



Provincia di Sondrio  
Settore Lavori Pubblici – Servizio Cave

## Valutazione Ambientale Strategica della Revisione del Piano Cave - Settore Inerti



**DOCUMENTO DI SCOPING**

Luglio 2008

## SOMMARIO

---

1	Premessa .....	2
2	Il Piano Cave Provinciale e la Valutazione Ambientale Strategica .....	4
2.1	Riferimenti normativi .....	4
2.2	Il percorso metodologico integrato Piano Cave/VAS.....	5
2.3	L’approccio metodologico scelto dalla Provincia di Sondrio .....	7
2.4	Mappatura degli attori coinvolti nella procedura di VAS.....	9
3	Il Piano Cave – settore inerti (sabbia, ghiaia e pietrisco) .....	10
3.1	La proposta di revisione: motivazioni e finalità .....	11
3.2	Osservazioni e segnalazioni oggetto di revisione .....	11
3.3	Modifiche alle schede tecniche e/o alla cartografia degli ambiti estrattivi .....	22
3.4	L’ambito d’influenza della revisione del Piano Cave.....	23
4	Informazioni da introdurre nel Rapporto ambientale .....	26

## 1 Premessa

---

Lo sfruttamento delle materie prime minerali e l'attività estrattiva connessa rappresentano un settore di primaria importanza per l'economia di un paese, in quanto assumono un ruolo socio-economico rilevante nell'ottica di un potenziale sviluppo per le aree ove vi è disponibilità di giacimenti, in relazione alla realizzazione di nuove reti viarie e all'aumento dell'occupazione che ne conseguono, oltre a costituire un servizio fondamentale per l'industria di trasformazione, per l'attività edilizia e per la realizzazione di infrastrutture.

In passato il reperimento delle materie prime avveniva senza un'adeguata pianificazione e senza nessun criterio di salvaguardia e ripristino ambientale, ignorando e trascurando che le risorse sottratte fossero non rinnovabili e che molte delle alterazioni prodotte potessero indurre impatti negativi sull'ambiente, anche di tipo permanente.

L'impatto ambientale sul territorio, che generalmente l'attività estrattiva comporta, è notevole; infatti, le operazioni di scavo causano un'alterazione della morfologia dei luoghi e di taluni elementi dell'ecosistema interessato e del paesaggio, modificano l'idrografia superficiale e sotterranea e compromettono la stabilità dei versanti.

È a partire dagli anni '60 e '70 che inizia ad emergere un maggior interesse per la tutela e la conservazione dell'ambiente da parte dell'opinione pubblica. Si sviluppa, così, il concetto di preservare la qualità del patrimonio naturale e cresce la consapevolezza che le risorse del pianeta non sono inesauribili. È nata la volontà di prevedere un'adeguata pianificazione dello sfruttamento delle risorse naturali che consideri sia le modalità di tutela del territorio e dell'ambiente sia le migliori opportunità di sviluppo socio-economico derivanti dello sfruttamento di materie prime.

**Lo strumento pianificatorio che regola lo sfruttamento delle materie prime minerali e la relativa attività estrattiva deve, quindi, orientarsi verso un uso controllato delle risorse coltivabili, nel rispetto dell'ambiente e del paesaggio garantendo la possibilità di riqualificazione dei siti una volta cessata l'attività estrattiva, e coordinare gli interessi di carattere pubblico e privato del territorio.**

Il **Piano Cave** costituisce lo strumento operativo di riferimento sia per chi intende intraprendere e condurre un'attività estrattiva di materie prime minerarie in modo corretto e conforme alle normative di riferimento, sia per gli enti chiamati al controllo ed alla verifica della stessa attività produttiva.

La **Provincia di Sondrio**, in conformità ai "*Criteri e alle direttive per la formazione dei Piani provinciali delle cave*" emanati dalla Regione Lombardia con Delibera della Giunta Regionale n. 6/41714 del 26 febbraio 1999, in applicazione dell'art. 5 della L.R. 8 agosto 1998 n. 14 "*Nuove norme per la disciplina della coltivazione delle sostanze minerali di cave*" e nel rispetto dei contenuti dell'art. 6 della medesima legge, **ha redatto il Piano Cave – Settori merceologici della sabbia, ghiaia e pietrisco (settore inerti), adottato con Deliberazione del Consiglio Provinciale del 18 marzo 2002, n. 15 e approvato dalla Regione Lombardia con Deliberazione del Consiglio regionale del 20 marzo 2007, n. VIII/357.**

Durante il periodo transitorio intercorso tra l'adozione e l'approvazione del Piano sono state pianificate trasformazioni territoriali che prevedono la modifica dello stato dei luoghi così come originariamente prospettato nel corso della stesura del Piano, all'inizio del 2000, determinando un assetto talora in contrasto con le previsioni di settore. L'Amministrazione provinciale ha così deciso di **avviare il procedimento di revisione del Piano Cave – Settore inerti**, ai sensi della L.R. dell'8 agosto 1998 n. 14, con Deliberazione di Giunta del 3 ottobre 2007, n. 277.

Il Piano Cave, così come le sue revisioni, è soggetto, ai sensi del Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n. 152, ad un'analisi finalizzata all'individuazione degli effetti della pianificazione sulle componenti ambientali che caratterizzano il territorio, la cui elaborazione deve accompagnarsi al coinvolgimento attivo di enti e soggetti territorialmente interessati. Tali azioni ricadono nell'ambito della Valutazione Ambientale Strategica (VAS), processo che prevede l'elaborazione di documenti e relazioni il cui scopo è quello di garantire la scelta di azioni che permettano lo sviluppo sostenibile nel pieno rispetto dell'ambiente, l'informazione degli attori e del pubblico presenti sul territorio, così da rendere trasparente il processo in corso e avviare un iter consultivo finalizzato alla raccolta di osservazioni e pareri inerenti le decisioni prese dall'Amministrazione provinciale.

Il presente Documento di Scoping, come previsto al punto 5.4 dell'allegato 1h alla Deliberazione di Giunta Regionale del 27 dicembre 2007, n. 8/6420, rappresenta il primo degli elaborati che viene predisposto nel corso del procedimento di VAS inerente la redazione della revisione del Piano Cave – Settore inerti, con lo scopo di:

- descrivere l'approccio metodologico scelto e le tappe procedurali fondamentali del percorso valutativo;
- individuare i soggetti coinvolti nella procedura di VAS;
- definire l'ambito d'influenza del Piano Cave;
- identificare la tipologia e il grado di approfondimento delle informazioni che saranno indagate nel corso dell'analisi ambientale, condotta in una fase successiva;
- verificare la presenza di siti della Rete Natura 2000 potenzialmente soggetti ad interferenza da parte delle previsioni di revisione del Piano.

## **2 Il Piano Cave Provinciale e la Valutazione Ambientale Strategica**

Lo strumento pianificatorio che costituisce il riferimento sia per coloro che intendono intraprendere e condurre un'attività estrattiva di materie prime minerarie, sia per gli enti chiamati al controllo ed alla verifica della stessa attività produttiva è rappresentato dal Piano Cave, che, ai sensi della L.R. dell'8 agosto 1998 n. 14, stabilisce la localizzazione, la qualità e la quantità delle risorse utilizzabili individuate nel territorio, per tipologia di materiale.

Le recenti norme in materia ambientale, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente, prevedono che nell'ambito dei procedimenti di elaborazione ed approvazione dei piani e programmi si provveda alla stima e alla valutazione degli effetti ambientali derivanti dalla loro attuazione. In particolare **la Direttiva 2001/42/CEE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001** concernente *"la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente e successivi atti attuativi"*, indica quale strumento che permette di operare una protezione preventiva dell'ambiente e si integra nel processo decisionale che porta alla definizione della pianificazione del territorio, la **Valutazione Ambientale Strategica (VAS)**. La direttiva prevede che la VAS trovi espressione nel Rapporto ambientale, che costituisce parte integrante degli atti di pianificazione. In tale elaborato, oltre ad essere indicate le modalità di integrazione delle tematiche e problematiche ambientali nel Piano e le alternative pianificatorie considerate, si individuano, si descrivono e si valutano gli effetti significativi che l'attuazione del piano potrebbe avere sull'ambiente alla luce degli obiettivi prefissati. Oltre al valore precauzionale che assume il processo di VAS, esso è caratterizzato da due aspetti innovativi e di fondamentale importanza: ossia il **coinvolgimento** nel processo decisionale e valutativo **delle autorità ambientali e del pubblico**, ossia cittadini, associazioni, organizzazioni o gruppi presenti sul territorio, accompagnato dalla produzione di documenti informativi sugli impatti e gli effetti stimati e sulle soluzioni pianificatorie adottate, e la **definizione di un sistema di monitoraggio** da implementare in seguito all'attuazione del piano, al fine di verificare il raggiungimento degli obiettivi prefissati e accertare le reali conseguenze generate dalle decisioni e dalle azioni previste.

Dato che le azioni e le strategie individuate nell'ambito del Piano Cave possono generare effetti sulle componenti ambientali, il processo di formulazione e elaborazione dello stesso, già in fase iniziale, deve comprendere la valutazione di carattere ambientale delle proposte e delle scelte effettuate anche in relazione alle preesistenti criticità e agli elementi di valore del territorio, in modo tale da vagliare le alternative possibili e optare per quelle a impatto minore o nullo, comunque in accordo con gli obiettivi di sviluppo prefissati.

**La Valutazione Ambientale Strategica accompagna la redazione dei Piani Cave, così come delle relative revisioni ai sensi dell'articolo 9 della L.R. 14/1998, in quanto compresi tra i settori definiti dalla Direttiva 2001/42/CEE e quadro di riferimento per i progetti indicati nel D.P.R. del 12 aprile 1996 alla lettera q) dell'allegato A e alla lettera l) punto 8 dell'allegato B.**

**La revisione del Piano Cave - Settore inerti, in relazione a quanto sopra esposto, comprenderà lo svolgimento delle azioni e la redazione dei documenti previsti dalla procedura di Valutazione Ambientale Strategica.**

### **2.1 Riferimenti normativi**

La normativa che disciplina la procedura di Valutazione Ambientale applicata a piani e programmi che possono generare effetti sull'ambiente è il risultato di un lungo processo scientifico, culturale e istituzionale che ha posto l'attenzione sulla problematica di adottare tra i criteri decisionali anche un'analisi delle opzioni di sviluppo considerando le conseguenze ambientali delle stesse. I presupposti teorici che sono stati assunti come fondamento delle linee di principio della VAS sono da ricercare in atti e dichiarazioni di carattere internazionale emanati negli ultimi decenni:

- 1987, rapporto Brundtland che introduce e definisce il concetto di sviluppo sostenibile;
- 1992, conferenza di Rio de Janeiro, in cui il principio di sviluppo sostenibile viene ripreso e ampliato e viene formalizzato il documento "Agenda XXI";
- 1992, direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatica;

- 1996, proposta di direttiva sulla VAS della Commissione (COM (96) 511 e la successiva COM (99) 73) che introduce l'idea di integrazione delle considerazioni ambientali in tutti i processi di pianificazione, settoriali o regionali che comportino impatti sull'utilizzazione del territorio;
- 1998, convenzione di Aarhus "sull'accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico ai processi decisionali e l'accesso alla giustizia in materia ambientale";
- 2001, Sesto Programma d'Azione per l'ambiente della Comunità Europea "Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta".
- 2003, direttiva 2003/4/CE sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale che abroga la direttiva 90/313/CEE del Consiglio;
- 2003, direttiva 2003/35/CE che prevede la partecipazione del pubblico nell'elaborazione di taluni piani e programmi in materia ambientale e modifica le direttive del Consiglio 85/337/CEE e 96/61/CE relativamente alla partecipazione del pubblico e all'accesso alla giustizia.

Sulla base dei principi di tutela ambientale, sviluppo sostenibile e partecipazione del pubblico alle decisioni pianificatorie, è stata emanata la **Direttiva 2001/42/CE** del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001, la quale si pone "l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile". Nel caso di piani e programmi da sottoporre a valutazione ambientale tale normativa prevede che venga redatto, congiuntamente alla stesura dei P/P, un **Rapporto ambientale** in cui si individuano e si valutano gli effetti dell'attuazione del piano o del programma sull'ambiente. Si stabilisce inoltre che la proposta di piano o programma e il rapporto ambientale siano sottoposti al parere delle autorità competenti e del pubblico e che si preveda il monitoraggio degli effetti ambientali dell'attuazione di piani e programmi. In tal modo si garantisce che gli effetti ambientali derivanti dall'attuazione di determinati piani e programmi siano presi in considerazione e valutati durante la loro elaborazione e prima della loro stessa adozione.

La Direttiva 2001/42/CE è stata recepita dall'Italia con l'emanazione del **Decreto Legislativo n. 152/2006 "Norme in materia ambientale"** e successive modifiche e integrazioni (D.Lgs. n. 284/2006; D.Lgs. n. 4/2008), il quale definisce i principi inerenti le procedure di Valutazione di Impatto Ambientale, Valutazione Ambientale Strategica, Valutazione d'Incidenza e Autorizzazione Integrata Ambientale (Parte Seconda).

La Regione Lombardia con la **Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12 "Legge per il governo del territorio"**, anticipando il decreto nazionale, prevede che, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente, si provveda alla valutazione ambientale degli effetti sull'ambiente derivati dall'attuazione di piani e programmi di gestione del territorio.

Con la successiva **Deliberazione di Consiglio Regionale del 13 marzo 2007, n. 8/351** "Indirizzi generali per la valutazione ambientale dei piani e programmi", sono state definite le fasi metodologiche e procedurali inerenti la Valutazione Ambientale Strategica, successivamente riprese e meglio specificate nella **Deliberazione di Giunta Regionale del 27 dicembre 2007, n. 8/6420** "Determinazione della procedura per la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi - VAS", in particolare l'allegato 1h costituisce il "Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi – Piano Cave Provinciale", mentre l'allegato 2 fornisce, nel caso siano presenti Siti di Interesse Comunitario, le indicazioni necessarie al raccordo e coordinamento tra le diverse procedure.

## 2.2 Il percorso metodologico integrato Piano Cave/VAS

La Valutazione Ambientale Strategica, come già riportato, assume il ruolo di strumento di supporto al processo decisionale che porta alla definizione del Piano Cave, anche in caso di revisione.

