

# PIAE

**PIANO  
INFRAREGIONALE  
DELLE  
ATTIVITA'  
ESTRATTIVE  
2013**

**Variante Specifica  
PIAE 2020  
Polo Ca' di Serra  
Approvato con Del. Cons.  
Com. Monzuno n°63  
del 27/07/2021, sulla base  
dell'Intesa approvata con  
Del. Cons. Metr. n° 30 del  
14/07/2021**



**Relazione  
Quadro conoscitivo specifico  
Scheda di progetto  
Tavole di zonizzazione  
ValSAT Rapporto ambientale**



**CITTÀ METROPOLITANA DI BOLOGNA**  
**P.I.A.E. 2013**

**Piano Infraregionale  
delle Attività Estrattive**

**Variante Specifica 2020**  
**Polo "Ca' di Serra" - Comune di Monzuno**

**RELAZIONE**  
**QUADRO CONOSCITIVO SPECIFICO**  
**SCHEDA DI PROGETTO**  
**TAVOLE DI ZONIZZAZIONE**  
**ValSAT RAPPORTO AMBIENTALE**

**Testo approvato**

**con Delibera del Consiglio Comunale di Monzuno n° 63 del 27/07/2021**  
**a seguito dell'Intesa con la Città Metropolitana di Bologna**  
**Delibera del Consiglio Metropolitano n° 30 del 14/07/2021**  
**ai sensi dell'art. 52 della L.R. 24/2017**

A cura dell'Area Pianificazione Territoriale

## INDICE

### 1 – RELAZIONE

---

1.1 - QUADRO CONOSCITIVO SPECIFICO: IL FABBISOGNO DI SABBIE SILICEE PER LE INDUSTRIE CERAMICHE	PAG. 1
1.2 - INCREMENTO DELLA DOTAZIONE VOLUMETRICA DEL POLO CA' DI SERRA	PAG. 2

### 2 - SCHEDA DI PROGETTO E TAVOLE DI ZONIZZAZIONE

---

2.1 - "5.2 - CA' DI SERRA - MONZUNO" TAVOLE DI ZONIZZAZIONE	PAG. 3 fuori testo
--	-----------------------

### 3 - ValSAT

---

3.1 - PREMESSA	PAG. 6
3.2 - VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E TERRITORIALE	
3.2.1 Sintesi tabellare degli impatti ambientali individuati con lo S.B.A.	PAG. 6
3.2.2 Sintesi tabellare dei punteggi di Val.S.A.T.	PAG. 7



# 1 – RELAZIONE

## 1.1 - QUADRO CONOSCITIVO SPECIFICO:

### IL FABBISOGNO DI SABBIE SILICEE PER LE INDUSTRIE CERAMICHE

Fin dal primo PIAE 1991-2000 la Provincia di Bologna si è fatta carico di soddisfare una quota cospicua del fabbisogno di sabbie silicee provenienti dalla Formazione delle Arenarie di Loiano necessarie al fabbisogno del Distretto Ceramico di Sassuolo - Scandiano, nonché di alcune industrie ceramiche imolesi e romagnole, nonostante molte fossero ubicate al di fuori del territorio provinciale. Ciò in base alla considerazione della rilevanza economica regionale e nazionale del comparto ceramico, nonché del fatto che i giacimenti di tali materiali si trovano preponderantemente localizzati sul territorio bolognese.

Il fabbisogno complessivo di tutto il comparto ceramico emiliano-romagnolo di tali materiali si aggirava in passato intorno a 6.5 milioni di mc per decennio (fonte: P.I.A.E. 1991-2000), dei quali circa la metà provenienti dal territorio provinciale bolognese (P.I.A.E. 1991-2000: 3'192'000; P.I.A.E. 2002-2012: 3'250'000 mc; P.I.A.E. 2013: 2'820'000 mc).

La recente "Verifica sullo stato di attuazione del P.I.A.E. 2013", approvata con Delibera del Consiglio Metropolitan n° 10 del 29/04/2020, ha evidenziato come il consumo di sabbie silicee sia quello che meno ha risentito della crisi economica, probabilmente per il fatto che le ceramiche, pur essendo legate al comparto delle costruzioni, continuano ad essere vendute per le ristrutturazioni nonché ad essere esportate a livello nazionale ed europeo; conseguentemente, a fronte di una flessione generale nell'estrazione dei materiali inerti ad uso industriale di circa il 51% rispetto al settennio 2005-2011, esse risultano ancora estratte e commercializzate per lo 80% circa rispetto allo stesso periodo.

A livello di singole attività estrattive, si è riscontrato il fatto che, pur essendo tutte raggruppate sotto l'unica voce "sabbie silicee", due di esse ("Sgalara 3" e "Ca' di Serra") risultano molto simili dal punto di vista mineralogico e sfruttano di fatto un giacimento "unico", facendo parte dello stesso livello stratigrafico di circa 1 km di larghezza affiorante nella dorsale che costituisce i fianchi delle valli del T. Savena (la prima) e del T. Setta (la seconda). L'altro giacimento, sfruttato da "Colombara", affiora molto più verso ovest, nella valle del T. Lavino, e presenta una differenza significativa nel contenuto in ossidi di ferro, materiali di natura organica (carbonio e zolfo), carbonati totali, ecc., dando origine ad un impasto ceramico di colore più scuro meno soddisfacente la domanda di mercato.

Ciò non era molto rilevante quando le industrie producevano piastrelle smaltate, prima tramite bi-cottura e poi per monocottura (fino ai primi anni '90), mentre è divenuto determinante con il netto ri-orientamento della produzione verso il grés porcellanato, che deve partire da un impasto pressoché bianco per supportare adeguatamente i coloranti aggiuntivi.

