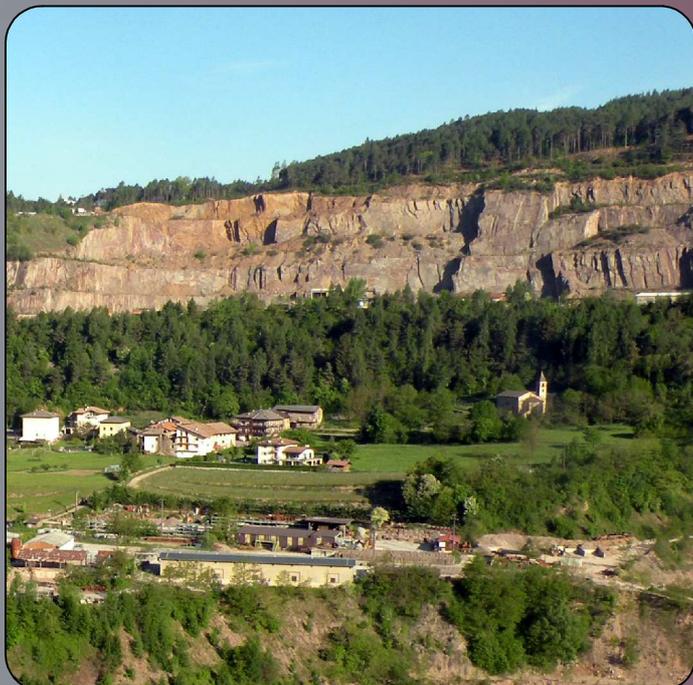




AREA ESTRATTIVA PIANACCI - S. STEFANO - SLOPI E VAL DEI SARI



PROGRAMMA DI ATTUAZIONE "PONTE"

Oggetto:

**RIASSUNTO NON
TECNICO DEL RAPPORTO
AMBIENTALE**

Numero:

Coordinatrice del progetto:

ing. Fabiola Telch,

Albo degli Ingegneri della Provincia di Trento, sez. A, num. 3743

Committente:

Amministrazione Comunale Fornace

SOMMARIO

SOMMARIO.....	1
1. INFORMAZIONI INTRODUTTIVE.....	2
2. OBIETTIVI, AZIONI ED ALTERNATIVE IDENTIFICATE DAL PROGRAMMA DI ATTUAZIONE.....	6
3. ANALISI DELLE ALTERNATIVE – COERENZA INTERNA ED ESTERNA.....	25
3.1. ANALISI DI COERENZA INTERNA.	25
3.2. ANALISI DI COERENZA ESTERNA.	30
4. ANALISI DEGLI EFFETTI AMBIENTALI, MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI AMBIENTALI.....	37
5. VALUTAZIONE COMPARATIVA DELLE ALTERNATIVE.....	38
6. PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	38

1. INFORMAZIONI INTRODUTTIVE

La normativa provinciale di settore (L.P. 24 ottobre 2006, n. 7), in adeguamento alla normativa provinciale L.P. 15 dicembre 2004, n. 10 “Disposizioni in materia di urbanistica, tutela dell’ambiente, acque pubbliche, trasporti, servizio antincendi, lavori pubblici e caccia” nonché al Regolamento di esecuzione emanato con Decreto del Presidente della Provincia 14 settembre 2006, n. 15-68/Leg. e ss.mm. e alla legge urbanistica provinciale (L.P. 4 marzo 2008, n. 1), ha imposto all’art. 6 comma 2 che

“Il Programma di attuazione comunale è sottoposto a valutazione ambientale strategica, secondo la normativa vigente”.

Ai sensi dell’art. 4 comma 4 del Decreto Legislativo 152/2006 si fissa che la valutazione ambientale di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull’ambiente abbia la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell’ambiente e contribuire all’integrazione di considerazioni ambientali all’atto dell’elaborazione, dell’adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile. Il legislatore ha, pertanto, esplicitato la necessità di assicurare che anche l’attività antropico-industriale delle cave di porfido sia di fatto compatibile con le condizioni di sviluppo sostenibile. Tale sviluppo sostenibile si traduce nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, nella salvaguardia della biodiversità e di un’equa distribuzione dei vantaggi connessi all’attività economica.