La normativa regionale di riferimento include l'illustrazione delle tappe procedurali che conducono alla stesura degli atti del Piano Cave e al Rapporto Ambientale, prevedendo che i processi di redazione del piano e di valutazione dello stesso procedano in modo sincrono e integrato, garantendo così che tutte le decisioni siano prese senza trascurare l'aspetto ambientale delle stesse e senza tralasciare il coinvolgimento del pubblico e delle autorità competenti in materia ambientale.

Di seguito si riporta lo schema generale che compare nell'allegato 1h alla Deliberazione di Giunta Regionale del 27 dicembre 2007, n. 8/6420.

Fase del Piano cave	Processo del Piano cave	Valutazione Ambientale Strategica - VAS
FASE DI PREPARAZIONE	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pubblicazione dell'avviso di avvio del procedimento (su BURL, su un quotidiano locale e all'albo pretorio)</li> <li>2. Incarico per la stesura del Piano.</li> <li>3. Esame delle proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Affidamento dell'incarico per la redazione del Rapporto ambientale.</li> <li>2. Individuazione dell'Autorità competente per la VAS.</li> </ol>
FASE DI ORIENTAMENTO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definizione degli orientamenti iniziali del Piano, obiettivi generali, volontà dell'amministrazione.</li> <li>2. Definizione dello schema operativo per lo svolgimento del processo di mappatura del pubblico e degli enti territorialmente interessati e coinvolti.</li> <li>3. Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'Ente sul territorio e sull'ambiente.</li> </ol>	Redazione del <b>DOCUMENTO DI SCOPING</b> : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Integrazione della dimensione ambientale nel Piano.</li> <li>2. Definizione dello schema operativo per la VAS, mappatura del pubblico e dei soggetti competenti in materia ambientale coinvolti.</li> <li>3. Verifica della presenza di Siti Rete Natura 2000 (SIC/ZPS).</li> </ol>
<b>I Conferenza di valutazione – Avvio del confronto</b>		
FASE DI ELABORAZIONE E REDAZIONE	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definizione degli obiettivi generali.</li> <li>2. Costruzione scenario di riferimento per il Piano.</li> <li>3. Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative e scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli.</li> <li>4. Proposta di Piano.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alla luce dell'esito della I conferenza di valutazione, ridefinizione dell'ambito di influenza e della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale.</li> <li>2. Analisi di coerenza esterna.</li> <li>3. Stima degli effetti ambientali attesi.</li> <li>4. stima degli effetti sugli habitat e sulle specie secondo le Direttive 92/43 CEE e 79/409 CEE.</li> <li>5. Valutazione delle alternative di Piano e scelta di quella più sostenibile.</li> <li>6. Analisi della coerenza interna.</li> <li>7. Progettazione del sistema di monitoraggio.</li> <li>8. Studio di Incidenza delle scelte di piano sui siti della Rete Natura 2000.</li> <li>9. Redazione della proposta di <b>RAPPORTO AMBIENTALE</b> e della <b>SINTESI NON TECNICA</b>.</li> </ol>
FASE DI PRESA D'ATTO DEPOSITO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presa d'atto da parte della Giunta provinciale della proposta di Piano Cave, della proposta di Rapporto Ambientale e dello Studio di incidenza e prima adozione da parte del Consiglio provinciale (invio dello Studio di Incidenza all'autorità ambientale competente per i SIC e ZPS).</li> <li>2. Deposito presso la segreteria della Provincia (60 gg) e comunicazione per mezzo di stampa dell'avvenuto deposito.</li> <li>3. Formulazione dell'osservazione.</li> <li>4. Richiesta dei pareri dei Comuni interessati, e consorzio di Bonifica e Enti gestori dei parchi, ove previsto.</li> <li>5. Controdeduzione a seguito dell'analisi di sostenibilità.</li> </ol>	
<b>II Conferenza di valutazione</b>		
Valutazione del Piano Cave e del Rapporto Ambientale; Valutazione d'Incidenza: viene acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta.		
Viene predisposto dall'Autorità competente per la VAS d'intesa con l'Autorità procedente il <b>PARERE MOTIVATO</b>		
FASE DI ADOZIONE DEFINITIVA E APPROVAZIONE	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adozione definitiva da parte del Consiglio Provinciale di: Piano cave Rapporto Ambientale Studio di incidenza e valutazione d'incidenza Dichiarazione di sintesi</li> <li>2. Trasmissione Piano cave e Rapporto Ambientale alla Giunta regionale</li> </ol>	
Approvazione finale <b>Regione Lombardia</b>	La Giunta regionale esamina il Piano e decide se apportare le integrazioni e le modifiche conseguenti all'eventuale accoglimento dei pareri e delle osservazioni pervenuti. Viene predisposto dall'Autorità competente per la VAS d'intesa con l'Autorità procedente il <b>PARERE MOTIVATO FINALE</b> La Giunta regionale trasmette la proposta del Piano cave al Consiglio regionale per l' <b>approvazione</b> Con l'approvazione da parte del Consiglio regionale il Piano Cave viene pubblicato sul BURL e sul sito WEB.	
FASE DI ATTUAZIONE E GESTIONE	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitoraggio dell'attuazione del Piano.</li> <li>2. Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti.</li> <li>3. Attuazione di eventuali interventi correttivi.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica.</li> </ol>

### 2.3 L'approccio metodologico scelto dalla Provincia di Sondrio

Le tappe procedurali definite dalla normativa vigente rappresentano il riferimento assunto dal Servizio Cave della Provincia di Sondrio per la definizione dello schema metodologico, di seguito illustrato, che costituisce il modello operativo da adottarsi nel corso dell'elaborazione della revisione del Piano Cave – settore inerti e dei documenti ricadenti nell'ambito della VAS.

#### FASI DI PREPARAZIONE E ORIENTAMENTO

Nell'ambito delle fasi di iniziali della procedura di elaborazione della revisione del Piano Cave inerti e della VAS sono stati predisposti gli avvisi informativi rivolti ai portatori di interesse presenti sul territorio con la seguente modalità:

- in data 5 novembre 2007, in seguito alla Deliberazione del 3 ottobre 2007, n. 277, è stato dato avviso di avvio al procedimento per la redazione della revisione del Piano Cave – Settore Inerti ed è stato pubblicato sugli spazi pubblici (albo e sito internet della Provincia - <http://www.provincia.sondrio.it/ambiente/cave/inerti/default.asp>) e su quotidiano locale, in cui si indicava anche la possibilità da parte di qualsiasi soggetto portatore di interessi di presentare entro il giorno 14 dicembre 2007 le proprie proposte e/o osservazioni in merito;
- con Delibera di Giunta provinciale del 16 giugno 2008 n. 186 si è dato avvio al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica della revisione del Piano Cave e ne è stato dato successivamente avviso mediante pubblicazione sul sito web della Provincia;
- contestualmente sono stati individuati l'autorità competente per la VAS, i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati;
- è stato redatto un documento tecnico di inquadramento in cui si svolge una prima analisi delle osservazioni pervenute, sottoposto a parere della Giunta provinciale che si è espressa con DGP n. 125 del 23 aprile 2008;
- è stato redatto il presente Documento di scoping, come previsto al punto 5.4 della D.G.R. del 27 dicembre 2007, n. 8/6420, da presentare nella prima seduta di Conferenza di valutazione.

#### PRIMA CONFERENZA DI VALUTAZIONE

Alla conclusione della fase di orientamento, come previsto dalla normativa regionale, si provvede nell'organizzazione della prima conferenza di valutazione al fine di instaurare il primo contatto comunicativo, propedeutico alle fasi successive, con gli attori presenti sul territorio e competenti in materia ambientale e avente come oggetto di discussione gli orientamenti strategici iniziali del documento preliminare di revisione e i valori, le pressioni e le criticità ambientali nonché lo schema operativo delineato per la valutazione ambientale.

#### FASE DI ELABORAZIONE E REDAZIONE E PRIMA ADOZIONE

Nel corso della fase di elaborazione e redazione si provvederà alla stesura della proposta di Piano secondo la L.R. 14/98 e dei documenti inerenti la procedura di valutazione, partendo dall'approfondimento delle conoscenze dello stato attuale che contraddistingue l'ambiente, in corrispondenza del territorio interessato dalle possibili trasformazioni e al mantenimento di un costante flusso di informazioni tra gli attori coinvolti nello sviluppo della revisione del Piano Cave e della valutazione ambientale.

#### SECONDA CONFERENZA DI VALUTAZIONE

La normativa prevede che al termine della fase di elaborazione, redazione e prima adozione, in esito all'istruttoria successiva al periodo di deposito del Piano, si svolga una seconda conferenza di valutazione volta alla formulazione del parere motivato, preliminare all'adozione definitiva della revisione del Piano e del Rapporto ambientale da parte della Provincia. Nella seconda conferenza verrà presentato il progetto di pianificazione e la valutazione degli effetti sull'ambiente delle azioni individuate, al fine di conseguire gli obiettivi di sviluppo nonché le modalità del monitoraggio previsto durante la fase di gestione.

#### FASI DI ADOZIONE DEFINITIVA E APPROVAZIONE REGIONALE

Conseguentemente all'adozione definitiva il Piano verrà trasmesso alla Regione: la sottoposizione al Consiglio regionale è subordinata all'espressione del parere motivato finale sul Piano e sulla procedura di VAS da parte dell'autorità procedente e di quella competente.



## FASI DI ATTUAZIONE E GESTIONE

In queste fasi verranno valutate i possibili effetti significativi sull'ambiente derivanti dalle attività previste dal Piano Cave, individuando tempestivamente gli eventuali effetti negativi imprevisti e quindi adottare misure correttive.

Quanto sopra esposto è sinteticamente rappresentato nella tabella seguente con l'indicazione della tempistica ipotizzata per lo svolgimento delle conferenze di valutazione.

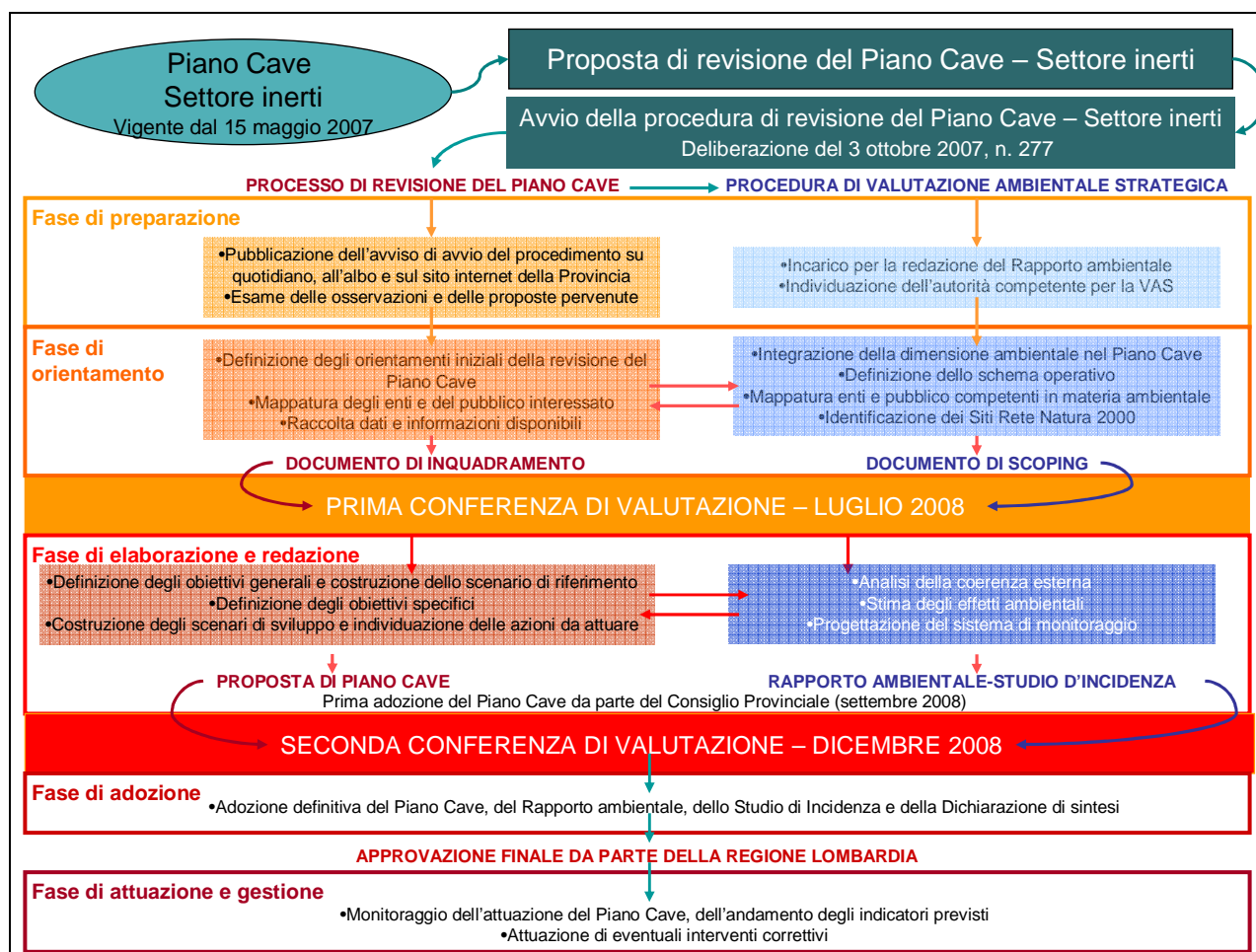


Figura 1: schema illustrante le tappe e le tempistiche previste per lo svolgimento delle fasi procedurali relative alla stesura della revisione del Piano Cave e dei documenti previsti dalla procedura di VAS.

Nell'ambito della definizione delle scelte metodologiche finalizzate all'espletamento delle fasi del procedimento devono essere considerate anche le modalità di pubblicizzazione, coinvolgimento e consultazione degli attori presenti sul territorio e direttamente interessati alle scelte pianificatorie inerenti il Piano Cave.

Nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica, come dettato dalla normativa vigente e nei termini della Convenzione di Aarhus, si devono infatti definire le modalità che garantiscano il diritto all'informazione del pubblico e delle autorità competenti, in modo completo ed accessibile e propedeutico alla partecipazione dei medesimi all'iter decisionale. La consultazione delle autorità competenti e del pubblico, contestualmente all'elaborazione delle scelte e delle strategie pianificatorie, consente la raccolta di pareri e osservazioni prima che siano delineate definitivamente le azioni di Piano e il riesame, se opportuno, delle scelte fatte alla luce del dialogo con gli attori intervenuti.

