

	PROVINCIA	ASTI
	COMUNE	ASTI
	LOCALITA'	MOLINACCIO 2
	COMMITTENTE	SOC. VALENTE SRL
	ADEMPIMENTI	D.Lgs. 152/2006 – D.Lgs 42/2004 – L.R. 23/16

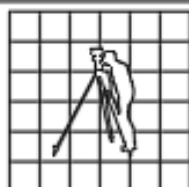
DGR 8-7382 del 3/8/2023 – Intervento estrattivo compreso nello studio finalizzato al recupero morfologico e idraulico del tratto in sponda destra del fiume Tanaro – CASSA 4

RELAZIONE VERIFICA OTTEMPERANZA ante operam

SCALA	TAVOLA	DATA Novembre 2025
-------	--------	--------------------

FIRMA ESERCENTE

GRUPPO DI PROGETTAZIONE



esagon sas

Geol. LUCA UGHETTO

Ing. SANDRO GENNARO

Ing. SERGIO SORDO

SEACOOPI Dott. DANIELE FAZIO

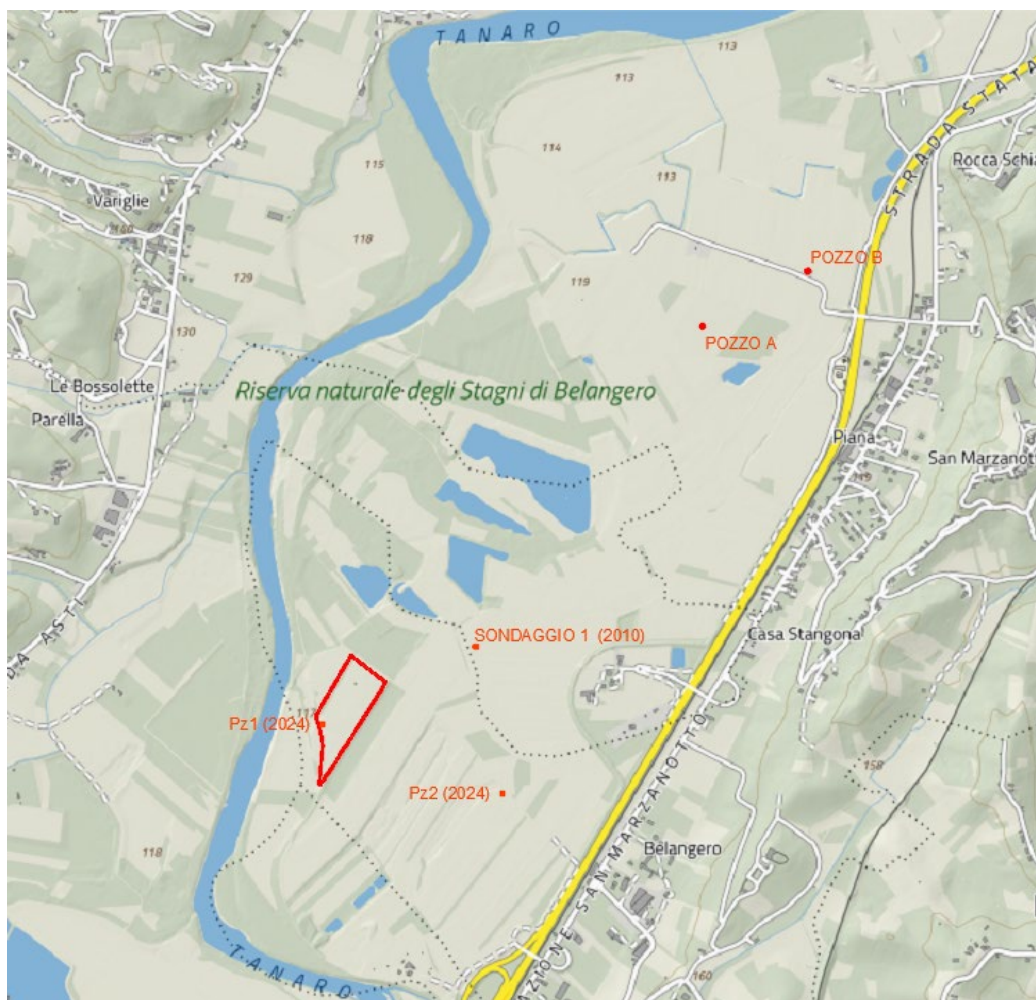
Premessa

Facendo seguito al rilascio dell'autorizzazione alla coltivazione mineraria, ai sensi della L.R. 23/2016 e smi, di cui al PAUR - n. 434 del 15 ottobre 2025 - *Determinazione Dirigenziale del Settore Polizia mineraria, Cave e Miniere della Direzione Competitività del Sistema Regionale*, in riferimento ai disposti dell'art. 28 c.3 del D.Lgs. 152/2006 e smi, si elencano gli adempimenti della fase *ante operam* previsti dal QUADRO PRESCRITTIVO AMBIENTALE – Sez. 4 della succitata determina.