Ancora, allo stesso art. 10 della Legge provinciale n. 7 del 24 ottobre 2006 viene definito il Programma di Attuazione come lo strumento che fissa i criteri e le modalità per l’utilizzo della risorsa all’interno della delimitazione comunale del Piano di Utilizzazione delle Sostanze Minerali (P.P.U.S.M.).

La valutazione strategica comporta la stesura di un rapporto ambientale (come si pone essere la presente relazione) che costituisce parte integrante del programma di attuazione comunale, in modo da valutare e descrivere gli aspetti significativi che l’attuazione del nuovo Programma può avere sotto il profilo dello sviluppo sostenibile (art. 4 del Decreto del Presidente della Provincia 14 settembre 2006, n. 15-68/Leg.).

Il vigente Programma di Attuazione del Comune di Fornace, realizzato a firma dell’ing. Alfonso Dalla Torre e successivamente modificato/integrato da So.Ge.Ca. Srl e da Nuova

Ecologia Snc, ha compatibilità ambientale in scadenza al 03.05.2021 come previsto dalla Delibera di Giunta Provinciale DGP n. 776 di data 03 maggio 2013.

Il Comune di Fornace ha già iniziato l'iter di approvazione del nuovo Programma di Attuazione nel maggio 2021 con una pianificazione a 18 anni dalla data di approvazione e con delle previsioni di intervento che addivenissero ad una forte limitazione degli impatti in senso lato nella consapevolezza di dover, tuttavia, intraprendere un cammino graduale di avvicinamento nel medio-lungo periodo ad un'attività produttiva volta a coniugare gli interessi delle parti in gioco e lo sviluppo sostenibile dell'area.

Il rinnovo della programmazione comunale è stato amministrativamente caratterizzato dall'intrecciarsi di particolari e riassumibili nei seguenti punti:

- l'inizio della procedura di adozione del nuovo Programma di Attuazione coincideva con la fine del mandato politico del sindaco 2015 – 2020;
- dalla primavera del 2020 ad oggi ci si trova in una situazione eccezionale di amministrazione legata alle conseguenze della pandemia da COVID 19;

Riconosciute tali difficoltà oggettive, la Provincia Autonoma di Trento ha introdotto delle modifiche normative alla legge cave 7/2006, dapprima con l'articolo n. 25 della legge provinciale 11.12.2020 n. 14 e successivamente, a causa del perdurare della situazione epidemiologica da COVID 19, con l'articolo n. 25 della legge provinciale 27.12.2021 n. 21. All'articolo n. 37 comma 7 quinquies della legge cave LP 7/2006, pertanto, si recita quanto segue:

7 quinquies. In ragione della situazione eccezionale venutasi a creare in conseguenza della pandemia da COVID-19, i programmi di attuazione di coltivazione di cave e la relativa valutazione di impatto ambientale rilasciata o prorogata ai sensi della legge provinciale 29 agosto 1988, n. 28 (legge provinciale sulla valutazione d'impatto ambientale 1988), che scadono entro il 30 giugno 2021, nonché i connessi progetti di coltivazione e le relative concessioni e autorizzazioni, sono prorogati di diciotto mesi se entro la data di scadenza del programma medesimo è presentato il nuovo programma di attuazione alla struttura provinciale in materia mineraria per l'acquisizione del parere del comitato cave previsto dall'articolo 6. Resta ferma la possibilità di richiedere, ai sensi della normativa provinciale in materia, il supporto tecnico delle strutture provinciali, degli enti strumentali e delle comunità e del Consiglio delle autonomie locali per l'effettuazione della valutazione strategica.