L'Amministrazione provinciale ritiene adeguato, al fine di raggiungere il numero più ampio dei cittadini possibile, pubblicizzare le principali tappe procedurali mediante pubblicazione su web (<http://www.provincia.sondrio.it/ambiente/cave/inerti/default.asp>), all'albo provinciale e su quotidiano.

Le autorità competenti, gli enti territorialmente interessati e le ditte che hanno presentato delle richieste, invece, vengono direttamente contattate e informate nel corso del procedimento mediante le convocazioni ufficiali inerenti le conferenze in programma.

## 2.4 Mappatura degli attori coinvolti nella procedura di VAS

---

### Autorità procedente

- Provincia di Sondrio: Servizio Cave e Servizio Pianificazione Territoriale

---

### Autorità competente per la VAS

- Dirigente del Settore Agricoltura e Risorse ambientali

---

### Estensore del Piano

- Provincia di Sondrio: Settore Lavori Pubblici - Servizio Cave

---

### Estensore del Rapporto Ambientale e dello Studio d'Incidenza

- GRAIA Srl

---

### Estensore dello Studio d'Incidenza

- Dott.ssa Silvia Speziale

---

### Soggetti competenti in materia ambientale

- ASL della Provincia di Sondrio;
- ARPA - Direzione generale di Milano e Dipartimento di Sondrio;
- Enti gestori delle aree protette (Consorzio riserva Naturale del Pian di Spagna – Lago di Mezzola; Servizio Aree protette della Provincia di Sondrio; Comunità Montana della Valchiavenna);
- Sovrintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici di Milano;
- Sovrintendenza per i Beni Archeologici di Milano;
- Consorzi di bonifica.

---

### Enti territorialmente interessati

- Regione Lombardia (DG Qualità dell'ambiente, DG Territorio e Urbanistica, STER sede di Sondrio);
- Autorità di bacino del Fiume Po;
- Comunità Montane della Valchiavenna, Valtellina di Morbegno, Valtellina di Sondrio e Valtellina di Tirano;
- Comuni di San Giacomo Filippo, Novate Mezzola, Samolaco, Dubino, Cercino, Cosio Valtellino, Colorina, Castione Andevenno, Postalesio, Chiesa in Valmalenco, Castello dell'Acqua, Teglio e Grosio in Provincia di Sondrio;
- Comune di Geria Lario in Provincia di Como.

---

### Pubblico

- Associazioni ambientaliste;
  - Associazioni di categoria;
  - Rappresentanti dei lavoratori;
  - Associazioni culturali;
  - Ditte che hanno avanzato proposte e osservazioni.
-

### 3 Il Piano Cave – settore inerti (sabbia, ghiaia e pietrisco)

Il Piano Cave è lo strumento con il quale si attua la programmazione in materia di ricerca e coltivazione delle sostanze minerarie di cava. Le competenze in materia di cave e torbiere sono state delegate alle Regioni con D.P.R. 2/1972; la Regione Lombardia disciplina la programmazione regionale in materia di ricerca e coltivazione delle sostanze minerali di cava e l'esercizio della relativa attività nel territorio lombardo mediante la L.R. 8 agosto 1998 n. 14 "Nuove norme per la disciplina della coltivazione di sostanze minerarie di cava". All'articolo 4 della legge regionale sono delegate alla Provincia le competenze relative alla proposta di piani provinciali e secondo l'articolo 10 il piano cave assume valenza di piano territoriale funzionale ad uno specifico settore.

La Provincia di Sondrio dispone di due Piani Cave vigenti distinti per settore merceologico: il Piano dei Lapedei adottato con Delibera del Consiglio Provinciale n. 58 del 24 ottobre 2000 e approvato dalla Regione Lombardia con delibera del Consiglio Regionale del 20 novembre 2001 n. VII/356, avente durata ventennale e il Piano inerti (sabbia, ghiaia e pietrisco), di durata decennale, adottato dal Consiglio Provinciale con deliberazione n. 15 del 18 marzo 2002 e approvato dalla Regione Lombardia con deliberazione del Consiglio Regionale n. VIII/357 il 20 marzo 2007.

Il Piano Cave – settore inerti approvato si compone delle seguenti sezioni:

- **relazione tecnica**, in cui si sviluppano i temi del fabbisogno provinciale, la definizione dei giacimenti e dei bacini di utenza; si tratta di un corposo documento di analisi in cui si conduce un'analisi delle aree estrattive sotto il profilo ambientale e vincolistico;
- **schede tecniche degli Ambiti Territoriali Estrattivi**, ciascuna delle quali è costituita da scheda descrittiva e dalla cartografia di riferimento degli ATE;
- **normativa tecnica d'attuazione**: che disciplina le modalità di coltivazione del settore inerti sulla base della direttiva regionale di cui alla DGR 41714/2000.

ATE	Comune	Località	Materiale
B7 ATE g51	Samolaco	Sortaccia	Sabbia e ghiaia
B7 ATE g52	Samolaco	Vigazzuolo	Sabbia e ghiaia
B7 ATE p53	San Giacomo Filippo	Mescolana	Pietrisco
B7 ATE p54	Novate Mezzola, Samolaco	Malpensada	Pietrisco
B7 ATE p55	Novate Mezzola	Foppa, Ganda Grossa	Pietrisco
B7 ATE p56	Novate Mezzola	Valdimonte	Pietrisco
B7 ATE p57	Dubino	Spinida	Pietrisco
B8 ATE g58	Cosio Valtellino, Cercino	Bolgia	Sabbia e ghiaia
Pg1-Pp1 Cava di riserva	Talamona	Tartano	Pietrisco, sabbia e ghiaia
B8 ATE g61	Colorina	Isolette	Sabbia e ghiaia
B8 ATE g62	Castione Andevenno	Mareggio	Sabbia e ghiaia
B8 ATE g63	Caiolo	-	Sabbia e ghiaia
B8 ATE g64	Poggiridenti	Pignotti	Sabbia e ghiaia
B8 ATE g65	Teglio	Roncasc	Sabbia e ghiaia
B8 ATE g66	Castello dell'Acqua	Pradasc	Sabbia e ghiaia
B8 ATE g67	Teglio	Case al Piano	Sabbia e ghiaia
B8 ATE g68	Teglio	Ca' Moes	Sabbia e ghiaia
B8 ATE g69	Teglio	Saleggio	Sabbia e ghiaia
B8 ATE g70	Teglio	Calcarola	Sabbia e ghiaia
B8 ATE g71	Bianzone	Ranée	Sabbia e ghiaia
B8 ATE p72	Grosio	Vernuga	Pietrisco
B8 ATE p73	Livigno	Dardaglino	Pietrisco
B8 ATE g74	Chiesa in Valmalenco	Sabbionaccio	Sabbia e ghiaia

Tabella 1: ambiti estrattivi individuati dal vigente Piano Cave Inerti, in blu sono riportati gli ambiti estrattivi già attivi con il precedente Piano.

La disponibilità di inerti offerta per il decennio dalle risorse come prevista dal Piano è, in termini di volumi, la seguente:

- cave di sabbia e ghiaia: 3.795.000 m<sup>3</sup> totali;
- cave di pietrisco: 1.851.000 m<sup>3</sup> totali;
- cave di riserva: 825.000 m<sup>3</sup> totali di sabbia, 825.000 m<sup>3</sup> totali di pietrisco.

### 3.1 La proposta di revisione: motivazioni e finalità

La Provincia di Sondrio ha avviato il procedimento di revisione del Piano inerti, avvalendosi dell'articolo 9 della L.R. dell'8 agosto 1998 n. 14 che consente di sottoporre i Piani a variazioni o revisioni qualora si rendano necessari l'adeguamento ad eventuali fabbisogni aggiuntivi rispetto a quelli determinati secondo i criteri di legge oppure eventuali adeguamenti tecnici e normativi disciplinati dalla legge non previsti. Infatti, nel periodo transitorio intercorso tra l'adozione provinciale del Piano e l'approvazione regionale sono state pianificate trasformazioni territoriali che prevedono la modifica dello stato dei luoghi così come prospettato al momento della stesura del Piano, all'inizio del 2000, in virtù di altre pianificazioni come quella urbanistica e infrastrutturale della mobilità e delle reti, determinando un assetto talora in contrasto e a scapito delle previsioni di settore. Il Piano inerti vigente conserverà efficacia sino alla esecutività della revisione (articolo 42 della L.R. 14/1998).

Nei cinque anni intercorsi tra l'adozione e l'approvazione del Piano sono pervenute segnalazioni, da parte di alcuni operatori, rilevanti errori oggettivi o carenze nella pianificazione proposta; i contenuti progettuali delle schede di ambito sono stati riesaminati dai tecnici degli uffici preposti alla compilazione del Piano per verificare eventuali mancanze, di forma e di sostanza, nella rappresentazione cartografica e nell'enunciazione della normativa tecnica di attuazione.

Nel corso dei cinque anni di istruttoria regionale, infine, la pianificazione prospettata nel 2002 è risultata al momento dell'approvazione per taluni aspetti già superata. La disponibilità dei giacimenti di alcuni ambiti estrattivi, valutata sulla proiezione 2002-2012, non può essere considerata attuale se trasferita al decennio 2007-2017, in quanto nel frattempo le risorse sono state impoverite dal prelievo effettuato nel regime transitorio. Con la revisione del Piano si potrebbe quindi riconciliare la programmazione di settore con le effettive disponibilità attuali delle risorse.

Con la revisione del Piano si intendono mantenere e confermare tutti gli aspetti contenuti negli elaborati che compongono il Piano inerti vigente, eccetto per quanto concerne l'attuazione delle stime dei fabbisogni e delle disponibilità di Piano, nonché puntuali e specifiche modifiche alla parte progettuale, ovvero quella costituita dalla schede tecnico-operative e dalla normativa tecnica.

### 3.2 Osservazioni e segnalazioni oggetto di revisione

Con Delibera n. 277 del 3 ottobre 2007 la Provincia ha avviato le procedure per la revisione del Piano Cave – Settore inerti approvato con deliberazione dal Consiglio Regionale n. VIII/357 il 20 marzo 2007, al contempo è stato pubblicato il relativo avviso su quotidiano, all'albo provinciale e sul sito internet della Provincia. In esito all'avviso sono pervenute osservazioni e segnalazioni, di cui si riporta una sintesi nelle pagine che seguono. Ciascuna descrizione sintetica è accompagnata da un commento dell'osservazione ispirato agli aspetti applicativi della Direttiva e delle norme di VAS ("criticità ambientali") e da un'indicazione riferita all'applicazione della normativa di settore ("proposta operativa").

n.	Tipologia	ATE	Richiedente	Località	Comune
1	Revisione	ATE p53	Pelanconi Roberto	Mescolana	San Giacomo Filippo
2	Revisione/ampliamento	ATE g52	TAM Cave Srl	Vigazzuolo, Casenda	Samolaco
3	Revisione/ampliamento	ATE p55	Novamin SpA	Foppa, Ganda Grossa	Novate Mezzola
4	Ampliamento	ATE p56	Emela Srl	Valdimonte	Novate Mezzola
5	Revisione/ampliamento	ATE p56	Novamin SpA	Valdimonte	Novate Mezzola
6	Nuovo inserimento	-	Spluga Job Srl	Giavere	Novate Mezzola
7	Revisione	ATE g62	Chiesa & Bertolini	Mareggio	Castione Andevenno
8	Nuovo inserimento	-		San Giorgio	Postalesio
9	Ampliamento	ATE g74	F.Ili Cirolò	Sabbionaccio	Chiesa in Valmalenco
10	Nuovo inserimento	-		Senevedo	

Tabella 2: osservazioni e segnalazioni pervenute alla Provincia in seguito all'avvio del procedimento di revisione.

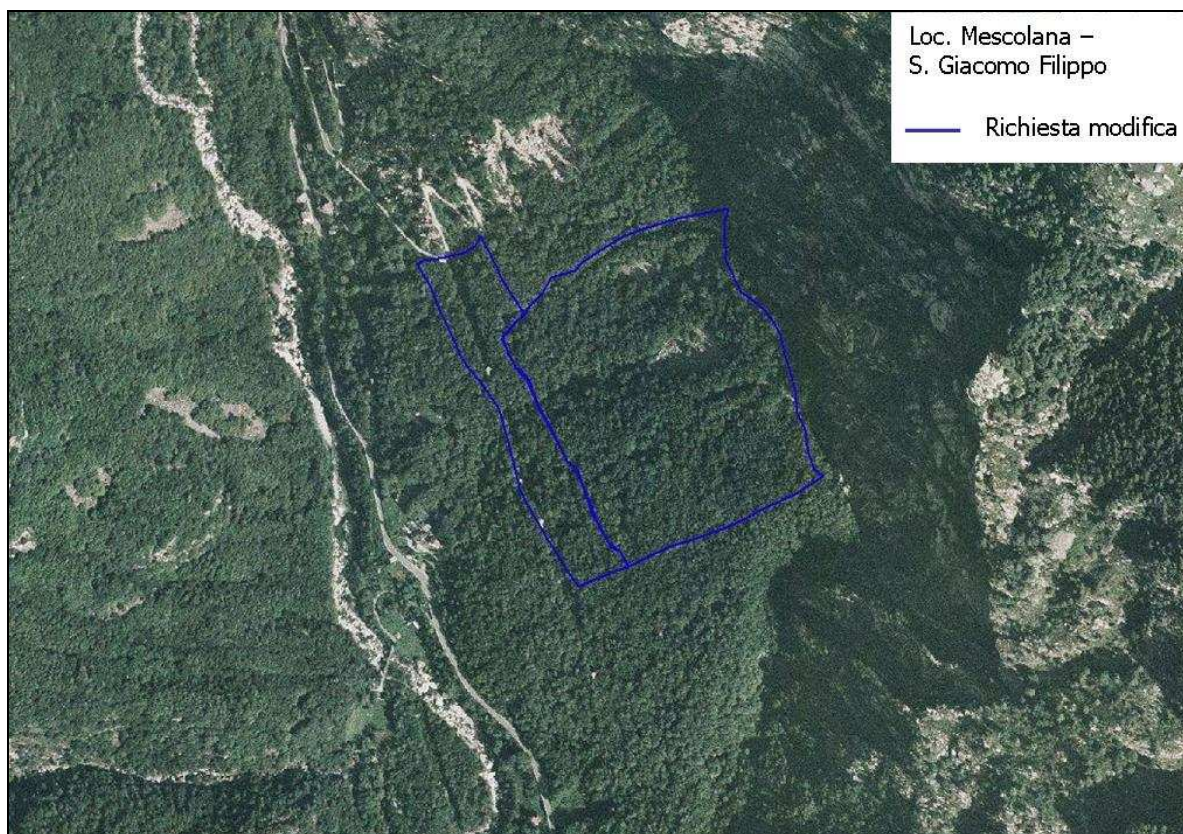
ATE p53 - Località Mescolana in Comune di San Giacomo Filippo

Nell'ambito estrattivo è presente con blocchi anche di grossa pezzatura un granito metamorfosato di buone caratteristiche meccaniche utilizzabile anche come inerte e pietrisco.