Tale differenza qualitativa costituisce la ragione del cospicuo rallentamento nel corso dei decenni nell'estrazione di sabbie silicee in "Colombara" e, conseguentemente, dell'elevato residuo ivi riscontrabile (1'087'825 mc<sup>1</sup>), rispetto invece a "Ca' di Serra" che ha proceduto a ritmi molto più spediti e sta rapidamente esaurendo i relativi residui (pari a circa 411'550 mc al 30/11/2019). Ai ritmi estrattivi medi degli ultimi anni, "Colombara" (29'000 mc/anno circa) risulta approvvigionata per alcuni decenni ancora, mentre "Ca' di Serra" (141'000 mc/anno circa) potrebbe venire esaurita alla fine del 2023.

---

<sup>1</sup> Tutti i dati sono stati aggiornati al 30/11/2019, rispetto a quelli al 30/11/2018 riportati nella "Verifica dello stato di attuazione del P.I.A.E. 2013".

## 1.2 - INCREMENTO DELLA DOTAZIONE VOLUMETRICA DEL POLO CA' DI SERRA

Il Comune di Monzuno ha proposto un procedimento di Variante al proprio PAE, ai sensi dell'art. 52 della LR 24/2017 in variante al vigente PIAE, relativo al polo "Ca' di Serra", consistente nell'incremento volumetrico del materiale estraibile (sabbie silicee) senza nessun ampliamento areale.

Constatato che i ritmi estrattivi degli ultimi anni confermano un incremento estrattivo costante (2017: 127'600 mc; 2018: 155'705 mc; 2019: 156'812 mc<sup>2</sup>), verificati i residui ad oggi presenti (411.000 mc al 30/11/2019), si è valutato che tale attività avrebbe cessato l'estrazione orientativamente nel 2021/2022.

Condividendo l'obiettivo di far proseguire l'attività fino allo scadere nominale del PIAE, tenendo conto anche dei tempi procedurali necessari per le valutazioni ambientali e addivenire all'autorizzazione, si è valutato ammissibile un incremento di estrazione di sabbie silicee affinché tale attività possa proseguire fino alla redazione del nuovo PIAE e degli strumenti attuativi successivi, senza alcun ampliamento di areale.

La presente Variante Specifica 2020 al P.I.A.E. 2013 consiste quindi nel re-inserimento della Scheda di Progetto del polo "Ca' di Serra" comprendente l'incremento volumetrico pari a 577'000 mc sufficienti per garantire la prosecuzione dell'attività fino al 2025/2026 senza alcun ampliamento areale, evitando la chiusura dell'attività stessa e senza, d'altro canto, interessare l'ambito temporale di competenza di tale strumento; vengono comunque inserite nuove prescrizioni attuative condivise in sede di istruttoria della V.S. 2020 al P.A.E. di Monzuno derivate anche dal relativo Documento di Val.S.A.T. allegato a tale strumento.

Di seguito vengono riportate le tre tabelle della Relazione del P.I.A.E. 2013 che risultano modificate dalla presente Variante Specifica (in carattere rosso le modifiche).

Capitolo 3.2 – LE NUOVE ZONIZZAZIONI - "A - POLI ESTRATTIVI", tabella pg. 21

### MATERIALI AD USO INDUSTRIALE

#### 5. Sabbie Silicee per ceramiche

I fabbisogni reali, come ricalcolati dalla "Variante Specifica al PIAE" sulla base della "Verifica dello Stato di Attuazione 2019 del PIAE" ammontano a 803.318 mc, quindi oltre all'ampliamento del polo "Colombara" risulta necessario prevedere anche un incremento volumetrico (senza ampliamento delle superfici) del polo "Ca' di Serra" per ulteriori 577.000 mc.

5	Sabbie Silicee		
5.1	Colombara - Sasso Marconi -	mc.	230.000
5.2	Ca' di Serra - Monzuno	mc	577.000
Totale Sabbie Silicee		mc.	807.000

<sup>2</sup> Aggiornamento: la tendenza è stata confermata anche per il 2020, nel corso del quale anno sono stati estratti circa 152'000 mc, lasciando un residuo di meno di 260'000 mc, meno di 2 anni di attività agli stessi ritmi.



## Capitolo 3.2 – LE NUOVE ZONIZZAZIONI – Tabella 3.2-1 "Assegnazioni di progetto P.I.A.E. 2013" pg. 23

Approvvigionamenti	Area	Inerti Pregiati	Inerti non Pregiati	Sabbie Silicee	Argille Limose	Argille Marnose
POLI	Padulli sud completamento	96.000				
	Osti	220.000				
	Palazzo 4	505.000				
	Fornacella	255.000				
	La Valletta 4	174.000				
	Possessione Palazzo	66.000			626.000	
	Ca' dei Boschi 2	1.656.000				
	Rio Carbonaro 4A e 4B	252.000				280.000
	Campuzzano 4	350.000				
	Barleda 1 completamento		180.000			
	Bontempo 2		500.000			
	Colombara 5			230.000		-230.000
	Ca' di Serra			577.000		
	Sant'Agostino				800.000	
	Polo Cappellina				300.000	
	Ringhiera 5				800.000	
	Beccafava – Carlina 3					550.000
<b>A) totale Poli</b>		<b>3.574.000</b>	<b>680.000</b>	<b>807.000</b>	<b>2.526.000</b>	<b>600.000</b>
AMBITI DI COMPETENZA COMUNALE	Castel Maggiore		200.000			
	Castel San Pietro Terme		500.000			
	Grizzana Morandi	200.000				
<b>B) totale Ambiti Comunali</b>		<b>200.000</b>	<b>700.000</b>			
AMBITI DI COMPETENZA PROVINCIALE	San Lazzaro di Savena	172.000				
	Bologna	84.000				
<b>C) totale Ambiti Provinciali</b>		<b>256.000</b>				
<b>TOTALE ASSEGNAZIONI</b>		<b>4.030.000</b>	<b>1.380.000</b>	<b>807.000</b>	<b>2.526.000</b>	<b>600.000</b>
<i>FABBISOGNI</i>		<i>4.039.106</i>	<i>2.998.530</i>	<i>803.318</i>	<i>2.671.115</i>	<i>583.963</i>

