attività estrattive in esercizio; la linea rossa tratteggiata, sovrainposta graficamente, indica il limite di fine escavazione del progetto correntemente autorizzato, mentre quella intera individua l'abbassamento del margine di valle determinato dal nuovo intervento finalizzato a reperire 577'000 mc ulteriori di sabbie silicee messe a disposizione dalla V.S. P.A.E. 2020. La linea verde racchiude le zone già esaurite e sistemate sia morfologicamente che vegetazionalmente. Al di sotto della linea rossa continua si distingue chiaramente come l'area bassa del comparto sia già stata intaccata dall'attività estrattiva degli anni '90 e venga attualmente utilizzata come area di servizio all'attività estrattiva attuale: in corrispondenza dei due mezzi d'opera gialli affiancati si riconoscono la discenderia del materiale estratto sul piazzale di coltivazione sommitale con il conoide di accumulo da cui la pala gommata (a sx) preleva il materiale sciolto e lo carica sul *dumper* (a dx) che lo trasporterà al vibrovaglio situato oltre il margine destro del fotogramma. Tutta l'area al di sotto del piazzale di carico è occupata dai vasconi di essiccazione dei sedimenti rimossi dalle vasche di decantazione (anch'esse fuori fotogramma) e dal tratto d'alveo del Rio Bogna che viene periodicamente sovralluvionato. All'estrema sinistra del comparto si nota la pista di arroccamento dei mezzi d'opera che agiscono sul piazzale sommitale di coltivazione, che si intravedono all'estremo margine superiore destro del comparto (al di sopra della linea tratteggiata).









Foto 2 (27 luglio 2020): ripresa dall'alto del vibrovaglio (nella zona Die del comparto) della Zona Drs esaurita e sistemata alla fine degli anni '80 - inizio '90, individuata dalla linea gialla continua sovrainposta graficamente: l'area risulta completamente e perfettamente rimboschita. In alto verso sinistra, analogamente alla foto 1 precedente, le linee rosse rappresentano il limite del piano di coltivazione correntemente autorizzato (tratteggiata) e quello della nuova area d'intervento per il reperimento dei 577'000 mc aggiuntivi messi a disposizione dalla V.S. PAE 2020: si tratta della porzione del fronte di scavo nascosta dalla prospettiva della precedente Foto 1, oltre il limite destro delle due analoghe linee..







Foto 3 (27 luglio 2020): ripresa dal versante sinistro della Valle del Setta, poco a sud della località Creta di Sopra: le linee rosse sovrainposte graficamente individuano, analogamente alle foto precedenti, l'area esaurita e sistemata sia morfologicamente che vegetazionalmente (verde continua); il limite inferiore del piano di coltivazione correntemente autorizzato (rossa tratteggiata); l'abbassamento di tale limite che sarà determinato dal nuovo intervento di coltivazione dei 577'000 mc aggiuntivi messi a disposizione dalla V.S: P.A.E. 2020.







Foto 4 (23 luglio 2020): ripresa verso SSW effettuata con il teleobiettivo dalla sommità del versante destro della vallecchia del Rio Blogna, dalla terrazza dell'abitazione "La Buca", che è stata oggetto di monitoraggi sul rumore e sulle polveri (sempre con esiti positivi, ossia ben al di sotto dei limiti di legge): la linea verde sovrainposta graficamente racchiude, analogamente alle foto precedenti, la zona compiutamente risistemata morfologicamente e vegetazionalmente; la linea rossa tratteggiata (con segno diverso da quello utilizzato nelle foto precedenti) individua il limite basso del piano di coltivazione correntemente autorizzato, che, come si vede, è già parzialmente nascosto dalla vegetazione in primo piano, così come lo è completamente la zona che verrà coinvolta ex-novo dal nuovo intervento per la coltivazione dei 577'000 mc ulteriori messi a disposizione dalla V.S. P.A.E. 2020: in pratica, la situazione visibile e percepibile in termini di rumore e polveri da questo recettore andrà via via migliorando man mano che la coltivazione prima e le sistemazioni poi si estenderanno verso il basso.







Foto 5 (24 giugno 2020): dettaglio ripreso da nord dello spigolo fra il fronte principale con andamento E-W ed il raccordo N-S, dove si distingue parte della vegetazione coinvolta dal nuovo intervento.