Durante l'iter regionale di approvazione del Piano ora vigente, la ditta **Pelanconi Roberto**, ad integrazione dell'esame svolto dagli uffici nel corso di redazione del Piano, effettuò alcune indagini geofisiche per meglio quantificare la potenza del giacimento proposto in quella sede. I dati relativi allo spessore di materiale sciolto sono pertanto disponibili dal 2002, ma in considerazione del complesso iter in Regione, la stessa Commissione consiliare ha preferito rimandare l'esame di tali dati in sede di revisione del Piano. Le due Amministrazioni comunali succedutesi negli anni hanno espresso parere favorevole al potenziamento della risorsa in previsione che parte del materiale costituisca opere di difesa e protezione dell'abitato sottostante (Vignola) e della Strada Statale n. 36 e che l'estrazione dia luogo ad un profilo di versante stabilizzato anche con opere di gradonatura e di recupero ambientale.

Lo sfruttamento del giacimento consiste nel potenziamento della risorsa "pietrisco", assente in alta Valchiavenna, come materiale primario e non solo di scarto da quello lapideo, e nella trasformazione della zona attualmente definita di servizio in ambito estrattivo. Dai dati disponibili dall'indagine geoelettrica il substrato di materiale sciolto a grossi massi potrebbe dar luogo alla coltivazione di circa 1.000.000 m<sup>3</sup> di pietrisco.

La modifica richiesta dalla Ditta comporta, quindi, un aumento di volume estraibile, ma non intacca superfici diverse e aggiuntive rispetto a quelle già presenti nel Piano.



### Criticità ambientali

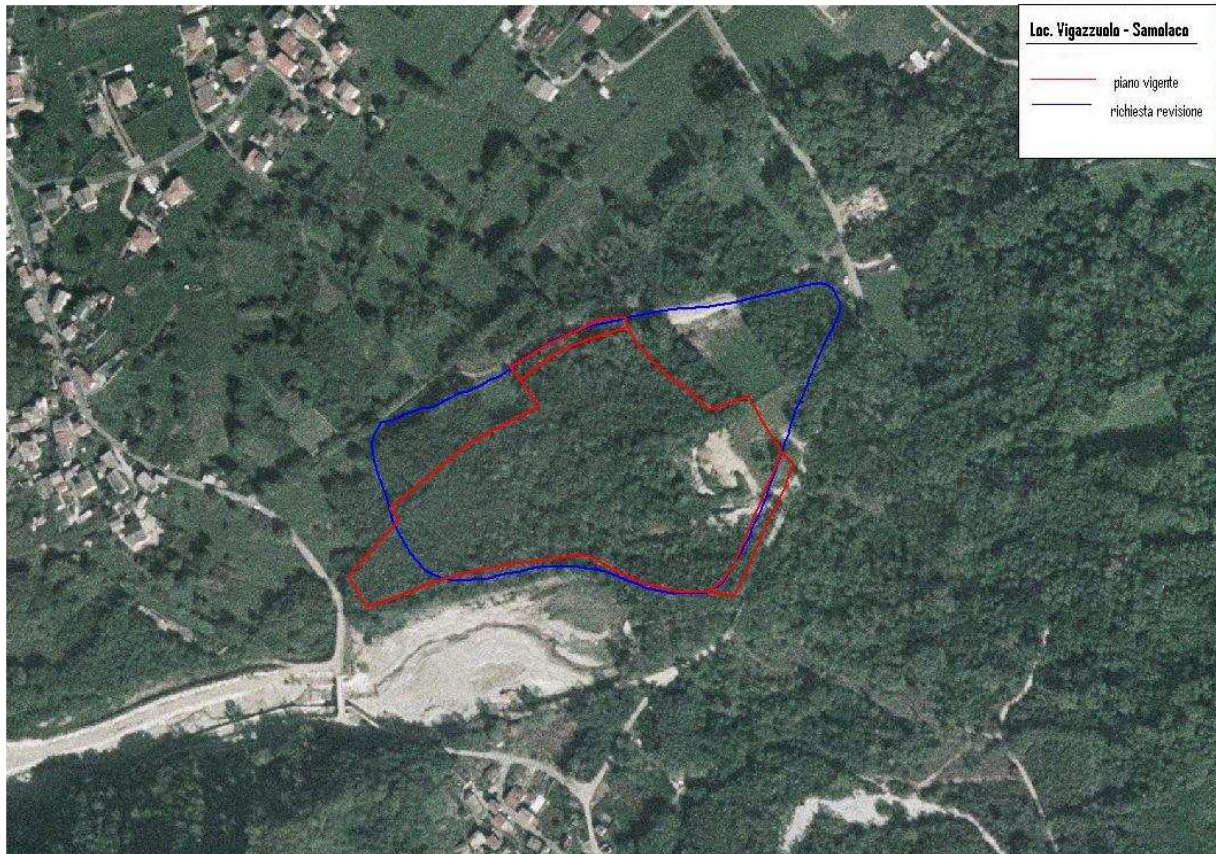
L'area estrattiva si colloca lungo il versante in sinistra orografica del Torrente Liro, in prossimità dell'abitato di Vignola e della S.S. 36 di fondovalle. Le potenziali criticità associate all'ambito estrattivo e al potenziamento della risorsa sono rappresentate dalle emissioni acustiche generate dalle attività e dal trasporto di materiali lungo l'asse stradale, che potrebbero comportare disturbo principalmente nei confronti degli abitanti di Vignola e San Giacomo Filippo, dalla perdita di habitat boscato e dall'importante alterazione degli elementi del paesaggio.

Si rileva, inoltre, che l'ambito si colloca in prossimità del SIC Val Zerta, definito nel PTCP della Provincia di Sondrio come nodo della rete ecologica ed area ad elevata naturalità.

### Proposta operativa

L'osservazione presentata dalla Ditta viene presa in considerazione per il prosieguo dell'istruttoria di revisione del Piano previo approfondimento dei seguenti aspetti: accertamento del fabbisogno di pietrisco e valenza strategica della risorsa, definizione del miglior inserimento ambientale possibile con messa in sicurezza del versante, della strada statale e di Vignola.

#### ATE g52 - Località Vigazuolo Casenda in Comune di Samolaco



L'ambito estrattivo è collocato sulla sinistra idrografica del Torrente Casenda, affluente di destra del Fiume Mera, in corrispondenza della porzione medio bassa del conoide di deiezione. L'ambito estrattivo inoltre si trova prossimo alla vasca di deposito realizzata in seguito alle alluvioni del torrente del 1987 e del 1997. Il conoide si presenta con macchie a prato e piccole boscaglie, rilievi e depressioni del terreno, tracce di precedenti depositi nonché piccole incisioni indicatrici di paleoalvei. Con la revisione si propone di inserire nel Piano piccole porzioni di terreni esclusi dall'ambito in quanto originariamente costituiti da terreni agricoli adibiti a prato: la conoscenza dei luoghi e delle trasformazioni da essi subiti in questi anni ha posto in evidenza il fatto che alcuni prati, nel frattempo non mantenuti nelle pratiche agricole, stanno evolvendo verso un aspetto simile a quello delle aree boscate adiacenti di poco pregio; viceversa è possibile constatare il buon grado di inserimento ambientale che hanno avuto attraverso il recupero a fine lavori alcuni dei terreni interessati in questi anni recenti dalla coltivazione estrattiva, anche se l'attuale restituzione ad uso prativo non ne garantisce la conservabilità nel tempo. La revisione è lo strumento attraverso il quale sviluppare, accogliendo la proposta di ripermimetrazione dell'ambito, le linee del recupero ambientale e finale dell'area, non necessariamente ad uso prativo, posto che la coltivazione dovrà comunque avvenire a piccoli lotti con contestuale recupero delle aree sfruttate.

La ditta **TAM Cave Srl** avanza la richiesta di riportare l'attuale perimetro di Piano vigente a quello del piano precedente (risorsa IN7 del Piano del 1990-1996) in quanto su quella previsione di Piano la ditta formulò nel 1997 un progetto di coltivazione e conseguì le autorizzazioni a esercitare l'attività, ivi compreso l'assenso del Comune con la stipula della convenzione prevista dalla Legge Regionale 14/98. L'autorizzazione è ora scaduta e la ditta si trova nella situazione di aver acquisito negli anni la disponibilità di terreni che ora sono stralciati dalle previsioni del nuovo piano vigente. Tale riduzione compromette la possibilità di sviluppare

integralmente quanto pianificato dal progetto sin dal 1997 con gravi logiche conseguenze anche economiche aziendali.

A proprio favore la Ditta, inoltre, riporta che il progetto presentato in continuità di sviluppo con quello scaduto nel 2006, nel quale la coltivazione era sviluppata su tutte le superfici allora disponibili e su tutta la profondità consentita dal Piano allora vigente, ha superato favorevolmente il parere di Valutazione di Incidenza della Comunità Montana della Valchiavenna, Ente gestore del Sito di Importanza Comunitaria "Piano di Chiavenna" e quello della verifica di assoggettamento alla Valutazione di Impatto Ambientale eseguita dalla Regione Lombardia.

A supporto della richiesta la ditta dichiara di operare anche per il fabbisogno e la richiesta dei mercati sovraprovinciali (Provincia di Lecco e Como).

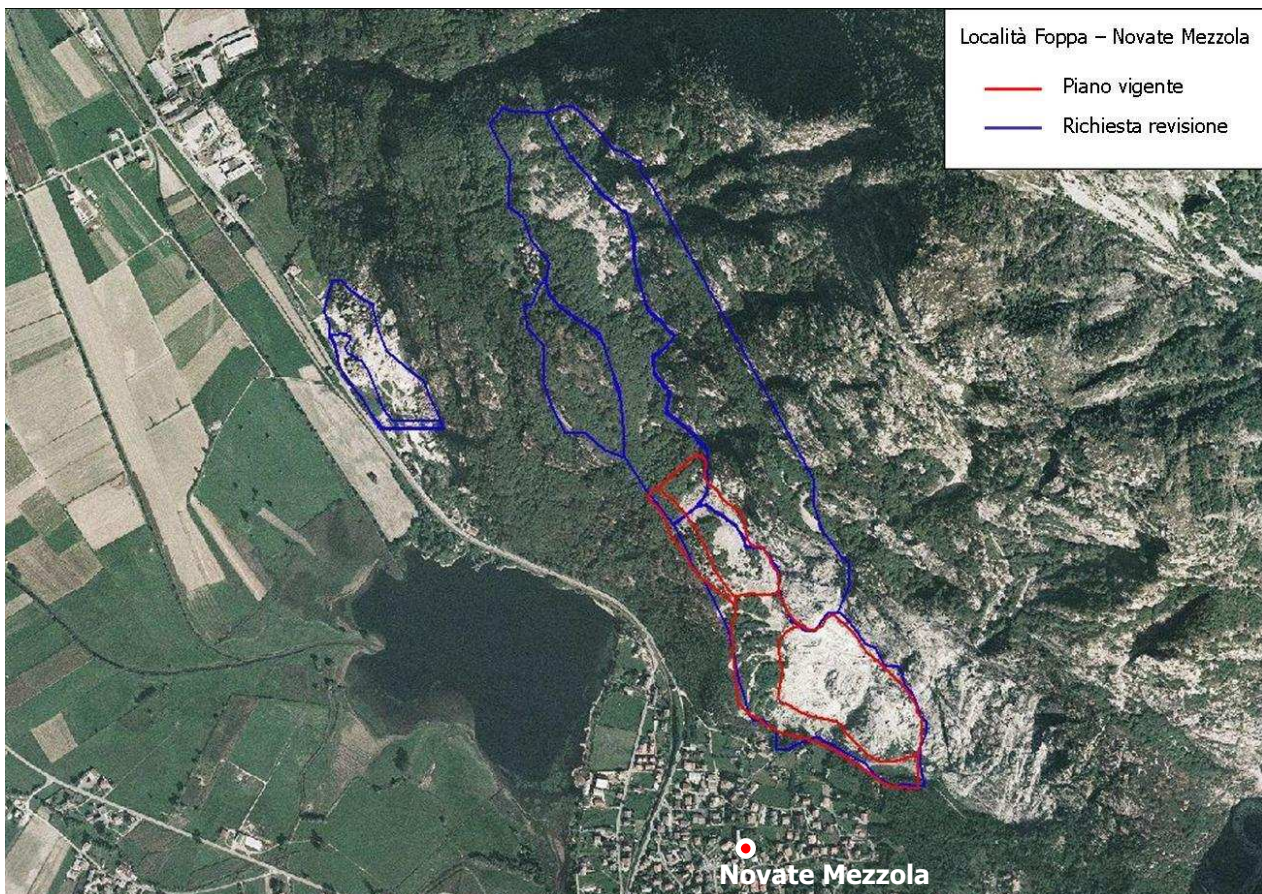
### Criticità ambientali

L'ambito estrattivo si colloca sulla sinistra orografica del Torrente Casenda in corrispondenza della porzione medio bassa del conoide di deiezione. Le aree già interessate dall'attività estrattiva e quelle oggetto di proposta risultano mascherate dalle aree boscate localizzate nelle vicinanze. Le criticità che si evidenziano sono riferibili ai fattori perturbativi connessi intrinsecamente alle attività di estrazione (rumore, dispersione di polveri, transito di mezzi pesanti...) accentuati dalla vicinanza ad un piccolo nucleo abitato ubicato ad est dell'ATE. Inoltre, l'area si sovrappone ad un elemento della rete ecologica individuata dal PTCP della Provincia di Sondrio rappresentato dalla "fascia di naturalità fluviale" del Torrente Casenda, avente ruolo di corridoio ecologico.