Capitolo 3.2 – LE NUOVE ZONIZZAZIONI – Tabella3.2-2 "RIEPILOGO DELLE NUOVE ASSEGNAZIONI PER COMUNE", pg. 24

Comune	Area	Materiale	Residui al 30/11/2011 (mc) (eccetto "Ca' di Serra": 30/11/2020)	Nuove Assegnazioni P.I.A.E. 2013- 2023 (mc)
Valsamoggia loc.Bazzano	Padulli sud completamento	Ghiaia alluvionale	505.986	96.000
Bologna	Possessione Palazzo	Argilla Limosa		626.000
	Polo Cappellina	Argilla Limosa		300.000
	Villino dei Fiori	Ghiaia alluvionale		84.000
Castel Maggiore	Osti	Ghiaia alluvionale		220.000
	Barleda 1 completamento	Sabbia alluvionale	8.113	180.000
	Sant'Agostino	Argilla Limosa		800.000
	Ambiti PAE	Sabbia alluvionale		200.000
Castel San Pietro Terme	Bontempo 2	Sabbia gialla	488.001	500.000
	Ambiti PAE	Sabbia gialla		500.000
Grizzana Morandi	Ambiti PAE	Ghiaia alluvionale		200.000
Imola	Palazzo 4	Ghiaia alluvionale		505.000
	Fornacella	Ghiaia alluvionale		255.000
Loiano	Ca' dei Boschi 2	Ghiaia di monte	363.769	1.656.000
	Campuzzano 4	Ghiaia di monte	1.367.295	350.000
Monzuno	Ca' di Serra	Sabbia silicea	Al 30/11/2020 260.000	577.000
Mordano	Ringhiera 5	Argilla Limosa		800.000
Ozzano dell'Emilia	Beccafava – Carlina 3	Argilla marnosa	288.307	550.000
San Lazzaro di Savena	La Valletta 4	Ghiaia alluvionale	35.348	174.000
	Molino Russo	Ghiaia alluvionale		172.000
Sasso Marconi	Rio Carbonaro 4A	Ghiaia di monte	190.000	252.000
	Rio Carbonaro 4B	Argilla marnosa	593.313	280.000
	Colombara 5	Sabbia silicea	1.071.011	230.000
	Casalino 2	Ghiaia di monte	1.500.000	0

## 2 – SCHEDA DI PROGETTO E TAVOLE DI ZONIZZAZIONE

### 5.2 - Ca' di Serra - Monzuno<sup>3</sup>

**Materiale:** sabbia silicea

**Quantità:** mc 577.000 (in incremento rispetto a quelli già pianificati dal P.I.A.E. 2002-2012 e recepiti dalla V.G. 2005 al P.A.E. comunale di Monzuno)

#### Descrizione

Il polo è situato in località Ca' di Serra, in Comune di Monzuno, in destra orografica del torrente Setta, su di un pendio acclive litologicamente costituito da arenarie quarzoso-feldspatiche debolmente cementate con talora intercalati livelli pelitici. L'area di reperimento è parzialmente interessata (per circa 0.7 ha) dalla presenza di un bosco ceduo che non presenta le caratteristiche di cui al punto g, comma 2, art. 31 della L.R. 17/1991 s.m.i.

La volumetria di **sabbie silicee** di nuova assegnazione, pari a **577'000 mc** si rinviene all'interno del previgente perimetro di comparto, che perciò non è oggetto di alcun ampliamento areale, coinvolgendo una superficie totale di circa **63'000 mq**, dei quali solo circa 7'000 mq intatti ed occupati da bosco ceduo, e 56'000 mq di superfici già decorticate ed in buona parte sfruttate da interventi estrattivi in corso di attuazione e pregressi.

La pianificazione estrattiva precedente aveva zonizzato complessivamente una superficie di 296'000 mq per l'estrazione di complessivi 5'971'600 mc circa, con un estratto totale al 30/11/2019 di 5'560'050 mc, ed un volume residuo alla stessa data di 411'550 mc.

L'idrografia superficiale, non interessata direttamente dall'attività estrattiva, è rappresentata dal Torrente Setta, che scorre ad un minimo di 300 m dal comparto e ad oltre 500 m dalla zona di nuovo intervento e re-intervento, nonché dal Rio Bologna, che fiancheggia il comparto sul lato settentrionale, e dal suo affluente di sinistra Fosso Pianello, che ne costeggia il lato orientale. L'attività estrattiva provoca un modesto intorbidamento dei due corsi d'acqua minori ed il parziale sovralluvionamento di un breve tratto del Rio Bologna, che viene periodicamente sgombrato dai sedimenti depositativi su autorizzazione dell'Autorità Idraulica regionale.

Dal punto di vista idrogeologico sono localmente presenti modestissime e stagionali infiltrazioni d'acqua al contatto fra banchi arenacei e intercalazioni impermeabili pelitiche; l'unica falda con portata di un minimo rilievo era stata messa a giorno dagli scavi condotti alla fine degli anni '80 al piede del versante ma fu drenata con una trincea riempita di massi di scarto dell'attività estrattiva e ritombata con altro materiale sciolto di scarto (sabbie limose di cappellaccio).