Foto 6 (14 maggio 2020): lo stesso punto di cui alla foto precedente ripreso da sud, ossia da monte ed alle spalle dell'attuale piazzale sommitale di coltivazione; anche qui risulta in evidenza parte dei circa 0.7 ha di bosco coinvolto dal nuovo intervento.







Foto 7 (16 gennaio 2019): dettaglio di parte della vegetazione coinvolta dal nuovo intervento: in questo caso si tratta di polloni di ricaccio nati dopo l'ultima ceduzione autorizzata.



Foto 8 (24 giugno 2020): il piazzale intermedio di carico, nella zona basale del comparto; l'area interessata dal nuovo intervento coincide la porzione superiore della dorsale che chiude l'orizzonte (in alto a destra rispetto al centro del fotogramma).







Foto 9 (20 settembre 2007): evoluzione della cava "Ca' di Serra": qui circa 13 anni addietro.



Foto 10 (14 aprile 2011): evoluzione della cava "Ca' di Serra": qui circa 9 anni addietro.







Foto 11 (21 settembre 2006): evoluzione della cava "Ca' di Serra": qui circa 14 anni addietro il primo lotto di sistemazione realizzato.



Foto 12 (14 maggio 2009): evoluzione della cava "Ca' di Serra": qui circa 11 anni addietro, con quattro lotti sistemati a diversi stadi di evoluzione vegetativa.





Foto 13 (23 giugno 2011): evoluzione della cava "Ca' di Serra": un mese dopo la data del fotogramma precedente, la realizzazione di una nuova rete di sostegno per il fieno pacciamante su cui verranno seminate le essenze erbacee ed impiantate le talee vive di alberi ed arbusti.



Foto 14 (25 giugno 2015): evoluzione della cava "Ca' di Serra": la situazione delle sistemazioni vegetazionali circa 5 anni addietro.







Foto 15 (24 giugno 2020): evoluzione della cava "Ca' di Serra": la situazione attuale delle sistemazioni sommitali.







Foto 16 (14 maggio 2020): un dettaglio della situazione di alberi ed arbusti reimpiantati nella porzione medio-sommitale del comparto.







Foto 17 (6 novembre 2007): una delle fasi di rinverdimento sulle scarpate più acclivi della parte sommitale - orientale del comparto: le rotoballe di fieno, cariche delle loro sementi, sono state disposte ai bordi dei due gradoni da rinverdire.



Foto 18 (7 novembre 2007): un momento della distesa del fieno pacciamante lungo una delle scarpate, con le maestranze assicurate in corda doppia.







Foto 19 (7 novembre 2007): sopra il fieno viene stesa la geostuoia in juta per il suo trattenimento in posizione, inchiodata al terreno con picchetti lignei di talee vive.



Foto 20 (24 gennaio 2008): la superficie completamente protetta dalla geostuoia fissata con le talee vive.







Foto 21 (14 maggio 2009): l'esito dell'operazione di cui alle foto precedenti, dopo un anno circa dalla semina a spaglio delle essenze erbacee, che aggiungendosi a quelle del fieno pacciamante danno luogo ad un manto eroso compatto e continuo, con pochi e modesti cedimenti localizzati.







Raffigurazione assonometrica da nord ricavata da Google Earth (ripresa del 12/04/2020): la linea viola (in parte rossa) racchiude la Zona  $D_{ie}$ , quella verde scuro (in parte viola e rossa) delimita la Zona  $D_{rs}$  con la sistemazione a bosco realizzata da quasi 30 anni, quella rossa perimetra la Zona  $D_{ae}$  che comprende anche in verde chiaro l'area dove le sistemazioni morfologiche e vegetazionali più recenti risultano completate.







Raffigurazione assonometrica da ovest ricavata da Google Earth (ripresa del 12/04/2020): la linea viola (in parte rossa) racchiude la Zona  $D_{je}$ , quella verde scuro (in parte viola e rossa) delimita la Zona  $D_{rs}$  con la sistemazione a bosco realizzata da quasi 30 anni, quella rossa perimetra la Zona  $D_{ae}$  che comprende anche in verde chiaro l'area dove le sistemazioni morfologiche e vegetazionali più recenti risultano completate.