### Proposta operativa

L'osservazione presentata dalla Ditta viene presa in considerazione per il prosieguo dell'istruttoria di revisione del Piano previo approfondimento dei seguenti aspetti: aggiornamento della potenzialità del giacimento, in considerazione dello sfruttamento intercorso nei cinque anni di "regime transitorio"; stralcio delle aree recuperate, valutazione di possibile ampliamento dell'ambito qualora fossero definiti fabbisogni aggiuntivi eventuali per opere pubbliche; sviluppo degli aspetti legati al recupero ambientale finale dell'area.

#### ATE p55 - Località Foppa in Comune di Novate Mezzola



L'ambito estrattivo di Foppa – Ganda Grossa è collocato alla base del versante sud occidentale del Motto d'Avedè, promontorio roccioso tra la Valle del Mera e lo sbocco del Torrente Codera in Comune di Novate Mezzola. Allo stato attuale su tale ambito geografico convivono due regimi differenti di autorizzazione all'estrazione: quello minerario, in quanto l'area è compresa all'interno di un perimetro molto più esteso di concessione mineraria di feldspato, minerale di prima categoria ai sensi del Regio Decreto 1443 del 1927, le cui competenze per la gestione sono in carico a Regione Lombardia, e quello di cava, quest'ultimo a sua volta duplice per la coltivazione del granito sia come roccia ornamentale (nome commerciale: granito di San Fedelino) sia come pietrisco, entrambi materiali appartenenti alla seconda categoria del R.D..

L'interesse economico per l'estrazione del feldspato in questa concessione è andato progressivamente diminuendo per effetto dell'ingresso del prodotto dai mercati esteri, mentre contemporaneamente la richiesta di pietrisco è andata progressivamente aumentando in considerazione che la risorsa parrebbe la sola in Regione Lombardia a presentare le caratteristiche geotecniche e geomeccaniche certificate per la costruzione delle massicciate ferroviarie, di cui è fortemente aumentata sul mercato nazionale la richiesta a seguito dello sviluppo delle grandi infrastrutture ferroviarie avviate negli ultimi anni in particolare per i tratti riferibili all'Alta Velocità.

Su questo quadro si è inserita la criticità della situazione ambientale in zona limitrofa, in Comune di Gera Lario in Provincia di Como, dove si trovano gli impianti di frantumazione del materiale estratto dall'azienda, titolare della concessione mineraria e dell'area estrattiva, collocati all'interno di un'area di Riserva Naturale, entro la quale non è più possibile il permanere dell'impianto stesso, pena l'avvio del procedimento di infrazione da parte della Corte di giustizia europea. L'area, inoltre, è sin dal 1979 classificata come Zona Umida di Importanza Internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar ed, inoltre, in corrispondenza della medesima è stato istituito il Sito di Importanza Comunitaria (SIC) "Pian di Spagna" ai sensi della Direttiva 92/43/CEE e della Direttiva 79/409/CEE. Alla luce delle considerazioni sopraesposte la ditta Novamin ha presentato durante l'istruttoria regionale del nuovo piano cave la proposta di ricollocazione dell'impianto all'interno dell'ambito estrattivo in Comune di Novate Mezzola, anche in zona coperta. Sono agli atti le documentazioni relative alle due Conferenze dei Servizi promosse dal Consorzio Riserva Naturale Pian di Spagna e Lago di Mezzola in data 30 settembre 2005 e 18 novembre 2005, in esito alle quali la Ditta ha sottoscritto da un lato l'impegno immediato di attuare alcuni interventi di mitigazione e compensazione sull'impianto esistente a Gera Lario e contestualmente, quello di provvedere alla delocalizzazione dello stesso entro 5 anni dalla sottoscrizione dell'accordo.

Con la domanda di revisione la ditta **Novamin SpA**, sulla scorta delle stime dei fabbisogni<sup>1</sup> e sulla base delle risultanze dell'indagine geologica e giacimentologica, formula le seguenti proposte:

- **aumento della superficie complessiva** dell'ambito estrattivo da 148.000 m<sup>2</sup> circa a **676.000 m<sup>2</sup> circa**;
- **aumento dei volumi stimati** da 367.000 m<sup>3</sup> a **4.000.000 di m<sup>3</sup>** con produzione annua programmata da 36.700 a 400.000 m<sup>3</sup>;
- coltivazione in parte in roccia e parte in sotterraneo;
- nuova area di stoccaggio in località La Riva;
- realizzazione di impianto di frantumazione primario e secondario in ambito di cava e in ambiente coperto;
- trasporto del materiale fino all'impianto di stoccaggio, tramite fornello di gettito e galleria di estrazione;
- cessazione dell'attività estrattiva in località Foppa a monte di Novate Mezzola;
- cessazione del traffico ordinario di mezzi pesanti attraverso l'abitato di Novate Mezzola.

La proposta di revisione presentata dalla Ditta, che dovrà, se accolta, obbligatoriamente svilupparsi attraverso le fasi di maggior dettaglio previste dal progetto di ambito e dal progetto attuativo, consiste sinteticamente nella **coltivazione del materiale in detrito e in roccia (in sotterraneo)** e trasporto con dumper all'impianto di frantumazione primario/secondario, ubicato in ambiente coperto a sud di Montagnola. Il trasporto dal fronte di coltivazione all'impianto avverrà attraverso piste di cantiere che si svilupperanno in quota e senza interferenza pertanto con la viabilità locale. Il materiale ridotto di pezzatura verrà inviato attraverso un fornello di gettito di adeguato diametro e una galleria di estrazione attrezzata con nastro trasportatore all'impianto di vagliatura, selezione e lavaggio presso la cava della "Riva" sul fondovalle. Il materiale "finito" verrà stoccato sul piazzale esterno evitando il transito dei mezzi pesanti attraverso l'abitato

<sup>1</sup> Contestualmente allo sviluppo delle fasi istruttorie sopra descritte è intervenuta da parte di alcuni operatori la segnalazione di una domanda sempre più crescente di pietrisco per la realizzazione delle opere ferroviarie dell'alta velocità con conseguente domanda crescente di "ballast".



di Foppa. Un secondo deposito di materiale è previsto all'intero dell'area di proprietà della Novamin S.p.A., dove si prevede, di concerto con le Ferrovie, la riattivazione dello scalo per il trasporto al di fuori della Provincia di Sondrio.

L'ambito estrattivo proposto estende la risorsa dal confine settentrionale attualmente rappresentato dal reticolo del corso d'acqua che arriva a nord della località Cantone fino al corso d'acqua del Torrente Pioggiosa interessando una fascia detritica con sviluppo di circa 1 km che occupa il terrazzo morfologico di Montagnola, piccolo abitato alla quota di 570 m circa in una posizione storicamente strategica per il controllo del transito sul fondovalle lungo l'asse di penetrazione nord sud oggetto di ripetute incursioni da parte delle popolazioni non ultimi gli spagnoli che vi costruirono una fortezza nel '600. Nel catasto delle cave cessate sono individuate due aree di estrazione storica ora abbandonate e mascherate dalla vegetazione. Nell'area è anche inserita una viabilità comunale non ancora realizzata del tutto che prevede il collegamento con strada sterrata gippabile della frazione Montagnola con l'abitato sottostante di Foppa.

Con delibera, inoltre, il comune ha individuato un ambito molto esteso che comprende anche tale area nella proposta di istituzione di un Parco locale di interesse provinciale (PLIS) inserendo una norma di tutela ambientale delle valenze territoriali ivi rappresentate.

### **Criticità ambientali\***

L'ampliamento comporta un incremento rilevante della superficie destinata ad escavazione, implicando la perdita di un'ampia area boscata di pregio (formazione vegetazionale prevalente: castagneto) e la collocazione dell'area estrattiva a ridosso dell'abitato di Montagnola che subirebbe fortemente tutti i fattori di disturbo (rumore, vibrazioni, dispersione di polveri...). L'abitato di Montagnola è, inoltre, individuato tra le rilevanze di interesse storico e architettonico del PTCP della Provincia di Sondrio.

L'ampliamento comporta una significativa alterazione della morfologia dei versanti e conseguentemente una trasformazione rilevante degli elementi paesaggistici già in parte compromessi dalle attività di scavo attuate finora.

### **Proposta operativa**

L'osservazione presentata dalla Ditta viene presa in considerazione per il prosieguo dell'istruttoria di revisione del Piano previo approfondimento dei seguenti aspetti: analisi dei fabbisogni di pietrisco provinciali ed extra provinciali, impatto ambientale e paesaggistico del possibile cantiere sull'abitato di Montagnola, interferenze a Palazzetta della Riva, valutazione del carico di traffico sulla SS36, fattibilità della riattivazione dello scalo merci a Novate, valutazione concomitante degli effetti territoriali di tutte le proposte insistenti sul comune di Novate Mezzola.

## **ATE p56 - Ampliamento in Comune di Novate Mezzola (mappali 28, 29 e 30 del foglio 48)**

Dai soli dati resi disponibili nell'istanza, emerge che la richiesta, più che un nuovo inserimento, è probabilmente un possibile ampliamento della risorsa già identificata nel piano vigente come ATE p56 (località Valdimonte) dove, peraltro, due dei mappali richiesti (mappali 28 e 30 in parte del fg. 48) sono già inseriti come area a ovvero estrattiva.

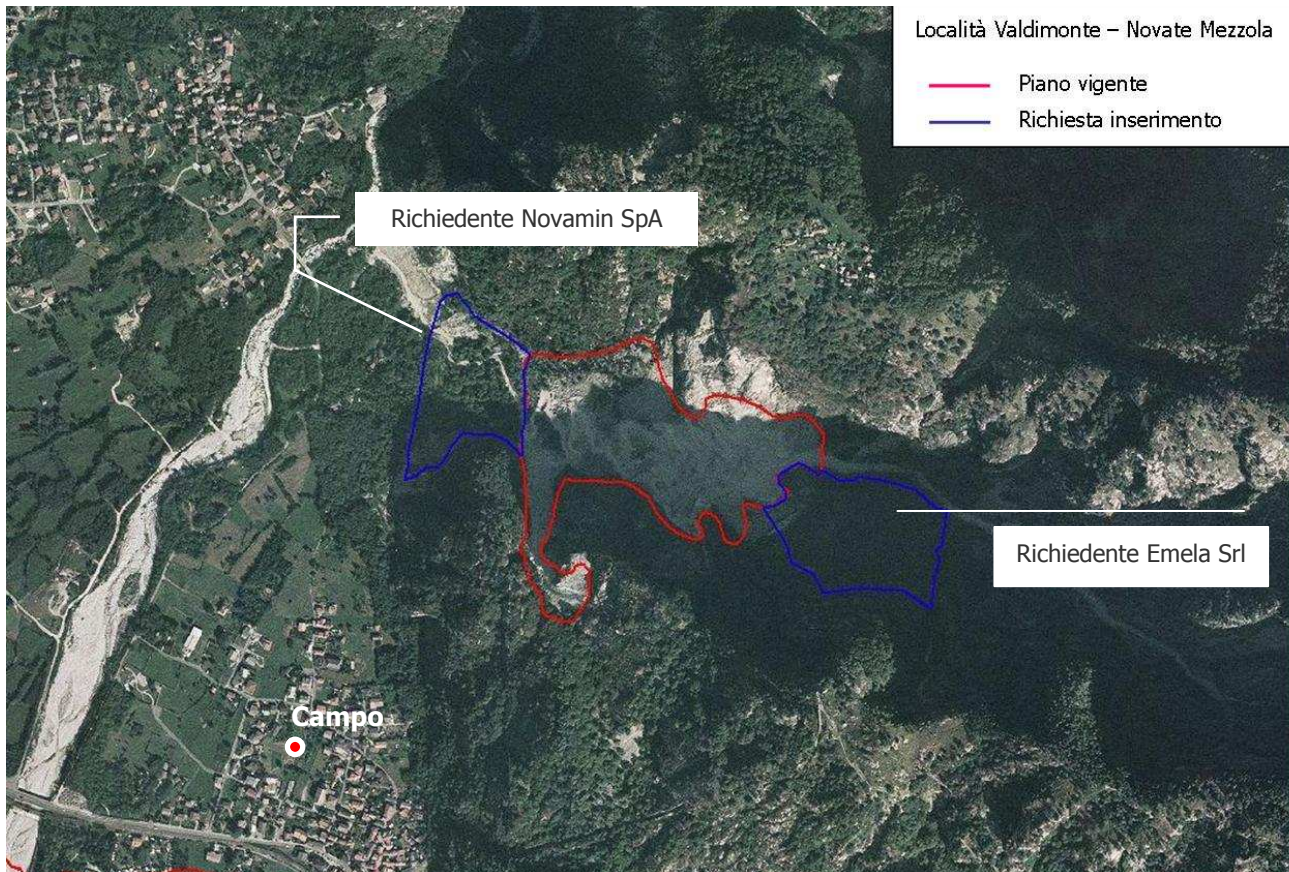
La ditta **Emela Srl** chiede l'inserimento nel Piano cave di tre mappali in Comune di Novate Mezzola, allegando alla richiesta una corografia in scala 1:10.000 e una planimetria catastale.

### **Criticità ambientali\***

La richiesta comporta l'ampliamento dell'area estrattiva identificata come ATEp56. le principali criticità associate sono relazionate alla morfologia del versante interessato e rappresentate dall'innesco di fenomeni di instabilità del pendio, la perdita di aree boscate e il disturbo dovuto al rumore generato dalle attività estrattive e dalla movimentazione dei materiali sul sottostante abitato di Campo, nonché l'alterazione degli elementi paesaggistici.

### **Proposta operativa**

L'osservazione presentata dalla Ditta viene presa in considerazione per il prosieguo dell'istruttoria di revisione del Piano limitatamente alla richiesta di inserimento del mappale 29 e dell'ampliamento del mappale 30 previo approfondimento delle caratteristiche del giacimento, della stabilità del versante e degli accessi.



**ATE p56 – Località Valdimonte in Comune di Novate Mezzola**

La ditta **Novamin SpA** chiede l’inserimento all’interno dell’ATE vigente di tutte le volumetrie disponibili, mantenendo inalterate le superfici e le quote già indicate dalla scheda tecnica esistente, e chiede inoltre l’ampliamento dell’area verso ovest, ovvero su terreni in disponibilità adiacenti alla cava esistente. La ditta ritiene che sulla base di indagini effettuate (tomografia elettrica e rilievi topografici non allegati all’istanza) la risorsa sia praticamente il triplo di quanto è indicato nel Piano ( $600.000 \text{ m}^3$ ). Il progetto d’ambito che la ditta sta presentando attualmente esaurisce infatti tale disponibilità utilizzando circa un terzo della superficie disponibile nell’ATE.

