

# VENATOR

## Risposte per Dibattito Pubblico

1. Ai proponenti si chiede pertanto di esprimere un parere a riguardo alla disponibilità ad assumere eventuali impegni finalizzati a trovare nuovi utilizzi dei Gessi e nicchie di mercato interessate a questo prodotto. Si chiede inoltre di pronunciarsi riguardo alla possibilità di studiare soluzioni tecnologiche tese a ridurre ulteriormente il volume.

L'azienda, come sottolineato nel corso del Dibattito Pubblico, riversa molte risorse nella ricerca e nel miglioramento continuo; in quest'ottica stiamo lavorando alacremente per determinare e sviluppare le possibilità di valorizzazione del Gesso chimico in mercati di possibile utilizzo, cercando di valutare e rispondere alle esigenze dei settori di applicazione, quale l'industria del cemento, agricoltura e materiale alternativo all'utilizzo di argilla naturale.

L'azienda ritiene importanti le qualità e le caratteristiche del Gesso prodotto a Scarlino, indubbiamente la Ricerca è lo strumento principe per poter riuscire a valorizzare il materiale e le sue proprietà.

Anche la sfida tecnologica mirata alla riduzione della produzione di Gesso, è in corso. Già negli anni scorsi importanti investimenti nel sito hanno creato le fondamenta per un attuale conseguimento del risultato prefisso. Confermiamo che la ricerca tecnologica di soluzioni applicabili al processo di Scarlino sarà, come sempre, portata avanti con energia e con le necessarie risorse, e rimane un obiettivo fondamentale per il Sito di Scarlino e della Corporation.

# VENATOR

2. Ai proponenti si chiede quindi di esprimersi riguardo ad eventuali iniziative che, pur non necessarie a norma di legge, potrebbero contribuire a rassicurare abitanti e attori economici del territorio, quali ad esempio: ampliare gli studi del comportamento dei gessi nell'ambiente con modalità di analisi più complete e diversificate svolte da laboratori indipendenti; approfondire il comportamento dei gessi a medio/lungo termine con "estrazioni sequenziali" che simulino diversi ambienti di cessione (es. acque di diversa origine e composizione, acido acetico...); attuare sistemi di monitoraggio che prevedano una cadenza regolare anche dopo le operazioni di ripristino e siano accessibili ai cittadini

Preme sottolineare che per il progetto di ripristino ambientale e morfologico di Montioni, gli studi effettuati hanno già interessato ogni matrice ambientale e sono dettagliati da valutazioni tecniche previste dalla normativa cogente, e da quanto oggi il panorama scientifico offre nell'ambito delle migliori tecnologie di analisi.

Le analisi condotte sia sotto il profilo chimico che da quello puramente progettuale, sono state implementate con impiego di professionalità esterne all'azienda e con il supporto di laboratori accreditati (Università ed Enti di Ricerca)

L'azienda continuerà a mettere in campo, anche per i futuri interventi, ogni accorgimento possibile utile all'ottenimento di un quadro conoscitivo completo sito-specifico dell'area interessata da nuove progettualità.

In funzione di quanto sopra, confermiamo che le analisi condotte precedentemente, interne ed esterne alla Azienda, non che da Enti di controllo, hanno sempre portato ad un profilo analitico chiaro e consolidato della matrice Gesso prodotta a Scarlino.

Le valutazioni relative all'impatto ambientale sono condotte secondo il Principio di Cautela, e sempre mirate alla analisi della mobilità e disponibilità degli analiti, parametro fondamentale per determinare la loro interazione con l'ecosistema.

A tal fine, e specificatamente per i metalli, potranno essere valutate diverse procedure di estrazione singole e sequenziali (riferite a metodiche riconosciute scientificamente), fermo restando che la comunità scientifica e la normativa nazionale, hanno, ad oggi, per interventi di ripristino ambientale, riferito la valutazione della credibilità dei metalli all'eluato acquoso, in quanto ritenuta la forma maggiormente più rappresentativa della reale situazione ambientale, superando le precedenti metodiche che prevedevano l'utilizzo di acido acetico.