Le caratteristiche fisico-meccaniche delle rocce, la giacitura degli strati e la presenza di fratture hanno in passato determinato distacchi di porzioni rocciose sull'ala occidentale dell'attuale fronte di scavo: gli interventi autorizzati a partire dai primi anni 2000 hanno sempre previsto di intervenire con un progressivo ribassamento dall'alto (perciò in sicurezza) della parte ammalorata del fronte ed un suo ri-orientamento studiato in modo tale da mantenere una componente a franappoggio degli strati molto inferiore a 12°, per conferire stabilità al versante di abbandono. Il nuovo intervento prevede le medesime modalità attuative.

---

<sup>3</sup> La numerazione assegnata alla Scheda di Progetto segue quella del P.I.A.E. 2013, dove "5" è quella relativa ai poli per l'estrazione di sabbie silicee e "2" si riferisce al fatto che si tratta del secondo polo di tale tipo (5.1 era stato assegnato alla Scheda di "Colombara" oggetto di ampliamento).

Il materiale sabbioso utile di alta qualità potrà soddisfare il fabbisogno delle industrie ceramiche provinciali ed extra-provinciali.

Il piano di sistemazione finale dovrà prevedere un rimodellamento a bassa geometrizzazione del versante di abbandono, la sua sistemazione idraulica, ed il suo inerbimento e rimboschimento con le modalità utilizzate nell'ultimo decennio.

Tutele:	P.T.P.R.:	nessuna
	P.T.C.P.:	art. 7.2 " <i>sistema delle aree forestali</i> "; artt. 5.2 e 5.3 " <i>aree di ricarica delle falde nel territorio collinare e montano</i> "
	P.S.A.I.:	nessuna
	P.G.R.A.:	nessuna

## Valutazione

L'intervento soddisfa 3 politiche-azioni guida del P.I.A.E. 2013:

1. fornisce una risposta parziale al fabbisogno di inerti per uso industriale i cui giacimenti siano prevalentemente localizzati sul territorio provinciale (le sabbie silicee costituenti il Membro delle Arenarie di Loiano) e che siano destinati ad approvvigionare industrie di trasformazione ubicate al di fuori del territorio provinciale ma afferenti distretti produttivi di rilevanza economica regionale e/o sovraregionale (i distretti ceramici romagnolo, ferrarese, modenese e reggiano) (indirizzo a3);
2. costituisce un incremento della dotazione volumetrica del pre-esistente polo estrattivo "Ca' di Serra", senza alcun ampliamento del comparto (indirizzo b1);
3. provvede ad approvvigionare le industrie dei diversi distretti ceramici emiliani e romagnoli, in condizioni di idoneità urbanistica ed ambientale e di scarso approvvigionamento dopo il 2022 (indirizzo b2).

Il polo ha una efficacia economica molto elevata (90%) rispetto alla teorica "cava migliore". Gli impatti prevedibili più significativi riguardano il permanere di condizioni di rumorosità in corrispondenza del nucleo abitato di Bologna e di parte dell'abitato di Vado, dovuti principalmente ai trasporti di cava, nonché di una certa polverulenza sugli stessi recettori e lungo il tratto di circa 8 km della S.P. 325 Val di Setta dall'accesso al comparto fino al casello "Sasso Marconi" dell'autostrada A1 (nella quale quasi tutti gli autocarri si inseriscono per raggiungere le industrie destinatarie, in genere extra-provinciali). Tutti gli altri impatti risultano di intensità da trascurabile a marginale: l'intorbidamento di un breve tratto dell'idrografia superficiale (ma con i depositi di sovralluvionamento regolarmente rimossi dall'Esercente); un modesto incremento dell'impatto paesaggistico (dovuto al fatto che l'area del nuovo intervento è quasi del tutto coincidente con zone già intaccate dall'attività pregressa) mentre un'ampia porzione del comparto minerariamente esaurita (oltre 7 ettari) è ora ricomposta o in via di ricomposizione dopo i numerosi interventi di rimodellamento morfologico e riassetto vegetazionale; la perdita di meno di un ettaro di bosco ceduo (unica zona non intaccata dall'attività pregressa); la pressoché totale assenza di falde idriche, captate per uso idropotabile o meno; mentre per la stabilità dei versanti, pur permanendo in generale un impatto marginale (come risulta cautelativo per ogni cava di monte), occorre considerare che l'intervento prosegue nell'operazione di bonifica per rimozione dall'alto dell'ala occidentale del fronte principale, ammalorato all'inizio degli anni '90, e nel ri-orientamento di tale ala in favore di sicurezza rispetto alla pendenza naturale degli strati.