La ditta motiva la richiesta in quanto se il potenziamento della risorsa non venisse accolto, la risorsa si “esaurirebbe” venendo automaticamente stralciata dal piano, viceversa acconsentendo l’aumento dei quantitativi è possibile individuare un ulteriore giacimento di  $1.200.000 \text{ m}^3$  per i 10 anni di validità del piano stesso.

Per consentire poi l’ottimale sfruttamento della risorsa l’istanza propone inoltre di ampliare la risorsa in direzione ovest, verso valle, fino alla quota di 285 m e verso l’accesso della valle stessa, dove il giacimento ha potenze valutate di circa 40 m di spessore di coltre detritica. La superficie richiesta è di  $35.000 \text{ m}^2$  e comporta lo sfruttamento di almeno ulteriori  $600.000 \text{ m}^3$  di pietrisco.

L’ampliamento non crea problemi alla viabilità perché consente di mantenere in essere tutti gli accessi già esistenti all’ambito estrattivo.

La proposta di coltivazione di ambito estrattivo in istruttoria, attualmente al vaglio della Regione Lombardia per la verifica di Valutazione di Impatto Ambientale, esaurisce di fatto la disponibilità del giacimento così come preventivata dal piano nel 2002. I volumi stimati nel Piano erano riferiti al fabbisogno preventivato nel decennio e non alla effettiva disponibilità del giacimento, notoriamente superiore.

**Criticità ambientali\***

La richiesta è inerente l’inserimento di tutte le volumetrie disponibili dell’ambito estrattivo ATE p56 e l’ampliamento verso ovest delle superfici sfruttabili, il che comporta un avvicinamento delle aree estrattive al conoide del Torrente Codera con incremento della visibilità da valle. L’ampliamento delle superfici incluse nell’ATE implica, inoltre, la perdita di aree vegetate.

### Proposta operativa

L'osservazione presentata dalla Ditta viene presa in considerazione per il prosieguo dell'istruttoria di revisione del Piano previo approfondimento dei seguenti aspetti: analisi dei fabbisogni di pietrisco provinciali ed extra provinciali, impatto ambientale e paesaggistico del possibile cantiere sul conoide di Codera, interferenze con gli altri cantieri e valutazione del carico di traffico sulla SS36, fattibilità della riattivazione dello scalo merci a Novate, valutazione concomitante degli effetti territoriali di tutte le proposte insistenti sul comune di Novate Mezzola.

\* La contemporanea presenza di diversi ambiti estrattivi dislocati entro il territorio comunale di Novate Mezzola comporta l'esigenza di una valutazione degli effetti ambientali potenziali cumulati, ossia dovuti ad interazione e sinergia dei fattori perturbativi generati in corrispondenza delle diverse aree estrattive. In particolare si evidenzia il potenziale incremento del disturbo generato sugli abitati di Novate M., in relazione alla generazione di emissioni sonore prodotte durante le fasi lavorative e al transito di mezzi pesanti adibiti al trasporto degli inerti, con possibile incremento del traffico veicolare lungo la S.S. 36.

#### Nuovo inserimento in Comune di Novate Mezzola (mappali vari del foglio 44)



La ditta **Spluga Job Srl** chiede l'inserimento nella revisione del Piano di un nuovo ambito estrattivo in località Giavere in Comune di Novate Mezzola. A supporto di tale richiesta sono solo riportati una cartografia in scala 1:10.000 e una planimetria catastale della zona in esame, indicante la richiesta di inserimento nella revisione dei seguenti mappali: 42, 55, 61, 62, 63, 65, 67, 70, 71, 68, 48 e 115 del fg. 44 censuario del Comune di Novate Mezzola. L'area richiesta è ubicata in sponda destra del basso conoide del Torrente Codera in prossimità di quella che sulla cartografia tecnica regionale è indicata come località Giavere e più in dettaglio a scala catastale, come "la Rotonda" e "Giumelli".

L'area richiesta occupa la destra idrografica della porzione medio bassa del conoide di deiezione del Torrente Codera e coincide prevalentemente con un'area precedentemente inserita d'ufficio dalla Regione Lombardia

in sede di revisione del Piano del 1996 sulla quale vi fu, fino allo stralcio nel Piano attualmente vigente, l'opposizione dell'Amministrazione comunale, della popolazione, delle associazioni ambientali e della Provincia. In considerazione che a distanza di anni da quella precedente pianificazione l'area è ancora oggi inalterata in tutti gli aspetti paesaggistico ambientali si ritengono ancor più valide le motivazioni che già nel 2001 portarono allo stralcio della possibile risorsa dall'allora redigendo nuovo Piano delle cave e pertanto la proposta di revisione non prenderà in esame la richiesta, infatti il conoide conserva ancora la sua identità compositiva, svolge un equilibrato ruolo di raccordo paesaggistico tra gli elementi territoriali naturali e le trasformazioni antropiche, in primo luogo quelle residenziali e produttive, mantiene intatte le tracce culturali della attività agricola che costituisce il paesaggio connotativo della tradizione di fondovalle preservando gli elementi di organizzazione irrigua e fondiaria.

### Criticità ambientali

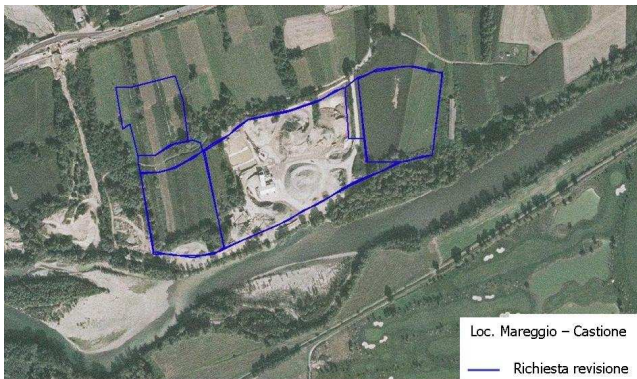
La proposta riguarda un'area situata in corrispondenza del conoide del Torrente Codera situata ad est del corso d'acqua, ad una distanza di circa 160 m. L'area non presenta elementi di alterazione della morfologia originaria, ma unicamente segni riconducibili ad attività agricole tradizionali (filari di alberi, muretti a secco e rustici).

Le criticità ambientali da associare alla potenziale attività di escavazione sono riconducibili alla perdita di elementi di valore storico e paesaggistico, nonché naturalistico. Le attività svolte nel sito comporterebbero, inoltre, il disturbo nei confronti degli abitanti residenti nelle aree limitrofe, dovuto alle emissioni acustiche generate dalle operazioni di escavazione e di trasporto degli inerti.

### Proposta operativa

L'osservazione non ha seguito nella stesura della proposta di revisione del Piano, stanti le caratteristiche ambientali e morfologiche dell'area richiesta e degli indirizzi di tutela della stessa riscontrabili nel Piano Territoriale Regionale e nel Piano Paesistico Regionale e nel Piano di Coordinamento Provinciale.

#### ATE g62 – Località Mareggio in Comune di Castione Andevenno e nuovo inserimento in Località San Giorgio a Postalesio



L'ambito estrattivo vigente è costituito da tre aree, due di servizio e una di rispetto dove sono presenti gli impianti. La ditta **Chiesa & Bertolini** ritiene che sia stata erroneamente inserita nel Piano vigente l'area indicata nel Piano come area a2, estesa circa 3500 m<sup>2</sup> e con capacità di circa 15.000 m<sup>3</sup> in quanto, di fatto, il giacimento in essa presente risulta già esaurito dagli anni '90. In sostituzione di tale area la Ditta chiede che venga inserito in continuità con l'esistente un altro lotto di coltivazione, con superficie di 19.000 m<sup>2</sup>, a nord del perimetro attuale del Piano. A fronte della richiesta di materiale inerte per calcestruzzi cui la ditta deve sopperire, la ditta individua inoltre un'altra area estrattiva, a lato del Torrente Calderno in Comune di Postalesio. Si tratta di una porzione marginale del conoide ove sono presenti potenti spessori di sabbie ghiaie e ciottoli in assenza di falda e dove la potenza del giacimento è stata valutata pari a 130.000 m<sup>3</sup>.

L'osservazione viene trattata separatamente per ciò che riguarda il possibile ampliamento della risorsa esistente e il nuovo inserimento di un polo estrattivo.

In merito alla prima proposta si segnala che essa è inserita in un contesto già parzialmente degradato non solo per la presenza in vicinanza di aree estrattive, nell'ambito delle quali, laddove la risorsa è esaurita, c'è stato anche un discreto recupero ambientale che ha riqualificato l'area, ma anche per la presenza dell'impianto di lavorazione e relativi cumuli di stoccaggio. La domanda in sostituzione della risorsa

considerata esaurita già nel piano vigente è sbilanciata in termini di superfici richieste ed è collocata in modo tale da essere sulla visuale dell'asse ferroviario posto a nord. A titolo compensativo, qualora la richiesta venisse accolta in toto o in parte, la revisione dovrebbe rivedere la collocazione nella risorsa esistente delle aree di rispetto e di recupero per cercare di arginare l'espansione dell'area di rispetto ove sono allocate le risorse in deposito e gli impianti.

In merito alla richiesta di nuovo inserimento nella porzione medio bassa del conoide del Torrente Caldenno è stato verificato che essa interessa terreni ben conservati ancora intatti e vocati all'utilizzo agricolo, privi di strutture e manufatti, ben visibili e non degradati e come tali da tutelare e preservare nell'utilizzo attuale senza proporre aree di cantiere e pertanto la proposta di nuovo inserimento non sarà presa in considerazione.

### Criticità ambientali

Località Mareggio

L'ambito estrattivo si colloca in un'area compresa tra il Fiume Adda a sud e il sedime ferroviario a nord che corre parallelamente alla S.S. 38. I principali elementi di perturbazione rispetto al contesto ambientale di inserimento sono rappresentati dall'alterazione degli elementi del paesaggio in relazione alla visibilità dell'area dalla strada e dall'asse ferroviario e il disturbo connesso al transito di mezzi pesanti adibiti al trasporto di materiale in uscita e in arrivo al sito estrattivo. L'area si colloca, inoltre, in corrispondenza della "fascia di naturalità fluviale" dell'Adda e in parte con una "fascia di connessione tra opposti versanti" (corridoio ecologico), come indicato dal PTCP della Provincia di Sondrio.

Nuovo inserimento in Località San Giorgio

La proposta di nuovo inserimento interessa parzialmente il conoide del Torrente Caldenno, che attualmente non presenta elementi di alterazione morfologica. L'attività estrattiva comporterebbe cambiamenti significativi nello stato di fatto implicando la facile percezione di trasformazioni paesaggistiche dai luoghi prossimi all'area. Secondo quanto indicato nel PTCP della Provincia per la rete ecologica, l'area si sovrappone parzialmente con la "fascia di connessione tra opposti versanti" relativa al Torrente Caldenno, avente ruolo di corridoio ecologico, e risulta inclusa in "un'area inedificabile".

### Proposta operativa

L'osservazione presentata dalla Ditta viene parzialmente presa in considerazione per il prosieguo dell'istruttoria di revisione del Piano previo approfondimento in relazione al possibile ampliamento in sola adiacenza all'attività esistente dei seguenti aspetti: ottimizzazione del mascheramento visivo, della schermatura, del recupero ambientale e riorganizzazione della risorsa complessiva nei suoi differenti settori (a-r-ri).

Il nuovo inserimento proposto sul conoide del Torrente Caldenno è stralciato, stante le caratteristiche integre dell'area richiesta, la sua esposizione visiva e le caratteristiche di tutela applicate ai conoidi indicate sia nel Piano Territoriale Regionale che nel Piano Territoriale Provinciale.

### ATEg74 - Località Sabbionaccio e nuovo inserimento in Località Senevedo in Comune di Chiesa Valmalenco



L'osservazione consiste nella richiesta di possibile ampliamento della risorsa esistente nell'area estrattiva in località Sabbionaccio e di nuovo inserimento di un polo estrattivo in località Senevedo.

Alla data di entrata in vigore del nuovo Piano la risorsa estrattiva è praticamente esaurita, in quanto risulta coltivata nel periodo transitorio, durante la vigenza del piano ora superato. La ditta **F.lli Ciolo**, quindi,

chiede in continuità con l'ATE esistente un ampliamento verso ovest dello stesso per garantire un quantitativo di circa 15.000 m<sup>3</sup> da sfruttare nei casi di emergenza, quando la pulizia dell'alveo o altre risorse non siano disponibili.

La Ditta segnala di essere l'unica presente in Valmalenco a garantire materiale per le opere in valle. La presenza di un polo attivo estrattivo in valle, inoltre, consentirebbe la limitazione di transiti di mezzi pesanti provenienti dal fondovalle per rifornire i comuni vallivi, perciò la ditta presenta uno studio preliminare per proporre l'inserimento di un nuovo ambito nella piana alluvionale di fondovalle in prossimità della pineta di Senevedo. L'area, divisa in due settori, è di circa 9.000 m<sup>2</sup> e, ipotizzando uno scavo di 4 metri di profondità, il volume ricavabile è di circa 35.000 m<sup>3</sup>. La previsione dello sviluppo futuro della possibile coltivazione consisterebbe nello scavo per lotti limitati con immediato recupero e restituzione alle vocazioni ambientali e turistiche della zona.

La risorsa estrattiva attualmente rappresentata in località Sabbionaccio, inserita nel Piano vigente come cava di recupero con durata di tre anni, si è effettivamente esaurita nel periodo transitorio antecedente l'approvazione del nuovo Piano, pertanto la revisione, nel prenderne atto, può proporre il definitivo stralcio dell'area oppure accogliere la richiesta e perimetrare il nuovo settore estrattivo in continuità con quello esistente, sul cui recupero ambientale finale non vi sono particolari osservazioni. L'area richiesta è in continuità a nord con l'ambito pre-esistente ed è collocata sulla sponda sinistra del Mallero. Nelle vicinanze della località Sabbionaccio convivono situazioni urbanistiche particolari: infatti da valle verso monte si incontrano la discarica di inerti autorizzata dall'amministrazione provinciale negli anni '90, l'area di cantiere e impianti di proprietà del richiedente, nonché l'ambito estrattivo esaurito e quasi completamente recuperato sul quale insistono destinazioni turistiche e di fruizione pubblica (più anelli per la pratica dello sci da fondo, un ristoro, la piazzola di atterraggio degli elicotteri e il percorso sterrato di mountain bike lungo il quale è possibile raggiungere la frazione di Chiareggio). In merito alle destinazioni urbanistiche nell'area il Piano regolatore vigente individua la destinazione agricola, il vincolo di tutela idrogeologica e l'area artigianale dove sono collocati gli impianti di lavorazione dell'inerte.