Adempimento condizione n. 8 – 9

Il sito di cava “MOLINACCIO 2” è dotato di una serie di verticali piezometriche soggette a monitoraggio periodico mensile (Pz 2(2024), SONDAGGIO 1 (2010), POZZO A e POZZO B).

La localizzazione delle verticali è riportata nella seguente planimetria di vasta scala.



Inoltre, in data **23/07/2025**, il piezometro Pz 1(2024) è stato allestito con un sistema autonomo di lettura in continuo della soggiacenza.

Entro il 23/07/2026 e comunque entro il 30 Aprile di ogni anno successivo all'operatività della cava sarà trasmessa una relazione idrogeologica illustrativa dei seguenti parametri:

- andamento del pannello piezometrico e della fluttuazione annuale della falda;

- rapporti tra la falda e l'idrometria del F. Tanaro, in funzione dei dati rilevati dall'idrometro ASTI TANARO¹ (localizzato in corrispondenza del ponte di Corso Savona) o altre letture idrometriche² localizzate lungo il fiume in corrispondenza del sito di cava;
- eventuali modificazioni della piezometria indotte dalle attività estrattive.

Nella relazione annuale saranno messi a confronto i dati rilevati in continuo lungo piezometro Pz 1 (2024) ed i valori rilevati lungo il fiume Tanaro al fine di comprendere meglio i rapporti tra il corso d'acqua ed i processi di alimentazione della falda superficiale.

Adempimento condizione n. 11

Si allega il protocollo contenenti le MISURE DI BIODIVERSITA' condivise, preliminarmente, con l'ASL di Asti Servizio Veterinario ed approvate.

Adempimento condizione n. 20

La condizione ambientale è stata ottemperata prevedendo nel progetto di recupero ambientale del sito, in accordo con i competenti uffici del Parco Paleontologico Astigiano, la realizzazione di due aree umide per favorire in particolare la presenza del Pelobate fosco.

È stata pertanto prevista la realizzazione di un fosso lungo i lati sud-orientale e, parzialmente, nord-orientale per una lunghezza complessiva di circa 390 metri; il fosso sarà fiancheggiato da una formazione arbustiva lineare di specie autoctone.

Il secondo intervento prevede, nell'angolo nord del sito, la realizzazione di una specifica area umida per favorire la riproduzione del pelobate fosco.

I dettagli di realizzazione degli interventi suindicati sono riportati al cap. 3 – Realizzazione di interventi di compensazione ambientale dell'elaborato B01 – Progetto di recupero ambientale e riuso e nell'elaborato B02 – Planimetria e sezioni di recupero ambientale.

Per quanto riguarda gli eventuali specifici monitoraggi da eseguire durante la coltivazione di cava per limitare le interferenze con la fauna locale, è stato individuato come momento operativo critico per il Pelobate quello relativo allo scotico del terreno vegetale per la possibile presenza di individui interrati. Pertanto, in accordo con l'Ente Parco Paleontologico Astigiano è stata prevista (come indicato al par. 3.3.5 - Progetto per la realizzazione della nuova area umida per *Pelobates fuscus insubricus* dell'elaborato B01 – Progetto di recupero ambientale e riuso) una attività di monitoraggio da parte di un erpetologo durante le operazioni di scotico del terreno vegetale

(1) https://www.arpa.piemonte.it/rischi_naturali/snippets_arpa_graphs/map_sensori/#close