Chiaramente il monitoraggio della attività in operam e post operam è un aspetto che entra in maniera importante nel progetto e determina la fase autorizzativa; così come in essere per il ripristino di dell'ex cava di quarzite di Montioni, l'azienda ha messo in piedi un programma dettagliato di monitoraggio chimico e progettuale, per ogni altro intervento saranno operati presidi ambientali di monitoraggio accessibili e verificati dagli Enti preposti, nella forma e modo deliberati dall'autorizzazione.

# VENATOR

3. Ai proponenti si chiede pertanto di esprimersi riguardo alle possibili ricadute economiche positive che un ripristino con Gessi comporterebbe per il comune di Gavorrano e per gli altri eventuali Comuni coinvolti nel futuro accordo, specificando anche se a seguito dell'eventuale ripristino sono ipotizzabili vantaggi a livello locale nei due siti in questione

Risposta a cura del Comune di Gavorrano

4. Ai proponenti si chiede di esprimersi a riguardo alla disponibilità a studiare modalità di trasporto o soluzioni di viabilità alternativa che diminuiscano gli impatti, , e di descrivere gli accorgimenti che si impegnerebbero ad introdurre al fine di limitare i disagi e i rischi connessi al trasporto dei Gessi, sia per i due siti specifici della Vallina e della Bartolina ( qualora si decidesse di procedere al ripristino di una delle due cave ) sia in generale (qualora si decidesse di conferire i Gessi in un altro sito). Si chiede inoltre di descrivere le modalità e l'ambito territoriale con cui intendono valutare gli impatti sulla mobilità di una eventuale trasporto su camion, pronunciandosi sulla possibilità di forme di monitoraggio partecipato degli eventuali disagi.

L'analisi della viabilità è un aspetto molto importante da valutare attentamente nella sua sito specificità; per entrambi i siti, nel procedere nello sviluppo di un progetto, saranno elaborati gli scenari più mitiganti per gli impatti ambientali, incluso il trasporto.

Gli studi che saranno condotti mireranno alla elaborazione di modelli di viabilità con soluzioni alternative, valutando in primo luogo la pressione ambientale esercitata dal traffico indotto dalle operazioni di ripristino ambientale a partire dallo scenario zero, ossia dalla situazione attuale.

La conoscenza del caso base con i dati di traffico e pressione ambientale attuale, saranno le informazioni di input su cui valutare soluzioni alternative, che ovviamente varieranno per entrambi i siti richiamati nel quesito.

L'Azienda si adopererà per riuscire a determinare una soluzione che consentano di limitare eventuali disagi e rischi connessi dal conferimento del Gesso presso i siti di ripristino Ambientale, considerando anche un eventuale monitoraggio tramite gli Enti preposti.

# VENATOR

5. Ai proponenti si chiede pertanto di esprimersi riguardo alle strategie ed alle modalità progettuali con cui si impegnerebbero a procedere nel caso di un ripristino con i Gessi delle due cave, al fine di assicurare soluzioni che possano innalzare la qualità paesaggistica dell'area e arricchirne le funzioni, in sinergia con l'identità e le vocazioni dei territori. In particolare si chiede di specificare se tali strategie considerano le cave ripristinate come nodo di una rete più ampia di risorse e percorrenze.

Le modalità progettuali del ripristino delle cave con i Gessi saranno tali da permettere la piena fruizione da parte della Comunità delle zone ripristinate, alla pari del progetto in corso di realizzazione presso la cava di Montioni.

# VENATOR

6. Ai proponenti si chiede pertanto di esprimersi riguardo alle procedure ed alle modalità progettuali con cui si impegnerebbero ad operare nel caso di un ripristino con i gessi rossi della cava della Bartolina, al fine di assicurare soluzioni strutturali che possano escludere, sia nell'immediato che nel futuro lontano, un contatto tra tali gessi e il fiume Bruna, anche in caso di eventi idrologici e idraulici straordinari.

Si chiede, in particolare, di pronunciarsi riguardo a quali studi di natura idraulica, geologica, idrogeologica e geotecnica/geomeccanica si intendono commissionare, al fine di individuare le necessarie opere di salvaguardia del rischio idraulico, le soluzioni per l'abbassamento della superficie piezometrica della falda alluvionale, il controllo nel tempo dell'efficacia delle soluzioni adottate.