La risorsa richiesta come nuovo inserimento nel Piano Cave è invece ubicata 1-1,5 km a monte della precedente e, qualora accolta nella revisione, andrebbe ad intaccare una zona assolutamente priva di infrastrutture e manufatti, caratterizzata da uno spiccato contesto naturale nel quale difficilmente si può immaginare il corretto inserimento di un'area di cantiere per la durata decennale del Piano.

### **Criticità ambientali**

#### **Ampliamento in Località Sabbionaccio**

L'ambito estrattivo è localizzato in un contesto di alta valle che presenta però i segni identificativi di attività antropiche di diversa tipologia (ATE lapidei, strutture sportive e ricettive, discarica di inerti, l'area di cantiere e gli impianti di proprietà del richiedente). L'ampliamento dell'ambito esistente comporta la permanenza di una fonte di disturbo in vicinanza di aree destinate alla fruizione da parte di visitatori e turisti e la perdita di una superficie boscata (formazione vegetazionale: pecceta). Si evidenzia, inoltre, quale criticità la vicinanza all'alveo del Torrente Mallero.

#### **Nuovo inserimento in Località Senevedo**

L'area individuata per il nuovo inserimento si trova ad una quota di circa 1.500 m s.l.m. ad una distanza dal Torrente Mallero inferiore a 100 m, in un contesto caratterizzato da un alto grado di naturalità data la presenza di aree boscate (formazione vegetazionale: pecceta) e di elementi antropici che comportano scarso disturbo per le componenti naturali, rappresentati da abitazioni tradizionali e sentieri escursionistici, tra i quali nel PTCP della Provincia di Sondrio si individuano tratti di strade panoramiche. L'inserimento di un nuovo ambito estrattivo comporterebbe l'alterazione significativa degli elementi paesaggistici percettibili, nonché la perdita di una superficie boscata attualmente ben conservata. Quale ulteriore criticità si riporta la stretta vicinanza al Torrente Mallero.

### **Proposta operativa**

L'osservazione presentata dalla Ditta viene parzialmente presa in considerazione per il prosieguo dell'istruttoria di revisione del Piano relativamente alla possibilità di ampliamento della risorsa in località Sabbionaccio previo approfondimento dei seguenti aspetti: valutazione delle destinazioni urbanistiche e di inserimento dell'area.

Si propone di avviare con la competente struttura idraulica regionale una collaborazione atta ad identificare modalità di presidio e manutenzione del trasporto solido torrentizio direttamente sull'asta del torrente Mallero.

### 3.3 Modifiche alle schede tecniche e/o alla cartografia degli ambiti estrattivi

Modifiche alle schede tecniche e/o alla cartografia degli ambiti estrattivi

Nell'ambito della revisione del Piano cave - Settore Inerti, l'Autorità procedente e gli estensori del piano ritengono opportuno provvedere nella modifica e/o correzione di alcune specifiche riportate nelle schede tecniche o nella cartografia di riferimento relative ad ambiti estrattivi individuati dal Piano vigente. Tali modifiche al Piano vigente, non producendo sostanziali trasformazioni del territorio, non comportano criticità ambientali, pertanto la valutazione delle stesse che segue è unicamente riferita alla proposta operativa da parte degli uffici.

#### B7.ATEg51 Sortaccia (Samolaco)

La destinazione finale dell'ambito estrattivo prevista nella scheda tecnica ad uso ricreativo e a verde pubblico attrezzato è modificata prevedendo una destinazione ad uso agricolo per le aree di proprietà privata ed una destinazione per infrastrutture e attrezzature tecnologiche per le aree di proprietà comunale in riferimento allo studio di fattibilità inviato a Regione Lombardia per la realizzazione di una centrale a biomasse.

#### B7.ATEp57 Spinida (Dubino)

Il giacimento in località Spinida ha una duplice destinazione: ad uso inerti e ad uso lapideo. L'ambito del Piano cave – Settore Inerti è divenuto sfruttabile solo dal 2007 con l'approvazione del Piano. La risorsa è per contro storicamente sfruttata ad uso ornamentale ed è inserita nel Piano cave – Settore Lapidei (B2.ATE5) per l'utilizzo dei blocchi da telaio, con la prescrizione della coltivazione dei trovanti con distinzione volumetrica dei blocchi da scogliera e da inerte.

Si propone di valutare entro la scheda tecnica il miglior coordinamento tra le due tipologie di coltivazione, in considerazione del fatto che anche il Piano cave lapidei è in fase di revisione.

#### B8.ATEg58 Bolgia (Cosio Valtellino – Cercino)

L'attività estrattiva in Comune di Cercino si è esaurita, pertanto si propone di rivedere la perimetrazione dell'ambito nella cartografia stralciando le aree in cui si è già provveduto nell'escavazione degli inerti ed effettuare nella scheda tecnica la nuova stima del giacimento disponibile.

#### B8.ATEg65 Roncasc (Teglio)

L'ambito estrattivo viene definitivamente stralciato dal Piano cave in quanto, nel lasso di tempo intercorso tra la data di adozione e la sua approvazione, è stato coltivato quasi per la sua interezza e la porzione restante è talmente ridotta da escludere la possibilità di aprire un'attività estrattiva.

#### B8.ATEg74 Sabbionaccio (Chiesa in Valmalenco)

L'ambito estrattivo viene stralciato dal Piano cave in quanto, nel lasso di tempo intercorso tra la data di adozione e la sua approvazione, l'attività estrattiva è continuata nella porzione est fino ad esaurire il giacimento. La pianificazione di tale ambito deve essere eventualmente coordinata con la possibile definizione di un nuovo ridotto polo estrattivo a margine dell'esistente (si veda il paragrafo precedente a pag. 14).

#### B8.ATEg61 Isolette (Colorina)

La cartografia allegata alla scheda tecnica viene modificata inserendo come area cavata [ac] la porzione di ambito sfruttata ad oggi.

#### B8.ATEg66 Pradasc (Castello dell'Acqua)

La cartografia dell'area estrattiva a2 viene sostituita con l'indicazione di area cavata [ac], poiché nel lasso di tempo intercorso tra la data di adozione del Piano e la sua approvazione i lavori di coltivazione in corso sono stati conclusi.

#### B8.ATEg69 Saleggio (Teglio)

All'interno dell'area estrattiva a2 è stata realizzata una strada comunale, essa viene indicata in cartografia con l'opportuna fascia di rispetto prevista dall'art. 104 del D.P.R. 128/59.

La scheda tecnica di piano viene corretta in merito alle indicazioni sul recupero ambientale e la destinazione finale dell'area [a1], in quanto la pista ciclabile prevista in progetto dalla Comunità Montana Valtellina di Tirano è stata realizzata sulla sponda opposta del Fiume Adda.

#### B8.ATEg70 Calcarola (Teglio)

La scheda di Piano viene corretta in merito alle indicazioni operative sul recupero ambientale poiché la pista ciclabile prevista in progetto dalla Comunità Montana Valtellina di Tirano è stata realizzata sulla sponda opposta del Fiume Adda.

#### B8.ATEp72 Vernuga (Grosio)

Il giacimento in località Vernuga ha una duplice destinazione: ad uso inerti e ad uso lapideo. Attualmente nell'ambito è in corso un'attività di cava di lapidei che prevede tra l'altro la regimazione della Valle della Sassa. La scheda di piano viene integrata con le indicazioni in merito al raccordo delle due attività (cava di inerti e cava di lapidei) qualora esse fossero contemporanee.

### 3.4 L'ambito d'influenza della revisione del Piano Cave

Il Piano Cave – Settore inerti è uno strumento a valenza provinciale in cui si valuta il fabbisogno provinciale, si indicano la definizione dei giacimenti e dei bacini di utenza e si conduce un'analisi delle aree estrattive sotto il profilo ambientale e vincolistico in riferimento ai settori merceologici della sabbia, ghiaia e pietrisco.

L'**ambito di influenza territoriale** è, quindi, rappresentato dalle aree ricadenti entro i confini della Provincia di Sondrio e, effettuando un'analisi ad una scala di maggiore dettaglio, gli obiettivi e le azioni definite nel Piano risultano avere influenza diretta sulle zone individuate quali possibili Ambiti Territoriali Estrattivi. Gli obiettivi di sviluppo, che guidano l'elaborazione del Piano e gli scenari pianificatori che ne conseguono, possono inoltre comportare in relazione alle caratteristiche territoriali e ambientali ripercussioni al di fuori degli ATE in corrispondenza delle aree limitrofe o anche a distanze maggiori, se interessate ad esempio dal transito di mezzi pesanti adibiti al trasporto degli inerti.

In base alle indicazioni riportate nei paragrafi precedenti e relative alle osservazioni pervenute alla Provincia in seguito all'avvio del procedimento di revisione, è possibile individuare le aree che potrebbero subire interferenze generate dalle decisioni e azioni di Piano, identificando i territori comunali entro cui ricadono (Novate Mezzola, Samolaco, Chiesa in Valmalenco, San Giacomo Filippo, Castione Andevenno, Postalesio).

Volendo individuare l'**ambito di influenza ambientale** si devono considerare le caratteristiche ambientali e naturalistiche delle aree oggetto di pianificazione e delle zone limitrofe. Questo tipo di analisi sarà specificatamente condotta nel Rapporto ambientale, in particolare in presenza di peculiarità di elevato pregio meritevoli di tutela ossia di aree naturali protette si devono prevedere gli opportuni approfondimenti.

Di conseguenza si è provveduto ad individuare le aree naturali protette, che potrebbero subire interferenze da parte delle azioni di Piano, mediante una sovrapposizione cartografica degli ATE, delle aree oggetto di revisione e i confini delle aree protette della Provincia di Sondrio o di quelle limitrofe. Quale ambito di influenza ambientale riferito ai diversi ATE si è considerata una fascia pari ad un'estensione di 1 km dai confini dell'ambito estrattivo stesso.

In particolare il territorio provinciale è interessato dalla presenza di aree appartenenti alla Rete ecologica europea Natura 2000 istituita dalla Comunità Europea a protezione di un complesso di siti caratterizzati dalla presenza di habitat e specie animali e vegetali d'interesse comunitario da sottoporre a specifica tutela ai sensi della Direttiva 92/42/CEE e corrispondenti ai Siti d'Interesse Comunitario SIC e alle Zone di Protezione Speciale ZPS.

Le scelte strategiche effettuate nell'ambito della revisione del Piano Cave – settore inerti devono, quindi, essere valutate anche in riferimento alla presenza di tali aree sulle quali vigono specifiche regole di difesa e salvaguardia; in particolare è previsto ai sensi della Direttiva 92/43/CEE, del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e succ. mod. e della D.G.R. 8 agosto 2003, n. 7/14106 che i piani e i programmi che vanno ad interessare aree ricadenti in SIC o ZPS siano sottoposti a procedura di **Valutazione d'Incidenza**. Questa costituisce il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi progetto, intervento o atto pianificatorio che possa avere effetti significativi su un sito della rete NATURA 2000, al fine di salvaguardarne l'integrità attraverso un'analisi preliminare delle ricadute che attività e previsioni potrebbero avere condizionando l'equilibrio ambientale che li contraddistingue. Di conseguenza la revisione del Piano Cave deve essere oggetto di specifico Studio di Incidenza, in cui si evidenzino le possibili interferenze generate dalle azioni pianificatorie e i relativi effetti su habitat e specie d'interesse comunitario che caratterizzano i suddetti SIC e ZPS.



Al fine di identificare la presenza di siti Natura 2000 sul territorio di azione della revisione del Piano Inerti è stata effettuata un'indagine preliminare che mira ad individuare quali tra le scelte di piano andranno sottoposte a Studio di Incidenza e quali invece, per l'assenza di SIC/ZPS o la notevole distanza da essi (anche in ragione dell'assetto morfologico della zona) non producono alcuna interferenza e pertanto possono già essere escluse dalla fase successiva di studio.

L'indagine è stata condotta mediante il raffronto cartografico tra aree Natura 2000 e ambiti territoriali estrattivi in revisione, da cui si evince che quest'ultimi sono ubicati esternamente ad esse.

Dato atto pertanto dell'assenza di ambiti estrattivi all'interno di aree appartenenti a Rete Natura 2000, si procederà con la verifica della potenziale incidenza identificando quali scelte di piano andranno sottoposte alle successive fasi di studio e quali invece verranno stralciate.

I criteri considerati per la scelta degli ambiti da sottoporre alla procedura di Valutazione di Incidenza sono:

- la vicinanza con altri ATE, specialmente del Piano Cave – settore lapidei, che potrebbero aumentare gli effetti sulle aree soggette a vincolo (SIC/ZPS) (effetti cumulativi);
- la distanza in linea d'aria tra gli ambiti territoriali estrattivi in revisione e le aree soggette a vincolo (SIC/ZPS) (come intorno significativo si considera un'area di 1 km di raggio dalla sorgente).

Si procederà pertanto ad effettuare lo Studio di Incidenza per gli ambiti territoriali estrattivi in revisione che si trovano ad una distanza inferiore a 1 Km dalle aree Natura 2000 e/o che potenzialmente generano su di esse effetti cumulativi dovuti alla vicinanza con altri ATE, specialmente del Piano Cave – settore lapidei.

I punti di analisi degli ATE in revisione vengono riassunti nella seguente tabella, nella quale si individuano gli ambiti che potenzialmente generano incidenza sui Siti e per i quali sarà necessario procedere con lo Studio di Incidenza.