Pertanto, a margine della presentazione del nuovo Programma di Attuazione, è stata richiesta una modifica ai limiti dell'attuale Piano di utilizzazione delle sostanze minerarie che

pur allungando i tempi di conclusione del procedimento amministrativo, trova motivo nella convinzione dell'Amministrazione comunale che:

- l'unica via per la razionale coltivazione del giacimento è rappresentata dall'estensione a monte dell'area coltivabile in modo da evitare un avanzamento a "imbuto" che permetta di sfruttare solo i sottoscavi, andando a depauperare il giacimento ed inficiando gravemente il proseguo dell'attività estrattiva nel territorio comunale.
- il Comune deve garantire il giusto bilanciamento tra continuità lavorativa all'interno delle cave e introiti/benefici per la Comunità. Tale bilanciamento passa necessariamente attraverso una Programmazione ponderata non solo per gli aspetti minerari, che devono tuttavia garantire le basi per la necessaria efficienza e competitività delle imprese operanti, ma anche attraverso gli aspetti sociali in termini di ricaduta occupazionale, di aspetti ambientali in termini di salvaguardia dell'ambiente e di aspetti legati alla sicurezza dei lavoratori ma anche dell'intera comunità.
- solo una significativa riduzione dell'altezza del fronte scavo permette di ottenere il necessario connubio "sicurezza – preservazione della qualità della roccia". Infatti, con la riduzione dell'altezza del gradone ne deriva un'automatica riduzione della pendenza di versante e ne aumenta la sicurezza e la stabilità agevolando le operazioni di disaggio e apprestamento del fronte e la quantità di esplosivo impiegata si riduce, determinando a cascata una minor energizzazione dell'ammasso roccioso preservando maggiormente la qualità merceologica dell'abbattuto, mantenendo maggiori caratteristiche di resistenza meccanica e favorendo la produzione di pezzature più grandi a maggior resa commerciale.

Pertanto, la necessità di ridurre le altezze dei fronti scavo comporta progettualmente un aumento delle quote di scavo e, conseguentemente, un aumento delle superfici interessate dallo scavo di versante. La necessità di richiesta di un aumento delle area estrattiva a monte nell'area Dinar Pontorella trova così la sua motivazione affinché tutta l'operazione di abbassamento dei fronti scavo possa avvenire in completa sicurezza.

Considerati evidentemente lunghi i tempi di conclusione dell'iter amministrativo, il Servizio Industria, Ricerca e Minerario con nota di febbraio 2022 ha richiesto al Comune di Fornace la presentazione di un Programma di attuazione detto "Ponte" nella prioritaria finalità di

garantire la continuità dell'attività estrattiva per il periodo intermedio fino all'approvazione del nuovo Programma a durata 18 anni.

Con queste basi introduttive, la scrivente, su incarico del Comune di Fornace, intende dare avvio all'adozione di una programmazione comunale "ponte" che permetta di ottenere la necessaria compatibilità ambientale dell'attività estrattiva fino all'adozione del nuovo Programma di Attuazione.

Gli obiettivi principali del Programma di Attuazione "Ponte" sono allineati a quelli del Programma vigente approvato con Delibera di Consiglio Comunale in data 28.07.2003.

Tuttavia, nel corso degli anni il procedimento è stato modificato:

- nel 2006: il Comune ha incaricato la scrivente Sogeca Srl di intervenire con una variante analizzata anche in materia di Valutazione di Impatto Ambientale;
- nel 2012: il Comune ha incaricato la società Nuova Ecologia Srl di redigere contemporaneamente il rapporto sullo stato di avanzamento delle previsioni del Programma di attuazione ed una variante – richiesta di proroga della compatibilità ambientale.

