

P I A E

PIANO
INFRAREGIONALE
DELLE ATTIVITA'
ESTRATTIVE
2013

Proposta di
Variante
Specifica
2020



Relazione

P.I.A.E. 2013

Piano Infraregionale
delle Attività Estrattive

Variante Specifica 2020

RELAZIONE

Proposta

A cura del Servizio Pianificazione del territorio

INDICE della RELAZIONE

1 – CONTENUTI DELLA V.S. 2020

1.1 - IL FABBISOGNO DI SABBIE SILICEE PER LE INDUSTRIE CERAMICHE	PAG. 1
1.2 - L'INCREMENTO DELLA DOTAZIONE VOLUMETRICA DI CA' DI SERRA	PAG 2

2 – SCHEDA DI PROGETTO E TAVOLE DI ZONIZZAZIONE

5.2 - Ca' di Serra - Monzuno	PAG. 3
------------------------------	--------

1 – CONTENUTI DELLA V.S. 2020

1.1 - 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 ai 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 mc¹), 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.

¹ 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 - L'INCREMENTO DELLA DOTAZIONE VOLUMETRICA DI 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 mc²), 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.

² 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.

2 – SCHEDA DI PROGETTO E TAVOLE DI ZONIZZAZIONE

5.2 - Ca' di Serra - Monzuno³

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.

³ 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 18 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'intervento sarà assoggettato alle direttive per la compensazione della trasformazione del bosco di cui alla Delibera di Giunta Regionale n° 549 del 02/05/2012.
- 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 fin'ora e previste nel Progetto di Fattibilità.
- 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.

ZONIZZAZIONI



NUOVA ZONIZZAZIONE oggetto di scheda



Altre nuove zonizzazioni



Area pianificata nei P.A.E. comunali

TUTELE CONDIZIONATE

Le "Tutele Condizionate" permettono l'attività estrattiva solo se non altrimenti soddisfacibile il fabbisogno stimato di inerti (art. 14.2 punto 2).

Le "Tutele Condizionate" permettono l'attività estrattiva solo nel rispetto di particolari condizioni e comunque sempre motivando il non altrimenti possibile reperimento di materiale inerte.



Sistema di crinale sopra i 1200 mt (PTCP Artt.3.2 e 7.1)



Zone di particolare interesse naturalistico e paesaggistico della pianura (PTCP Art. 7.4)



Zone di particolare interesse paesaggistico - ambientale (PTCP Art. 7.3)



Aree interessate da partecipanze e consorzi utilisti (PTCP Art.8.4)



Zone tutela centuriazione (PTCP Art. 8.2)



Aree interessate da bonifiche storiche di pianura (PTCP Art.8.4)



Rischio di inondazione per eventi di pioggia con tempo di ritorno 200 anni (da PGRA)



Aree ad alta probabilità di inondazione (da PGRA)



Fasce di tutela fluviale (PTCP Art. 4.3)



Zona di rispetto di 150 mt dalle acque pubbliche (PTPR Art. 17)



Zona di rispetto di 300 mt dai laghi (PTPR Art. 17)



Terrazzi alluvionali (PTCP Artt. 5.2, 5.3 e 6.9)



Aree di alimentazione delle sorgenti incerte (PTCP Artt. 5.2 e 5.3)(*)



Aree di ricarica (PTCP Artt. 5.2 e 5.3)



Zone di protezione di captazioni delle acque superficiali (PTCP Artt.5.2 e 5.3)

ZONE DI PROTEZIONE DELLE ACQUE SOTTERRANEE NEL TERRITORIO PEDECOLLINARE DI PIANURA (PTCP ARTT. 5.2 e 5.3)



A: aree di ricarica diretta (*)



B: aree di ricarica indiretta

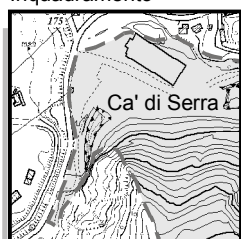


C: zone a monte delle aree di ricarica diretta



D: zone perfluviali (*)