Revisione del Piano Cave – Settore inerti					
n.	Località	ATE	Distanza minima da aree Natura 2000	Potenziali effetti cumulativi	Potenziale interferenza
1	Mescolana	ATEp53	40 m a valle del SIC Val Zerta	parziale sovrapposizione con ATE lapidei	Si
2	Vigazzuolo	ATEg52	600 m dal SIC Piano di Chiavenna	vicinanza con ATE inerti "Foppa" a 2,3 km min in linea d'aria; vicinanza con ATE lapidei: "Palazzetta della Riva"; "Pescherino della Riva" a 2,3 km min "Foppa Ganda Grossa" a 3 km min	Si
			1,4 km dal SIC Pian di Spagna e Lago di Mezzola		Si
			3,2 km dalla ZPS Pian di Spagna e Lago di Mezzola		Si
3	Foppa	ATEp55	900 m dal SIC Piano di Chiavenna	parziale sovrapposizione con ATE lapidei vicinanza con ATE inerti	Si
			300 m dal SIC/ZPS Val Codera		Si
			20 m dal SIC Pian di Spagna e Lago di Mezzola		Si
4	Valdimonte	ATEp56	1,1 km dalla ZPS Pian di Spagna e Lago di Mezzola	parziale sovrapposizione con ATE lapidei: "Valdimonte" vicinanza con ATE lapidei e ATE inerti	Si
			3,5 km dal SIC Piano di Chiavenna		Si
			900 m dal SIC/ZPS Val Codera		Si
5	Valdimonte	ATEp56	1 km dal SIC/ZPS Pian di Spagna e Lago di Mezzola	parziale sovrapposizione con ATE lapidei: "Valdimonte" vicinanza con ATE lapidei e ATE inerti	Si
			2,9 km dal SIC Piano di Chiavenna		Si
			400 m dal SIC/ZPS Val Codera		Si
6	Giavere	-	-	Proposta esclusa dalla revisione del Piano	-
7	Mareggio	ATEg62	3,5 km dal SIC Piano di Chiavenna	assenza di interferenza con ATE lapidei	No
			1,6 km dal SIC Val Cervia		No
8	San Giorgio di Castione	-	-	Proposta esclusa dalla revisione del Piano	-
9	Sabbionaccio	ATEg74	1,9 Km dal SIC/ZPS Disgrazia – Sissone	vicinanza con ATE lapidei che tuttavia sono molto distanti da aree Natura 2000	No
10	Senevedo	-	-	Proposta esclusa dalla revisione del Piano	-

Tabella 3: sintesi degli elementi esaminati al fine di individuare SIC e ZPS potenzialmente interessati da interferenza e le segnalazioni/osservazioni da sottoporre a Studio di Incidenza.

Aree Natura 2000			Proposte di revisione						
			Foppa ATEp55	Vigazzuolo ATEg52	Sabbionaccio ATEg74	Mescolana ATEp53	Mareggio ATEg62	Valdimonte nuovo ins.	Valdimonte ATEp56
Nome	Codice	Ente gestore							
SIC Val Zerta	IT2040039	Provincia di Sondrio				si			
SIC Piano di Chiavenna	IT2040041	C.M. Valchiavenna	si	si				si	si
SIC/ZPS Val Codera	IT2040018	C.M. Valchiavenna	si					si	si
SIC/ZPS Pian di Spagna e Lago di Mezzola	IT2040042	R.N. Pian di Spagna	si					si	si
SIC Val Cervia	IT2040031	P.R. Orobie Valtellinesi					no		
ZPS Orobie valtellinesi	IT2040401	P.R. Orobie Valtellinesi					no		
SIC/ZPS Disgrazia – Sissone	IT2040017	Provincia di Sondrio			no				
<b>Studio di Incidenza</b>			si	si	/	si	/	si	si

Tabella 4: matrice di interazione tra le proposte di revisione e le aree Natura 2000, individuazione delle proposte da sottoporre a studio di incidenza.

È possibile, infine, definire un **ambito di influenza pianificatorio/programmatorio**, ossia individuare tutti gli strumenti vigenti sul territorio provinciale, quali piani e programmi, con le cui previsioni le scelte intraprese con la revisione potrebbero interferire o non essere compatibili. Nel rapporto ambientale infatti dovrà essere condotta un'analisi di compatibilità e coerenza, chiamata di coerenza esterna, tra quanto previsto da piani e programmi vigenti e le previsioni incluse nella revisione del Piano Cave – Settore inerti.

I piani sovra comunali di interesse territoriale sono:

- Piano Territoriale Regionale – Regione Lombardia;
- Piano Territoriale Paesistico Regionale – Regione Lombardia;
- Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di bacino del fiume Po;
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale – Provincia di Sondrio.

L'analisi dovrà considerare anche quanto previsto dalla pianificazione di scala comunale riportata negli strumenti urbanistici dei comuni già elencati nel presente paragrafo, rappresentati dal Piano Regolatore Generale o dal Piano di Governo del Territorio.

## **4 . Informazioni da introdurre nel Rapporto ambientale**

---

Nel corso della fase di elaborazione e redazione della procedura di VAS si provvederà alla stesura del Rapporto ambientale, ossia del documento in cui si condurrà, sulla base delle informazioni inerenti lo stato attuale dei diversi comparti ambientali, un'analisi degli effetti degli scenari di sviluppo e delle azioni definite nella revisione del Piano Cave – Settore inerti sull'ambiente e l'individuazione degli indicatori che saranno impiegati nel corso del monitoraggio da attuarsi nella fase di gestione.

I contenuti del Rapporto Ambientale sono descritti di seguito, coerentemente con le indicazioni dell'allegato 1h alla D.G.R. del 27 dicembre 2007, n. 8/6420 al punto 5.4:

- Saranno indicati gli obiettivi generali e specifici delineati nei documenti prodotti al termine della revisione del Piano vigente, sarà riportata una descrizione sintetica degli scenari di sviluppo di Piano e sarà riportata una descrizione delle modifiche apportate al piano vigente in risposta alle osservazioni pervenute, al fine di individuare gli elementi e i fattori che potrebbero comportare alterazioni o effetti sui comparti ambientali. Le previsioni pianificatorie saranno analizzate al fine di verificare la coerenza con altri strumenti pianificatori e programmatori o individuare la presenza di eventuali elementi di contrasto. *(punto 5.4 lettera a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del Piano cave e del rapporto con gli altri pertinenti P/P)*
- Si provvederà nella caratterizzazione delle componenti ambientali in corrispondenza delle aree potenzialmente interessate dalle azioni di Piano, si porrà particolare attenzione ai luoghi che attualmente non sono inclusi nelle previsioni del Piano vigente nel caso in cui vengano ampliati ATE o ne vengano individuati di nuovi. Si riporteranno indicazioni in merito alla naturale evoluzione a cui andrebbe incontro l'ambiente nel caso in cui non fossero attuate le azioni previste nel Piano Cave. *(punto 5.4 lettera b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del Piano Cave e lettera c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate)*
- Si ricercheranno le criticità ambientali che caratterizzano le aree di interesse, soprattutto per i comparti maggiormente vulnerabili nei confronti delle attività estrattive; si identificheranno i SIC e le ZPS che dovranno essere sottoposti a Valutazione di Incidenza. *(punto 5.4 lettera d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al Piano Cave, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE)*
- Si individueranno gli obiettivi di protezione e tutela ambientale definiti a livello internazionale attinenti i comparti ambientali soggetti ad alterazione per effetto delle attività estrattive, si valuterà così la compatibilità del Piano con i medesimi attraverso la verifica di interferenze degli obiettivi di Piano con i criteri di compatibilità ambientale. *(punto 5.4 lettera e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli stati membri, pertinenti al Piano Cave, e il modo in cui durante la sua preparazione si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale)*
- Saranno individuate le interferenze generate potenzialmente dai fattori perturbativi associati alle azioni di Piano e si stimeranno gli effetti conseguenti, i comparti e le componenti ambientali oggetto di indagine saranno biodiversità, popolazione, salute umana, flora e fauna, suolo, acqua, aria, fattori climatici, beni materiali, patrimonio culturale, architettonico e archeologico, paesaggio senza trascurare la possibile interrelazione tra gli stessi *(punto 5.4 lettera f) possibili effetti significativi sull'ambiente...).*
- In base agli impatti negativi individuati si delineeranno le misure finalizzate alla loro mitigazione e/o compensazione, ossia gli interventi e le azioni che dovranno essere intrapresi durante la gestione del Piano allo scopo di ridurre o se possibile eliminare gli effetti generati dalla concretizzazione delle azioni previste. *(punto 5.4 lettera g) misure previste per impedire, ridurre e compensare, nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del Piano Cave).*
- Si riporteranno le motivazioni che hanno condotto alle scelte pianificatorie effettuate e si indicherà la modalità con la quale si è proceduto all'esclusione di alternative considerate in fase di elaborazione del documento. *(punto 5.4 lettera h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione nonché le eventuali difficoltà incontrate).*

- Nel Rapporto ambientale si descriverà il sistema di monitoraggio che dovrà essere implementato nel corso della gestione del Piano Cave, in cui in base all'esito della stima degli impatti effettuata si individueranno gli indicatori che permetteranno di condurre un'analisi di carattere ambientale in riferimento a specifici fattori o componenti ambientali, assumendo quale riferimento il modello DPSIR definito dalla Agenzia Europea dell'Ambiente. *(punto 5.4 lettera i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio).*

Il Rapporto Ambientale sarà corredato della Sintesi non tecnica, ossia di una relazione che illustrerà con un linguaggio non tecnico gli esiti delle analisi condotte, in modo tale che possa essere diffusa e compresa anche da un vasto pubblico.

Il quadro conoscitivo inerente le caratteristiche ambientali dei siti coltivabili indagherà nello specifico i sistemi e i comparti individuati nella tabella seguente (definiti facendo riferimento sia all'allegato 1h alla D.G.R. del 27 dicembre 2007, n. 8/6420 sia al D.P.C.M. del 27/12/1988), per ciascuno dei quali si indicano gli aspetti che verranno considerati e le principali fonti da cui si trarranno le informazioni. Finalità della prima conferenza di valutazione, in occasione della quale sarà presentato questo documento, sarà quella di raccogliere dagli attori intervenuti indicazioni in merito all'esistenza di altri studi o rapporti inerenti i fattori e le componenti ambientali d'indagine.

<b>Atmosfera</b>	
Fonti di informazione	ARPA Lombardia, Inventario Emissioni Aria della Regione Lombardia.
Tematiche oggetto di indagine	Caratterizzazione meteo-climatica e dello stato di qualità dell'aria; identificazione delle pressioni esercitate dalle attività antropiche e delle principali fonti di emissioni presenti (trasporti, industria, impianti di riscaldamento...).
<b>Ambiente idrico</b>	
Fonti di informazione	ARPA Lombardia (Rapporto sullo Stato dell'Ambiente), Regione Lombardia (Programma di Tutela e Uso delle Acque), ORS (Libro Blu, 2008), <a href="http://www.ors.regione.lombardia.it">http://www.ors.regione.lombardia.it</a> .
Tematiche oggetto di indagine	Acque sotterranee e acque superficiali, considerate come componenti, come ambienti e come risorse; analisi dei dati di qualità delle acque potabili; identificazione delle pressioni esercitate dalle attività antropiche.
<b>Suolo e sottosuolo</b>	
Fonti di informazione	ARPA Lombardia (Rapporto sullo Stato dell'Ambiente).
Tematiche oggetto di indagine	Caratterizzazione geologica, geomorfologica e pedologica nel quadro dell'ambiente in esame e come risorse non rinnovabili; identificazione delle pressioni esercitate dalle attività.
<b>Rumore</b>	
Fonti di informazione	Piani di zonizzazione acustica vigenti; ARPA Lombardia.
Tematiche oggetto di indagine	Considerato in rapporto all'ambiente naturale e umano; sorgenti di rumore e descrizione del clima acustico locale.
<b>Vibrazioni</b>	
Fonti di informazione	
Tematiche oggetto di indagine	Considerate in rapporto all'ambiente naturale e umano.
<b>Vegetazione, flora, fauna</b>	
Fonti di informazione	ARPA Lombardia (Rapporto sullo Stato dell'Ambiente), Formulare Standard NATURA 2000, Museo civico di storia naturale (Fornaciari G., Consonni G. - Segnalazioni di alcune piante rare o non comuni delle valli dell'Adda e del Mera - in "Il naturalista Valtellinese" - 1990; Mogavero F.- Censimento degli uccelli acquatici svernanti nella Riserva Naturale "Pian di Spagna-Lago di Mezzola" - in "Il naturalista valtellinese" - 1997), Comunità Montana della Valchiavenna (Consonni G. - Flora della Valtellina e delle zone limitrofe - 1999); Riserva Naturale Pian di Spagna e Lago di Mezzola (AA.VV. - Il lago dei cigni - Ed. Break Point per Credito Valtellinese - 1997; Interreg IIIA "Conservazione, valorizzazione e promozione di una Riserva Naturale e di specie protette").
Tematiche oggetto di indagine	Formazioni vegetali e associazioni animali, emergenze più significative, specie protette ed equilibri naturali; identificazione delle pressioni esercitate dalle attività antropiche.
<b>Ecosistemi</b>	
Fonti di informazione	ARPA Lombardia (Rapporto sullo Stato dell'Ambiente), Formulare Standard NATURA 2000.

Tematiche oggetto di indagine	Complessi di componenti e fattori fisici, chimici e biologici tra loro interagenti ed interdipendenti, che formano un sistema unitario e identificabile per propria struttura, funzionamento ed evoluzione temporale; identificazione delle pressioni esercitate dalle attività antropiche. Elementi di pregio e porzioni di territorio incluse in aree protette.
<b>Salute pubblica</b>	
Fonti di informazione	ARPA Lombardia, ASL della Provincia di Sondrio.
Tematiche oggetto di indagine	Indagini conoscitive relative alle popolazioni interessate dalla presenza degli ambiti estrattivi e raccolta di informazioni relative ad indagini epidemiologiche locali.
<b>Paesaggio</b>	
Fonti di informazione	PTCP Sondrio, Piano Territoriale Paesistico Regionale e Piano Territoriale Regionale.
Tematiche oggetto di indagine	Inteso negli aspetti morfologici e culturali del paesaggio, identità delle comunità umane interessate e relativi beni culturali; caratterizzazione degli elementi del paesaggio (storico-culturali, morfologici e naturali); identificazione delle pressioni esercitate dalle attività antropiche.
<b>Settore infrastrutturale</b>	
Fonti di informazione	Provincia di Sondrio.
Tematiche oggetto di indagine	Le direttrici di traffico (ferrovie, autostrade e strade di grande comunicazione) presenti sul territorio individuando i percorsi utilizzati dai mezzi trasporto legati all'attività estrattive e determinazione del volume di traffico indotto dall'attività estrattiva.

Tabella 5: comparti ambientali oggetto di indagine del Rapporto Ambientale.