Gli studi necessari saranno sostanzialmente riconducibili ai seguenti aspetti.

a) Idraulici, con l'obiettivo di caratterizzare le portate del fiume Bruna, i massimi livelli raggiungibili con un tempo di ritorno di 200 anni; tali dati permetteranno la conoscenza dei massimi livelli piezometrici raggiungibili dall'acqua, in condizione di massima portata e conseguentemente determineranno le scelte progettuali degli interventi da effettuare per evitare in ogni situazione la possibilità di contatto tra le acque del fiume Bruna ed i gessi messi a dimora sulla cava.

b) Geologici, idrogeologici e geotecnici/geomeccanici. Per gli aspetti geotecnici/geomeccanici delle arginature che saranno realizzate con altezze tali da contenere le portate con tempo di ritorno di 200 anni, si prevede l'utilizzo di materiale ove possibile presente sul sito, previa stesura e compattazione per raggiungere i valori dei parametri geotecnici che saranno definitivi nelle successive fasi di progettazione. Saranno implementate opere necessarie per evitare che vi sia contatto tra le acque del fiume Bruna e l'area di cava

Riguardo alle possibili infiltrazioni dal sub-alveo del fiume stesso, una possibile soluzione, che necessariamente dovrà essere verificata ed approfondita nelle successive fasi progettuali, prevede la possibilità di realizzare un canale interrato di captazione a quota inferiore a quella del fiume per tutta la lunghezza tra la zona della cava ed il fiume stesso.

Detto canale avrà dimensioni tali da essere ispezionabile con pozzetti intervallati per la discesa ed il controllo dello stato dello stesso; sarà realizzato con elementi costruttivi tali da permettere la captazione lato fiume e chiuso sugli altri lati, e nelle parti di base per lo scorrimento delle acque captate avrà una sezione semicircolare ed un camminamento laterale per le ispezioni.

Le acque raccolte verranno convogliate, a valle dell'area di cava, al fiume Bruna.

Ai fini del monitoraggio dell'efficienza ed efficacia della soluzione prevista, oltre al controllo interno del canale, si prevede di realizzare nella fascia compresa tra il canale e l'argine dei pozzetti di profondità superiore a quello del canale di captazione, per verificare che non vi siano infiltrazioni di acque provenienti dal fiume Bruna e che superano l'opera di captazione.

# VENATOR

7. Ai proponenti si chiede pertanto di esprimersi riguardo alle procedure ed alle modalità progettuali con cui si impegnerebbero a operare nel caso di un ripristino con i gessi della cavadella Vallina, al fine di assicurare soluzioni che possano valorizzare la qualità naturalistica del luogo, minimizzare gli impatti per i residenti, non compromettere la rinaturalizzazione in corso.

Si chiede altresì di pronunciarsi riguardo a particolari avvertenze tese ad assicurare la stabilità dei versanti, evitare il contatto con le acque di risalita, garantire il controllo nel tempo dell'efficacia delle soluzioni adottate.

La qualità naturalistica del luogo sarà salvaguardata e migliorata con l'utilizzo del Gesso con sovrastante strato di copertura su cui effettuare attività di idrosemina e di essenze arbustive tipiche locali, tale obiettivo è raggiungibile con un idoneo studio dei profili di abbancamento del gesso.

Nello specifico la conformazione attuale della cava permette un riempimento che riporta alle originarie quote del terreno in posto lato Sud, mentre sul lato Nord è attualmente presente una traccia di viabilità con canale di raccolta delle acque che possono costituire la quota su cui impostare il profilo superiore di abbancamento del gesso.

La soluzione su indicata permette la salvaguardia della rinaturalizzazione in corso sul versante Nord, la accessibilità sia per la manutenzione di detto versante che di quello di nuova profilatura con i gessi; permette altresì agevole raccolta delle acque superficiali ed il loro allontanamento verso il reticolo idrografico di valle.

Per quanto riguarda la stabilità dei versanti, come già fatto per altre situazioni, vengono adottati opportuni accorgimenti di scelta geometrica di realizzazione dei gradoni in gesso per permettere un'agevole movimentazione dei mezzi che trasportano i gessi e di quelli che effettuano la compattazione.

Per quanto riguarda il controllo delle caratteristiche di compattazione raggiunte si prevede di effettuare controlli apposita macchina equipaggiata con penetrometro e prelievo di campioni per analisi in laboratorio.