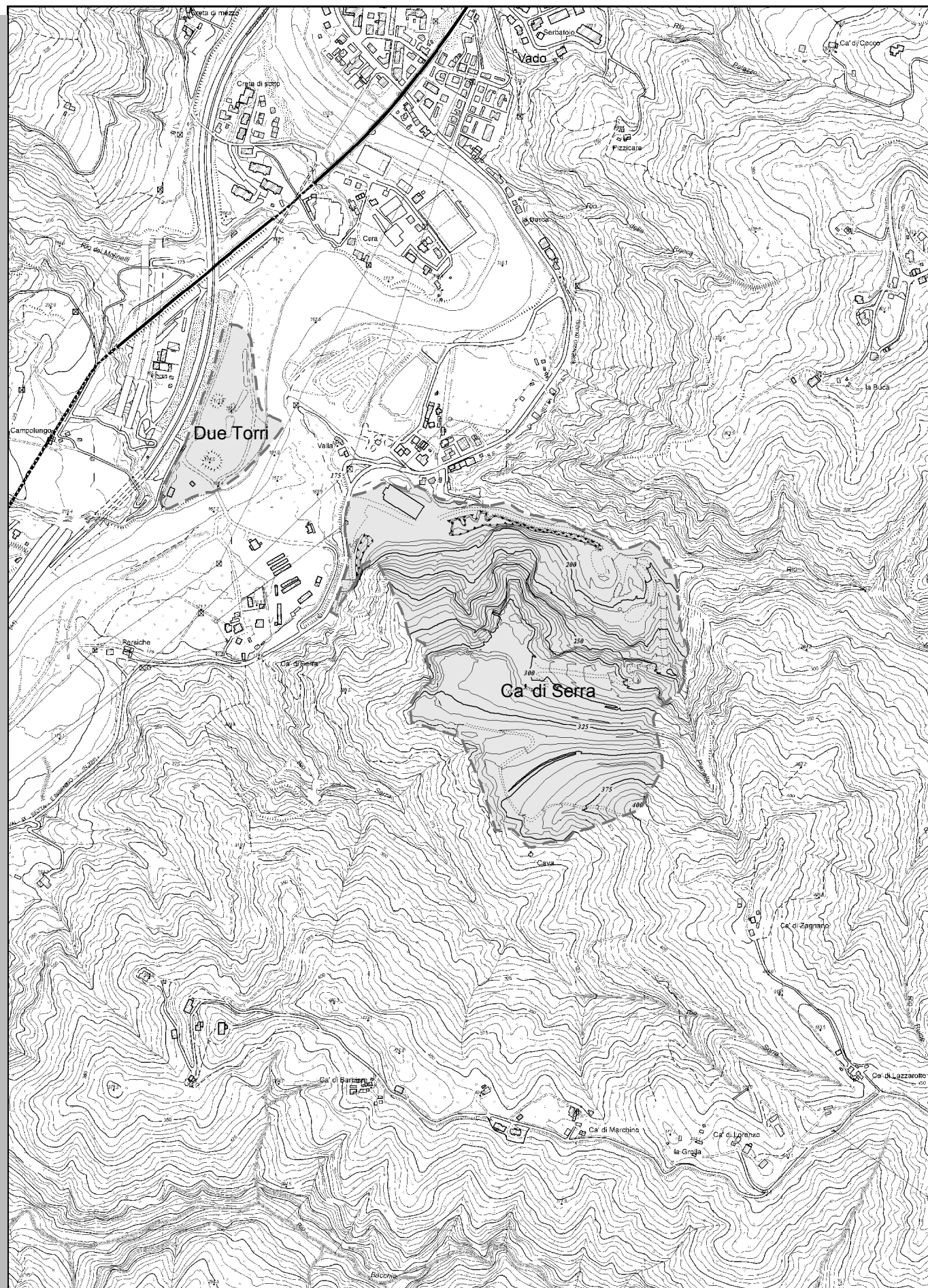
L'Efficienza complessiva del polo "Ca' di Serra", come relazione ponderata fra Efficacia economica ed Impatto ambientale, risulta essere pari al **81.12%** della teorica "cava migliore", rimanendo anche il migliore polo estrattivo di sabbie silicee e rimanendo fra i migliori 5 poli rispetto alla graduatoria generale d'efficienza del P.I.A.E. 2013.

La V.A.S./Val.S.A.T. della Variante Specifica 2020 al P.A.E. di Monzuno ha valutato l'intervento **"sostenibile"** con 16 punti su 21 di sostenibilità massima.

### **Prescrizioni particolari**

- Lo svolgimento dell'attività estrattiva in tutte le sue 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 alimentazioni delle sorgenti, garantendo la mancanza di interferenze con le aree di possibile alimentazione medesime (P.T.C.P. art. 5.3, comma 6).
- Divieto di utilizzo di esplosivi in tutto il comparto a tutela dei vicini S.I.C. "Parco di Monte Sole" e "Contrafforte Pliocenico".
- L'acclività delle scarpate e l'orientamento del fronte rispetto alla pendenza degli strati dovranno essere quelle previste nel Progetto di Fattibilità.
- Il Progetto di Sistemazione della nuova area d'intervento dovrà prevedere la realizzazione di un'area a valenza naturalistica a bosco alternato ad arbusteto e radure erbose, con le geometrie di abbandono e le tecniche di rinverdimento in perfetta continuità con quelle utilizzate fin'ora in conformità con il Progetto di Sistemazione vigente e con il Progetto di Fattibilità presentato al Comune; l'intervento di rimboschimento sarà assoggettato alle direttive per la compensazione del bosco di cui alla Delibera di Giunta Regionale n° 549 del 02/05/2012.
- Il trasporto del materiale sabbioso all'esterno della cava dovrà avvenire esclusivamente su automezzi coperti, sia per la destinazione alle industrie che per le altre destinazioni, al fine di minimizzare l'aerodispersione di polveri; dovranno essere mantenute in essere tutte le altre misure già adottate per lo stesso scopo, quali l'irrorazione idrica delle superfici di calpestio del piazzale e della pista, di cava, uso e pulizia della vasca lavaggio-gomme, ecc.; il numero di viaggi in andata e ritorno dovrà rimanere limitato al massimo stabilito alla fine del procedimento di Val.S.A.T. al fine di contenere rumorosità e polverulenza sul nucleo di Bologna e su parte dell'abitato di Vado.
- L'Esercente dovrà mantenere in efficienza la rete di regimazione delle acque di corrivazione superficiali, estendendola alle zone di nuovo intervento, nonché le relative vasche di sedimentazione; continuare nella periodica pulizia del tratto di 100 m d'alveo del Rio Bologna a monte della briglia (su specifica autorizzazione dell'Autorità Idraulica competente).
- Proseguire i monitoraggi ambientali sulle polveri aerodisperse (considerando anche il PM10), sul rumore in arrivo sul nucleo di Bologna e sulla qualità delle acque in uscita dal comparto.
- L'intervento dovrà prevedere un coinvolgimento minimo delle superfici già riassettate, esclusivamente se e per quanto indispensabile a realizzare raccordi graduali con le aree circostanti.