Gli obiettivi che il Programma di Attuazione "Ponte" intende garantire sono i seguenti¹:

- la prosecuzione dell'attività estrattiva;
- la piena e stabile occupazione;
- il consolidamento delle imprese sia concessionarie che artigianali;
- la massima valorizzazione della risorsa porfido;
- un flusso monetario costante alle casse comunali;
- buone condizioni di lavoro e sicurezza agli addetti;
- la salvaguardia e tutela del bene ambientale;
- mantenimento delle condizioni di vivibilità agli abitanti di Fornace, S. Stefano, Maso Sari e Pian del Gacc alla situazione attuale;
- mantenimento della sicurezza e fruibilità della zona sportiva;
- la tutela dei beni di rilevante interesse storico-artistico (Chiesa di S. Stefano);

¹ Riproposizione con attualizzazione del riassunto realizzato da Nuova Ecologia Srl alle pag. 16-17 dello SIA – anno 2012-2013

- la salvaguardia delle aree agricole e boschive ubicate sia all'interno che all'esterno della zona di estrazione;
- il recupero e valorizzazione dell'attività mineraria antica e recente.

Al procedimento potranno partecipare tutte le persone interessate che intendono formulare osservazioni in merito alla presente proposta.

2. OBIETTIVI, AZIONI ED ALTERNATIVE IDENTIFICATE DAL PROGRAMMA DI ATTUAZIONE

Dal punto di vista minerario, considerata la natura “Ponte” della proposta, la scrivente società interpreta e sviluppa gli stessi obiettivi della programmazione vigente adottando un approccio volto ad una maggiore ottimizzazione della risorsa e finalizzato al miglior rendimento della stessa oltre che alla massima preservazione del giacimento.

A questo scopo si introduce il concetto di **macrolotto** ai sensi della delibera di Giunta Provinciale DGP n. 1647 del 13.10.2017, in modo da individuare aree di dimensioni tali da permettere un'attività estrattiva nel lungo periodo sostenibile sia sotto il profilo economico che minerario.

L'area in questione è un'area interessata da decenni di attività di coltivazione del porfido. Dal punto di vista geologico generale l'area rientra nella Piattaforma Atesina che a sua volta rappresenta un comprensorio delle Alpi Meridionali. Si tratta di un imponente ammasso di vulcaniti, spesso di colore rossastro o violaceo la cui età è generalmente attribuita al Permiano inferiore. All'interno della Piattaforma Atesina anche il porfido di Fornace è caratterizzato da grandi espansioni ignimbriche. Le ignimbriti rappresentano la porzione che offre le migliori opportunità estrattive in ragione della composizione e dello stato di fessurazione che le caratterizza. Queste non sono identificabili come vere e proprie lave ma più propriamente come colate piroclastiche, cioè detriti vulcanici incandescenti trasportati come nubi ardenti. Trattasi di fenomeni vulcanici altamente distruttivi, consistenti nel veloce movimento lungo versanti vallivi di ceneri, lapilli e blocchi di lava miscelati con denso materiale gassoso che, agendo da lubrificante, impartisce a tutta la massa una notevole fluidità. Dal punto di vista mineralogico le ignimbriti sono costituite da fenocristalli di quarzo, plagioclasio, feldspato potassico e biotite, con subordinati fenocristalli di anfibolo, in abbondante massa di fondo microcristallina nella quale si riconosce una chiara tessitura pseudofluidale. Le fasi di alterazione successive, legate soprattutto alla circolazione di fluidi

interstiziali di origine idrotermale, possono favorire la cristallizzazione di minerali secondari e di alterazione quali la clorite, la calcite e la barite. Una composizione chimica tipo ed indicativa per il porfido trentino vede un tenore in silice (SiO_2) del 74%, seguito da ossido di alluminio (Al_2O_3) per il 13%, ferro bivalente (Fe_2O_3) 2,2%, alcali di K e Na per il 7÷8% e a seguire ossidi di Calcio e Magnesio. L'area estrattiva di Fornace ben si colloca all'interno di un paesaggio che contempla sia un'area di pregio storico, che aree abitate, aree a pascolo e di rispetto delle sorgenti idriche.