Per la stabilità dei versanti è essenziale, durante le fasi di messa a dimora del gesso e prima della realizzazione della copertura finale, costruire un idoneo sistema di canalette per la raccolta ed il convogliamento di acque meteoriche; tale sistema dovrà essere poi realizzato in maniera definitiva, una volta effettuate le coperture dei gessi con lo strato vegetale.

In fase progettuale saranno effettuate le verifiche di stabilità dei versanti e le verifiche di stabilità dei gradoni sulla base dei dati acquisiti mediante sondaggi e dalla geofisica e geoelettrica.

Il controllo nel tempo della stabilità delle opere realizzate sarà effettuato mediante una rete di piezometri esterna all'area di intervento e con la realizzazione di un congruo numero di piezometri all'interno dell'area di abbancamento del gesso, alcuni piezometri potranno essere attrezzati con inclinometri per verificare eventuali spostamenti della massa del gesso.

Sarà attivata anche una rete di monitoraggio di tipo topografico con la individuazione di alcuni capisaldi esterni all'area di intervento e di un numero significativo di punti interni all'area stessa.

Il monitoraggio piezometrico, inclinometrico e topografico viene effettuato periodicamente per un tempo congruo.

# VENATOR

Per minimizzare gli impatti sui residenti costituiti prevalentemente dagli abitanti della frazione di Filare e dalle altre case che sono presenti sulla attuale strada di accesso alla cava, si prevede la possibilità di utilizzare una viabilità alternativa opportunamente valutata con gli Enti preposti

Al fine di evitare il contatto tra le acque di risalita ed il gesso in abbancamento, saranno implementate le necessarie opere derivanti da dettagliati studi di fattibilità, che potranno prevedere anche la realizzazione di un opportuno numero di pozzi in zona esterna all'area di abbancamento, permettendo quindi il controllo della piezometrica delle acque

# VENATOR

8. Ai proponenti si chiede comunque di esprimersi riguardo alle possibili strade che intendono intraprendere nel caso in cui, per motivi tecnici o altri tipi di impedimento, non fosse possibile procedere al ripristino con i gessi di entrambe le cave presenti nel territorio di Gavorrano. Si chiede altresì di pronunciarsi sui criteri che orienteranno la scelta per l'individuazione di altri siti, specificando se derivano da indicazioni generalizzabili emerse durante il DP appena svolto, e di dichiarare se intendono attivare ulteriori procedure partecipative.

Come sostenuto durante lo svolgimento del Dibattito Pubblico, è ferma intenzione dell'Azienda proseguire nella attività di valorizzazione delle qualità del Gesso Chimico per poter accedere a mercati e settori di applicazione ad oggi non accessibili, unitamente alla ricerca tecnologica che porti ad una riduzione della produzione del materiale presso il Sito di Scarlino.

Rimane parimenti fondamentale assicurare una collocazione ai Gessi in attività di Ripristino Ambientale, per garantire, ad oggi, un continuità produttiva per il Sito, essendo attualmente l'applicazione più consolidata di recupero del Gesso prodotto.

Questa soluzione deve necessariamente essere compatibile con le tempistiche relative all'iter di rilascio autorizzativo e con quelle delle esigenze aziendali.

I criteri che orienteranno la scelta sull'individuazione della cava, sono di natura tecnica, da intendersi come compatibilità ambientale e progettuale, e di sostenibilità aziendale.

In questa ottica, sarà necessario per entrambi i siti effettuare delle verifiche di compatibilità ambientale dell'opera che porteranno ad una individuazione chiara dell'area da proporre per un progetto di ripristino Ambientale.

Quanto emerso durante le sedute di Dibattito Pubblico è ritenuto molto utile all'azienda e contribuirà alle valutazioni necessarie per rendere l'opera compatibile con il territorio circostante.

Venator ritiene che il confronto con la popolazione espresso tramite procedure partecipative molto importante, utile ed essenziale per un'azienda che vuole fare parte integrante di un territorio e di una comunità.

# VENATOR

9. Ai proponenti si chiede quindi di esprimersi in merito gli strumenti e alle modalità con cui intendono garantire l'informazione e il dialogo con i cittadini qualora si decidesse di procedere a ripristinare una delle due cave mediante l'uso dei gessi, specificando se sono disponibili ad aprire ulteriori spazi partecipativi o forme di monitoraggio partecipato degli interventi.

Risposta a cura del Comune di Gavorrano