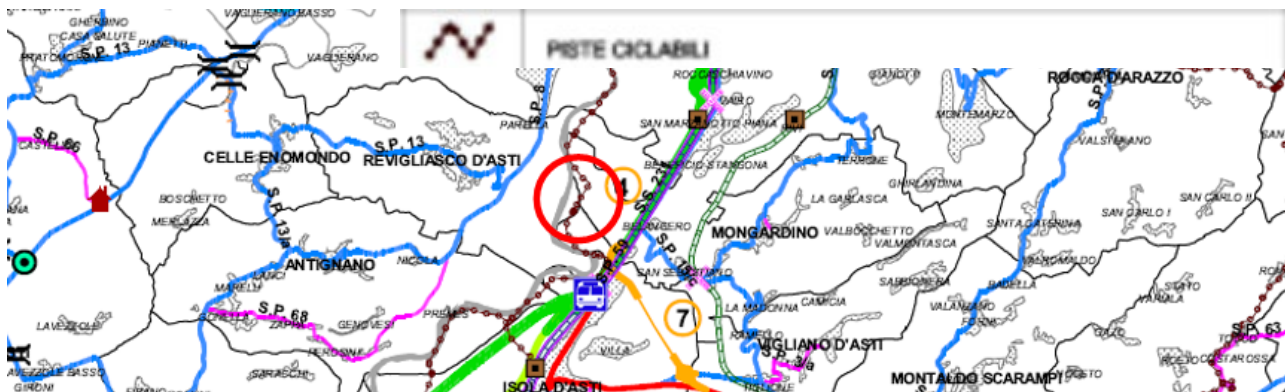
(2) Il livello del Fiume Tanaro in corrispondenza del Pz 1 (2024) può essere ottenuto con la metodologia di seguito descritta:

- installazione di un'asta idrometrica in corrispondenza della sezione materializzata con il ponte dell'acquedotto, sul fiume Tanaro, presente circa 500 m a valle del Pz 1 (2024);
- allineamento dello zero dell'asta idrometrica con una quota assoluta in maniera tale da poter risalire - con la lettura idrometrica - alla quota assoluta del livello idraulico in questa sezione;
- lettura periodica della quota assoluta del livello idraulico del Fiume Tanaro nella sezione indicata sopra;
- vista la regolarità dell'alveo del Fiume Tanaro nel tratto compreso tra l'asta idrometrica e la sezione allineata con il Pz 1 (2024), calcolo della quota assoluta del livello idraulico in questa ultima sezione aggiungendo al valore in quota assoluta letto all'idrometro l'incremento di quota derivante dalla distanza e dalla pendenza media del fondo alveo nel tratto in esame, ovvero: quota assoluta all'asta idrometrica+ (distanza*pendenza media del fondo)

per la rilevazione di eventuali individui presenti, in modo da definire eventualmente le necessarie e più opportune modalità operative per la tutela della specie.

Adempimento condizione n. 21

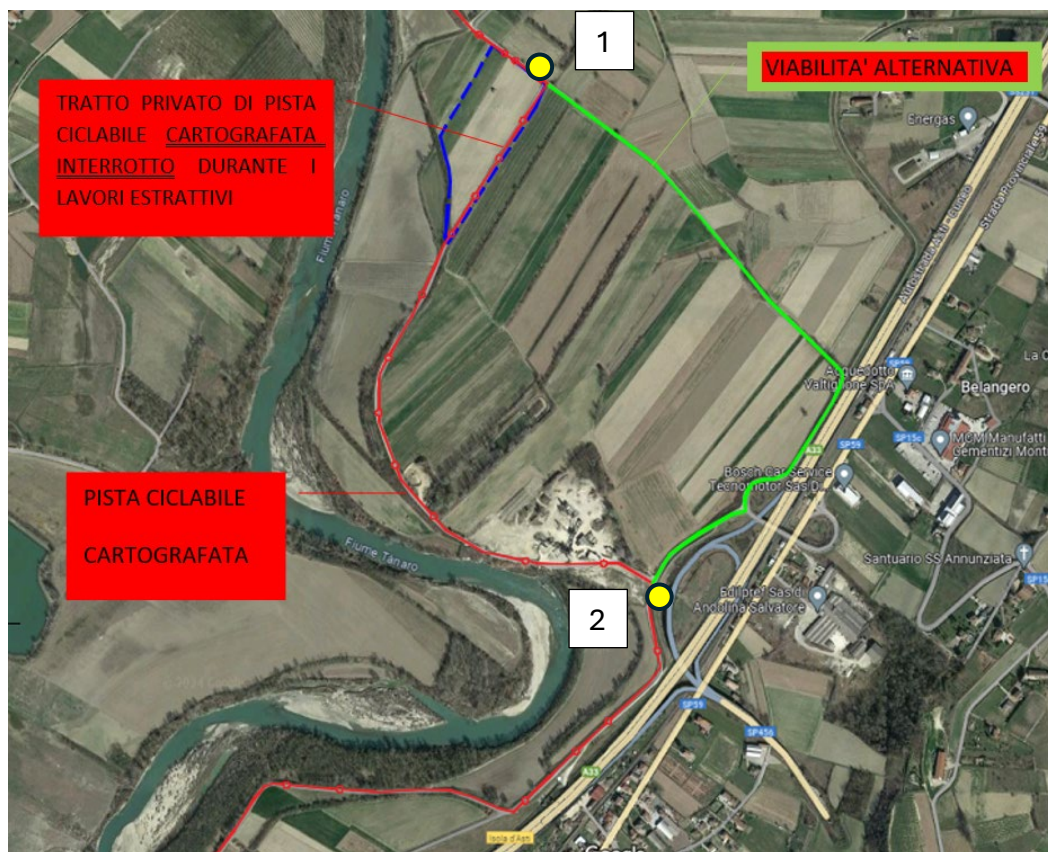
La Tav. 05 del PTP riporta la presenza di una pista ciclabile in corrispondenza dell'area in oggetto.