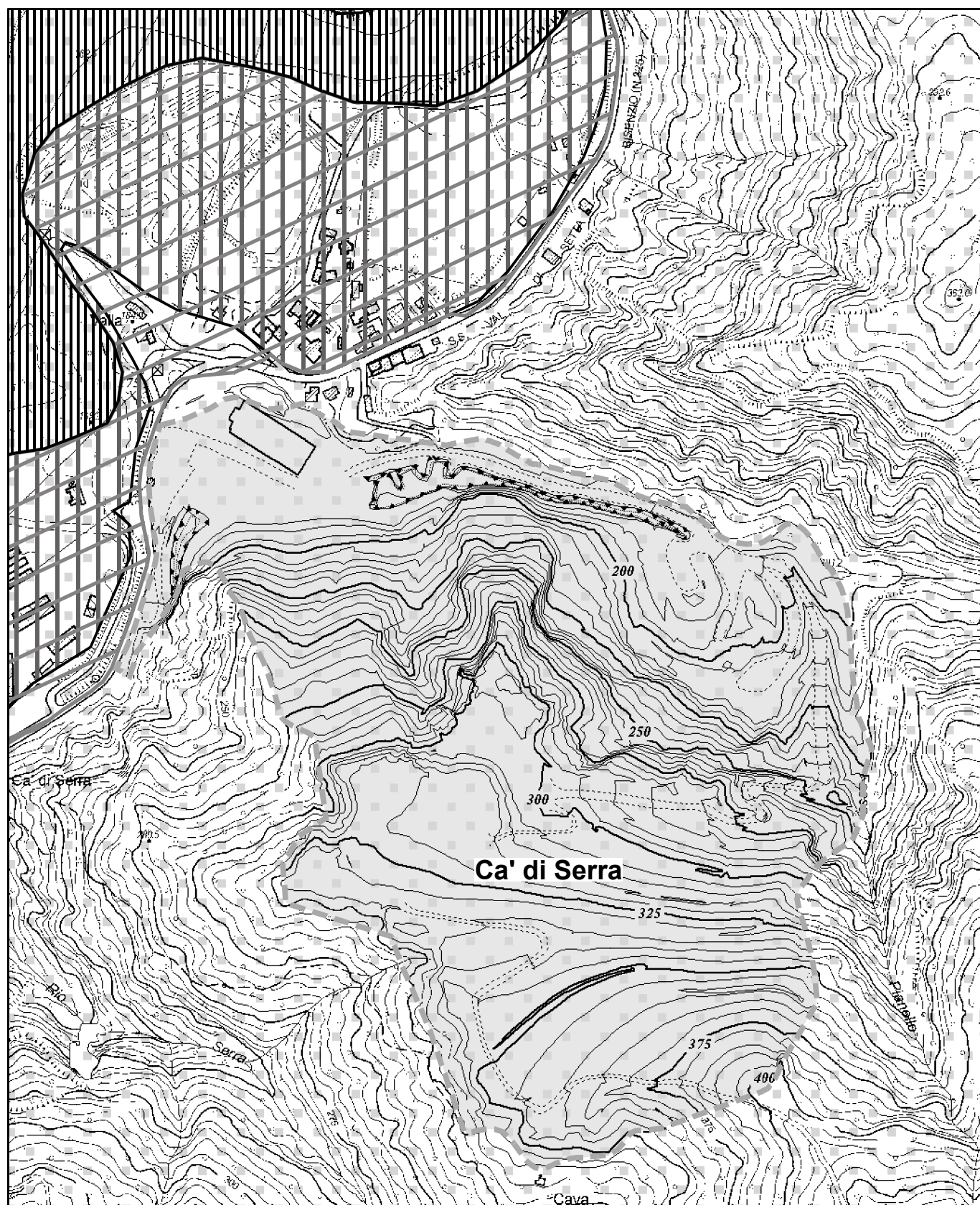


## AREA 5.2

SUPERFICIE (mq)  
0.00 (senza ampliamento)

MATERIALE  
Sabbie Silicee

VOLUME (mc)  
577.000



## TUTELE DEL PTM



Alvei attivi da PSAI (art. 30 PTM)



Rischio idraulico P3 da PGRA (art. 30 PTM)



Fasce perifluviali di montagna (art. 21 PTM)



Aree di ricarica da PTA (artt. 4.4 PTM / 5.2-5.3 PTCP)

## AREA 5.2



## 3 – ValSAT

### 3.1 - PREMESSA

La presente V.S. 2020 al P.I.A.E. metropolitano fa propria la Val.S.A.T. della V.S. 2020 al P.A.E. comunale di Monzuno, considerando che entrambi gli strumenti trattano di un unico e medesimo intervento, l'incremento volumetrico senza ampliamento areale del polo "Ca' di Serra". Si rinvia dunque alla consultazione di tale documento, riportando in questa sede esclusivamente le sintesi tabellari riguardanti l'intensità degli impatti colà individuati e descritti, il raffronto con i punteggi dello S.B.A. (lo Studio di Bilancio Ambientale) nonché i punteggi di Val.S.A.T. attribuiti.