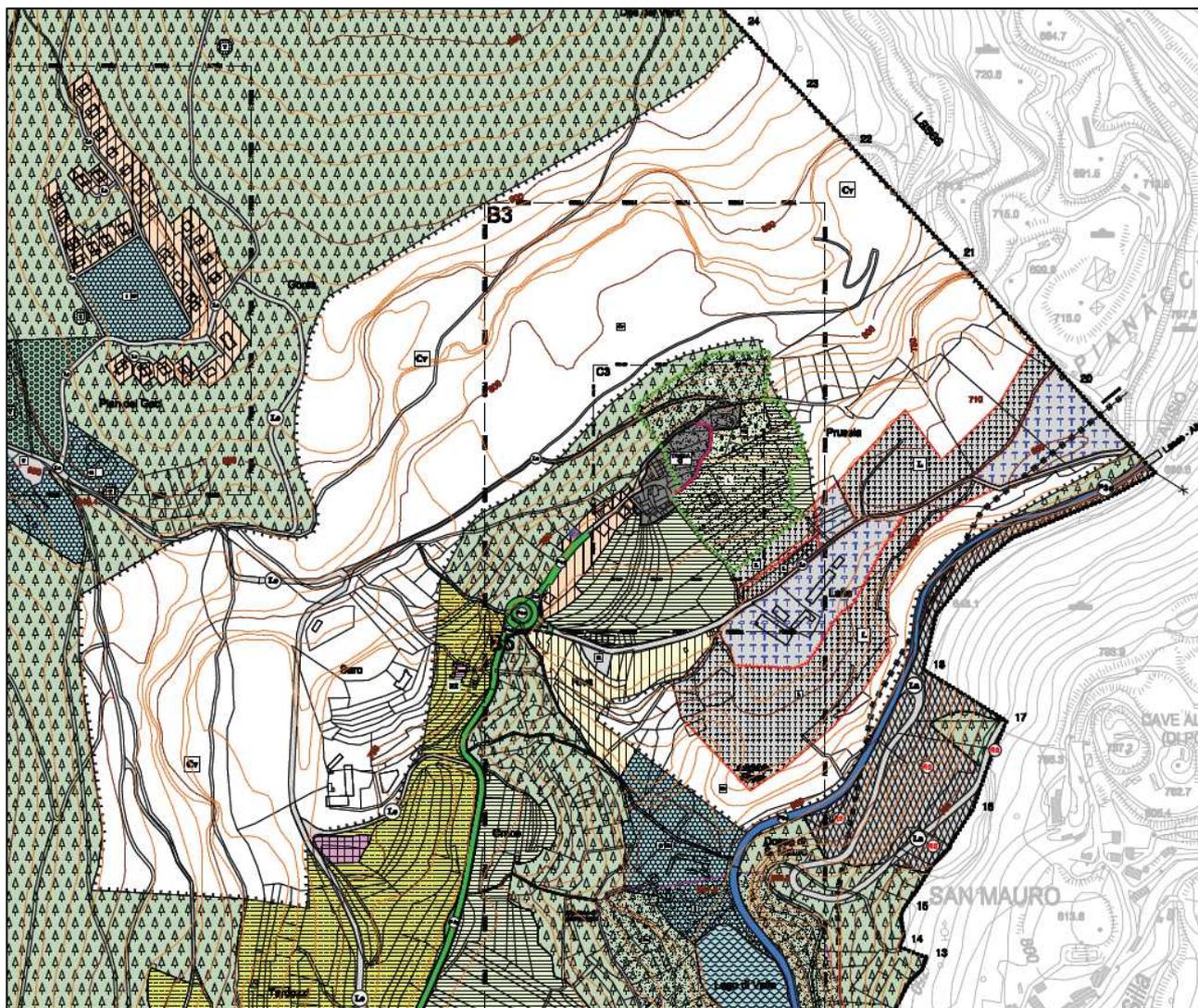


Figura 1: Piano Regolatore Generale – Comune di Fornace

L'area estrattiva (evidenziata in bianco nella Figura n. 2) confina quasi internamente con zone a bosco. Nella parte centrale confina con l'area a protezione di un immobile vincolato dal D.Lgs. 42/2004 (la chiesetta di Santo Stefano), mentre a sud-ovest confina con zone agricole di tutela ambientale (verde chiaro) e sud-est con zone per attrezzature pubbliche (retino azzurro a pallini).