In realtà trattasi di una infrastruttura non concretizzata e quantomeno non segnalata da specifica cartellonistica; tuttavia - nel corso dell'attività estrattiva e della temporanea chiusura della viabilità privata lungo il lato occidentale di cava Molinaccio 2 - sarà possibile usufruire della viabilità che scorre parallelamente alla Tangenziale AT-CN per poi innestarsi nella S.C. Molinaccio.

Al termine della attività estrattiva la viabilità attuale sarà ripristinata. Il tutto come illustrato nella seguente immagine.

In corrispondenza dei punti 1 e 2 (vedi planimetria sotto riportata) sarà - in ogni caso - allestita idonea cartellonistica al fine di informare i fruitori della pista circa l'obbligo di utilizzare la viabilità alternativa.



La cartellonistica e la posa è stata condivisa con gli uffici comunali ed Ente Parchi.

Vedasi PEC allegata.

Adempimento condizione n. 23

La tipologia di recinzione viene confermata e sarà condotta la manutenzione ordinaria e, secondo quanto indicato da AIPO, in caso di interessamento dell'area di cava da parte di processi di piena.

Tuttavia, in accordo con l'Ente Parco (vedi sopralluogo del 1/10/25) si è previsto di sostituire il telo in HPDE con un telo plastico con grammatura 192 g/m² (mod. EKO PE-film) altrettanto idoneo alla funzione di impedire il passaggio del pelobate.

Adempimento condizione n. 24

La relazione di monitoraggio prevista al cap. 10.6 dell'elaborato D01 sarà trasmessa periodicamente (annualmente) oppure a seguito di eventi di piena o superiore a quella ordinaria.

Adempimento condizione n. 25

L'area di cantiere sarà allestita con idonea recinzione (vedi n.23), cartellonistica di divieto di accesso alle persone non autorizzate e di avviso di pericolo in caso di innalzamento delle acque di esondazione.

I fenomeni pluviometrici potenzialmente calamitosi sono monitorati dalla Protezione Civile Piemontese in collaborazione con l'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale (ARPA) ed il suo Centro Funzionale.

Meteorologi, idrologi, geologi, nivologi si avvalgono di una rete di sofisticati strumenti di monitoraggio (stazioni meteo-pluviometriche e idrometriche, radar meteorologici, stazioni automatiche di radiosondaggio) e di specifici modelli previsionali .

Ogni giorno entro le ore 13:00 il Centro Funzionale emette un Bollettino di Allerta Meteoidrologica (https://www.arpa.piemonte.it/rischi_naturali/snippets_arpa/allerta) e lo trasmette alla Protezione Civile della Regione Piemonte. Se sono previste condizioni critiche per le successive 36 ore (Allerta Gialla, Arancione o Rossa) la Protezione Civile allerta le istituzioni e i centri operativi interessati tramite le Prefetture e le Province. Sulla base dei livelli di allerta e del contesto in cui si verifica l'evento, sono stabilite, da ogni componente del sistema di Protezione Civile, le FASI OPERATIVE (Attenzione, Preallarme e Allarme), a cui corrispondono una serie di attività di monitoraggio, prevenzione e contrasto da parte del sistema, al fine di limitare i danni a persone e cose.

Durante gli eventi che inducono situazioni di allarme, ampiamente divulgati sui diversi canali informativi, è richiesto di :

- non sostare lungo le sponde dei corsi d'acqua o sui ponti;
- evitare di percorrere strade e sottopassi allagati;
- muoversi verso le zone più elevate del territorio;
- raggiungere i piani alti degli edifici;
- lasciare libere le vie di comunicazione per i mezzi di soccorso;
- collaborare con il personale di soccorso;
- non uscire di casa se non per motivi di conclamata urgenza.

Il direttore lavori provvederà alla sospensione dei lavori nel caso in cui i bollettini di allerta segnalino situazioni critiche o potenzialmente critiche nell'area astigiana in esame.