### 3.2 VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E TERRITORIALE

#### 3.2.1 Sintesi tabellare degli impatti ambientali individuati con lo S.B.A.

<b>"Ca' di Serra incremento"</b> (polo estrattivo - incremento volumetrico senza ampliamento areale)		
Criterio Valutazione	Intensità impatto	Descrizione ed eventuali <b>prescrizioni</b> per la mitigazione degli impatti di ordine <i>sensibile</i> o superiore
Infrastrutture	<b>3.75</b> <i>marginale</i>	8'000 m circa di percorso su S.P. 325 "Val di Setta", adeguata al traffico pesante, con un flusso medio di 58 viaggi/giorno. Attraversa abitati di Vado (MNZN) e Cinque Cerri (SMRC): <b>mantenimento del limite dei trasporti pari ad 80 viaggi/giorno.</b>
Rumore	<b>6.75</b> <i>rilevante</i>	Persistenza di impatto da rumore sull'abitato di Bologna, (soprattutto da trasporto): <b>mantenimento del limite dei trasporti come sopra, prosecuzione del monitoraggio acustico.</b>
Qualità dell'aria	<b>4.5</b> <i>sensibile</i>	Persistenza di impatto da polveri aerodisperse sull'abitato di Bologna e di Vado (pressoché esclusivamente da trasporto): <b>mantenimento del limite dei trasporti come sopra nonché di tutte le misure mitigative attualmente in uso, prosecuzione del monitoraggio atmosferico.</b>
Qualità delle acque	<b>1</b> <i>trascurabile</i>	Captazione idropotabile in acque superficiali ad oltre 10 km a valle del comparto; <b>mantenimento in efficienza delle vasche decantazione acque di corrivazione superficiali, prosecuzione del monitoraggio della qualità delle acque superficiali.</b>
Paesaggio temporaneo	<b>3</b> <i>marginale</i>	Lieve incremento dell'esposizione visiva della zona decorticata nel contesto molto più ampio della zona già cantierizzata.
Paesaggio permanente	<b>1</b> <i>trascurabile</i>	Ricomposizione paesaggistica tramite rimodellamento morfologico privo di geometrizzazioni significative e con raccordi gradualmente verso le zone naturali circostanti, nonché tecniche di rinverdimento avanzate; <b>mantenimento delle stesse modalità e tecniche di riassetto morfologico e vegetazionale utilizzate fin'ora.</b>
Morfodinamica	<b>4</b> <i>marginale</i>	Areniti di Loiano a cementazione variabile, moderatamente fratturate nelle parti più cementate, strati generalmente a traverpoggio (da 20° a 50°) rispetto al fronte di scavo, pendenze di abbandono non superiori a 33°, limitati rinfranchi basali a bassa pendenza (≈26°), in zona a bassa sismicità; <b>miglioramento in favore di sicurezza rispetto alla condizione attuale di fronte di scavo precedentemente ammalorato.</b>
Idrografia superficiale	<b>3</b> <i>marginale</i>	Interferenza con il solo reticolo idrografico naturale minuto con realizzazione di rete scolante artificiali.
Idrografia sotterranea	<b>0</b> <i>nullo</i>	Assenza di qualsiasi falda freatica alle quote d'intervento.
Vegetazione	<b>1.5</b> <i>trascurabile</i>	Abbattimento di circa 0.7 ha di bosco ceduo regolarmente utilizzato, con successivo rimboschimento su terreni che presentano una buona rigenerabilità pedologica, in condizioni fresco-umide, con presenza di boschi naturali circostanti.
Fauna avicola e terrestre	<b>0</b> <i>nullo</i>	Intervento all'interno del perimetro di un comparto pre-esistente, in gran parte già decorticato e cantierizzato, ininfluente per la fauna terrestre e avicola.
Fauna ittica	<b>2</b> <i>trascurabile</i>	Persistenza dell'intorbidamento delle acque di tipo C del Rio Bologna, per un tratto di circa 150 m prospiciente la cava, fino alla briglia appena a monte dell'abitato di Bologna, con modesti effetti sulla fauna ittica

N.B. scala delle intensità degli impatti: *nullo* (0), *trascurabile* (1-2), *marginale* (3-4), *sensibile* (5-6), *rilevante* (7-8), *massimo* (9-10); in caso di valore d'impatto con decimali, si attribuisce l'intensità d'impatto più prossima (con 0.5 = 1).



Studio di Bilancio Ambientale - Matrice valutazione efficienza - Scenario Esperti 2013																		
VALORI PONDERALI CRITERI	12,00% FABBIS.	4,00% OCCUPAZ.	12,00% UTENZA	12,00% RESA	5,40% INFRASTR.	7,13% RUMORE	7,13% ARIA	7,34% ACQUA	3,60% PAESAG. T.	5,40% PAESAG. P.	7,26% MORFODIN.	2,38% IDROGR. SUP.	3,56% IDROGR. PROF.	7,56% VEGETAZ.	2,27% FAUNA T.	0,97% FAUNA L.	100,00% Totale	%
<b>n° Proposte estrattive</b>																		
<b>Migliore (teorica)</b>	1000	1000	1000	1000	500	500	500	500	500	600	500	750	500	500	500	500	500	
	120,00	40,00	120,00	120,00	27,00	35,64	35,64	36,72	18,00	32,40	36,30	17,82	17,82	37,80	11,34	4,86	711,34	100,00%
<b>38 Ca' di Serra</b>	1000	900	900	800	313	163	275	500	350	450	300	350	500	425	500	400		
<b>1 Sabbie silicee per ceramiche</b>	120,00	36,00	108,00	96,00	16,90	11,62	19,60	36,72	12,60	24,30	21,78	8,32	17,82	32,13	11,34	3,89	577,02	81,12%
<b>09 Sgalara</b>	900	950	900	650	250	425	500	500	400	450	350	350	450	325	250	300		
<b>2 Sabbie silicee per ceramiche</b>	108,00	38,00	108,00	78,00	13,50	30,29	35,64	36,72	14,40	24,30	25,41	8,32	16,04	24,57	5,67	2,92	569,77	80,10%
<b>29 Colombara</b>	900	600	900	650	300	463	500	500	450	400	300	300	450	338	400	400		
<b>3 Sabbie silicee per ceramiche</b>	108,00	24,00	108,00	78,00	16,20	33,00	35,64	36,72	16,20	21,60	21,78	7,13	16,04	25,55	9,07	3,89	560,82	78,84%
<b>Peggiora (teorica)</b>	500	500	500	500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	60,00	20,00	60,00	60,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	200,00	0,00%