Quindi numerosi sono i recettori sensibili con cui l'attività estrattiva deve convivere. Se la probabilità che la frequenza con cui polveri, rumori, traffico ed escavazione interferiscono con l'ambiente dell'area sono necessariamente alte ed inevitabili al contrario si può intervenire sulla durata, sulla qualità dell'interferenza, sul carattere cumulativo degli stessi e sulla loro estensione nello spazio.

Le alternative prese in considerazione in questo studio sono 3 e di seguito vengono analizzate. È doveroso sin da subito considerare che la natura "ponte" del programma impedisce di fatto quelle modifiche sostanziali che sarebbero demandate ad una Programmazione comunale. Per questo motivo, come base per l'analisi vengono utilizzati gli stessi obiettivi del Programma vigente e vengono analizzate le situazioni più estreme:

A. "Status quo" o "stato attuale".

È lo stato attuale dell'area estrattiva di Fornace caratterizzato dalla presenza di lotti di piccole dimensioni, con uno sviluppo residuo risicato sul versante ed una coltivazione particolarmente concentrata all'interno del giacimento alle quote con maggior valore commerciale;

B. "Stato ponte".

È lo stato in cui si persegue lo sfruttamento razionale del giacimento con l'individuazione dei macrolotti funzionali non solo ad un impatto visivo armonioso, ma soprattutto necessario per una coltivazione continua, remunerativa e per il bilanciamento tra materiale di pregio e materiale a bassa resa commerciale. Solo l'individuazione di lotti di dimensioni più ampie, inoltre, garantisce la dovuta sicurezza per l'intera attività estrattiva, sia di versante ma soprattutto nelle quote di ribasso;

C. "Stato 0" o "stato di ripristino".

È l'ipotesi di interruzione dell'attività estrattiva caratterizzata da:

- Necessità di messa in sicurezza di tutti i gradoni impostati e mascheramento del versante tramite ripristino a bosco;
- Necessità di una valutazione comunale per la destinazione d'uso futura dell'area con avvio dell'iter di variante al Programma Regolatore Generale comunale;

- Perdita dell'entrata comunale legata al canone di concessione in quanto area stralciata dal PPUSM, che potrà, tuttavia, essere in parte compensata da oneri di urbanizzazione o affitto di area pubblica o per altre attività economiche;
- Ricaduta significativa sulle ditte operanti con notevoli ridimensionamenti a livello occupazionale diretto, indiretto ed indotto.

Pertanto, per l'analisi dell'alternative i criteri scelti sono legati necessariamente agli obiettivi ed alle motivazioni per i quali l'Amministrazione del Comune di Fornace ha inteso già in passato per la stesura del Programma di Attuazione. I criteri permettono di identificare sia le opportunità che le criticità del Programma stesso. Le opportunità si configurano come occasioni positive di sviluppo sostenibile, ovvero come occasioni di conservazione e trasmissione di valori ambientali e culturali alle generazioni future. Al contrario, le criticità rappresentano quegli impatti che costituiscono una potenziale perdita di valore sotto il profilo ambientale.