Inquadramento



Scala 1:10'000

Rappresentazione con Tutele Condizionate



Scala 1:5'000

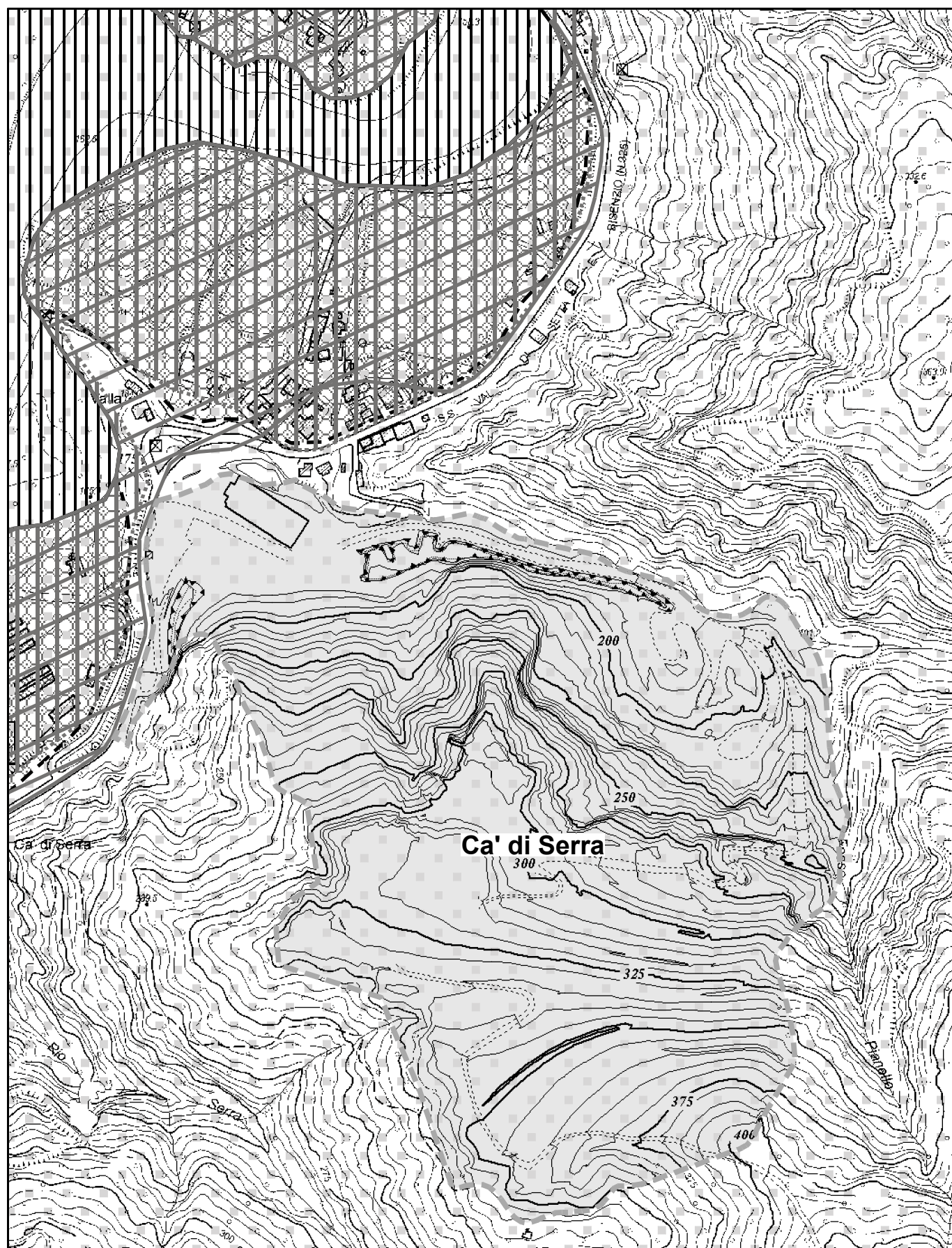


AREA 5.2

SUPERFICIE (mq)
0.00 (senza ampliamento)

MATERIALE
Sabbie Silicee

VOLUME (mc)
577.000



TUTELE CONDIZIONATE

Rischio di inondazione per eventi di pioggia con tempo di ritorno 200 anni (da PGRA)

Aree ad alta probabilità di inondazione (da PGRA)

Fasce di tutela fluviale (art. 4.3 PTCP)

Terrazzi alluvionali (artt. 5.2, 5.3 e 6.9 PTCP)

Aree di ricarica (artt. 5.2 e 5.3 PTCP)

AREA

5.2