La matrice evidenzia un'efficienza percentuale, per raffronto con le cave teoricamente "migliore" e "peggiore" (come effettuato dalla Val.S.A.T. dello strumento sovraordinato) pari al **81.12%**, superiore a quella delle altre due proposte di poli analoghi così come furono presentate all'epoca della redazione del P.I.A.E. 2013, con "Sgalara" (Loiano) al 80.10% e "Colombara" (Sasso Marconi) al 78.84%. Si tratta di un valore piuttosto buono, non molto inferiore a quello assegnato alla proposta allora avanzata per lo stesso polo estrattivo "Ca' di Serra", che era stata ridotta arealmente e volumetricamente alle dimensioni sufficienti per soddisfare la modesta parte scoperta del fabbisogno delle sabbie silicee per impieghi industriali (226'000 mc circa) risultava leggermente meno impattante perciò leggermente più efficiente (86.58%).

### 3.2.2 Sintesi tabellare dei punteggi di Val.S.A.T.

Individuato il livello definitivo d'efficienza in conformità con lo S.B.A. del P.I.A.E. 2013, risulta ora possibile effettuare la valutazione di Val.S.A.T. (raffrontandola con quella effettuata per gli altri due poli di sabbie silicee, come per lo S.B.A. riportato sopra).

NOME	SBA	AMPL	KM	IDON	SUP	TUT	SIC	TOT
<b>Colombara 5</b>	2	2	2	3	3	3	3	<b>18</b>
<b>Ca' di Serra incremento</b>	3	3	2	3	3	2	0	<b>16</b>
<b>Sgalara ampliamento</b>	3	2	0	2	3	2	0	<b>12</b>

La proposta ha raggiunto per il parametro "**SBA**" un livello di efficienza pari a 81.12%, che le vale un punteggio "**3**" in quanto superiore al 80%. La stessa proposta risulta essere un'attività estrattiva in incremento volumetrico senza ampliamento che vale "**3**" per il parametro "**AMPL**". Il parametro "**KM**", distanza extra-autostradale dagli impianti di lavorazione, vale "**2**" dato che l'accesso del polo dista 7.7 km (una distanza compresa fra 5 km e 20 km<sup>4</sup>) dal casello autostradale "Sasso Marconi" sud dell'A1, che viene imboccato dalla maggior parte dei trasporti pesanti di cava per raggiungere le loro destinazioni in stragrande maggioranza extra-provinciali (mentre una piccola parte di essi raggiunge il successivo casello "Sasso Marconi Nord" attraverso il tronco dismesso dell'autostrada A1, ora S.S. 64 "Nuova Porrettana", che è ragionevole considerare comunque "autostradale"); il punteggio relativo al parametro "**IDON**" (idoneità o meno dell'impianto di lavorazione) viene attribuito considerando gli impianti ceramici di destinazione tutti idonei (sfuggendo alla classificazione di idoneità valevole per i soli frantoi di inerti), e vale "**3**". Il parametro "**SUP**", relativo alla superficie d'intervento, ottiene un punteggio "**3**" a causa dell'ampiezza dell'intervento proposto inferiore a 10 ha. Il parametro "**TUT**" inerente le tutele condizionanti del P.T.C.P. ottiene un punteggio "**2**" a causa della presenza di una "Area di ricarica" delle "Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio collinare e montano"; infine al parametro "**SIC**", prossimità a S.I.C. e Z.P.S., è stato assegnato un punteggio "**0**" a causa della presenza entro 3 km dei S.I.C. del Parco di Monte Sole e del Contrafforte Pliocenico.

<sup>4</sup> Nella Val.S.A.T. del P.I.A.E. 2013 il percorso viabilistico non-autostradale era stato considerato di 5.0 km (che valeva "3"), misura corretta in linea d'aria, ma che verificata sull'immagine satellitare risulta leggermente più lunga.



Il punteggio totale pari a **16** fa sì che la proposta possa essere valutata come "**sostenibile**" (in quanto superiore al relativo limite di 10 punti) ai termini della Val.S.A.T. del P.I.A.E. 2013 e possa conseguentemente essere inserita nella V.S. P.A.E. 2020 del Comune di Monzuno con le riduzioni introdotte in relazione a volumi e superfici di cui all'inizio del Capitolo 1 rispetto al relativo Progetto di Fattibilità presentato: 577'000 mc di inerti utili autorizzabili ex novo su di una superficie indicativa di circa 6.3 ha.

i noti inoltre come l'incremento volumetrico di "Ca' di Serra" presenti una sostenibilità di poco inferiore a quella di "Colombara 5" e significativamente superiore a quella di "Sgalara ampliamento".