Riassumendo, quindi, i criteri/indicatori individuati nell'ottica di uno sviluppo sostenibile dell'area sono i seguenti:

- Valorizzazione degli asset economici, cioè "risorsa porfido". Indicatori di riferimento:
 - Compatibilità con gli strumenti urbanistici;
 - Continuità escavativa;
 - Volumi scavabili nel Programma di Attuazione rispetto alle previsioni del Piano Cave;
- Valorizzazione degli asset sociali, cioè "livelli occupazionali". Indicatori:
 - Addetti all'attività estrattiva (effettivamente impiegati);
- Valorizzazione degli asset culturali. Indicatori:
 - Mantenimento dell'identità storico-culturale;
 - Salvaguardia del patrimonio storico-culturale.
- Salvaguardia dell'ambiente. Indicatori:
 - Emissioni di PM10 e/o di altre polveri sia in maniera diffusa che puntuale o lineare;
 - Trattamento delle acque di prima pioggia e salvaguardia dei corpi idrici (Rio Saro e Lago di Valle) nonché della sorgente Slopi;
 - Emissioni acustiche;

- Salvaguardia della flora intesa come tipo di coltura forestale, aree protette, e rete ecologica;
 - Salvaguardia della fauna intesa come habitat del bosco limitrofo al limite del Piano Provinciale di Utilizzazione delle Sostanze Minerarie;
 - Salvaguardia della biodiversità;
 - Riduzione dei rifiuti di estrazione;
- Salvaguardia della salute e sicurezza degli addetti ai lavori e delle comunità locali.

Indicatori:

- Sicurezza ambiente di lavoro intesa sia come stabilità dei fronti cava che delle condizioni all'interno dei cantieri cava;
- Interferenza con il traffico e la viabilità;
- Mascheramento dell'attività estrattiva e di lavorazione versus l'abitato di Santo Stefano.

Gli indicatori/criteri sopra riportati possono caratterizzare lo stato ambientale dell'area ed incidere sull'incidenza del Programma di Attuazione.

	Elementi rappresentativi	Breve descrizione dello stato di fatto	Problematiche
ASSETT ECONOMICI	Compatibilità con gli strumenti urbanistici	Il Piano Cave ben si coniuga con aree limitrofe a destinazione d'uso diverse. Nel corso degli anni si sono messe in atto delle strategie che migliorassero la compatibilità dell'attività estrattiva con le zone limitrofe, con maggior riguardo ai recettori sensibili.	Interferenza negativa con aree di pregio o impatto negativo sugli altri recettori.
	Continuità escavativa	La continuità escavativa è direttamente correlata alla potenzialità del giacimento e al suo corretto sfruttamento. Si tratta di un'attività storica di importanza fondamentale per l'economia comunale.	Perdita di interesse economico dell'attività del porfido e perdite di entrata comunale a danno dell'intera collettività
	Volumi scavabili rispetto alla potenzialità massima del giacimento	Preservazione del giacimento con una coltivazione sicura e razionale è la strada fino ad ora percorsa in un'ottica di valorizzazione della risorsa e della ricaduta economica della stessa sull'economia della collettività.	Perdita di interesse economico dell'attività del porfido e perdite di entrata comunale a danno dell'intera collettività

ASSETT SOCIALI	Addetti all'attività estrattiva	Ad oggi sono impiegati n. 101 addetti diretti suddivisi in n. 47 addetti alla prima lavorazione, n. 28 addetti alla seconda lavorazione, n. 6 addetti alla terza lavorazione, n. 8 palisti e n. 12 impiegati.	L'amministrazione comunale deve preservare i livelli occupazionali attuali e possibilmente implementarli con l'obiettivo di generare ricchezza sul territorio.
ASSETT CULTURALI	Mantenimento di un'identità storico-culturale	Il mantenimento attivo di un'attività che ha caratterizzato profondamente non solo l'ambiente, ma anche economia diretta ed indiretta, società civile e ideologie politico – culturali.	L'amministrazione comunale ha il dovere di preservare tutto quello che la risorsa porfido ha caratterizzato gli anni dal dopo guerra fino ai nostri giorni.
	Salvaguardia dei beni culturali	La chiesetta dell'abitato di Santo Stefano, luogo classificato come elemento storico, è ad oggi al limite dell'area estrattiva e interessato dal transito dei mezzi pesanti.	L'amministrazione comunale ha il dovere di intervenire a tutela di un paesaggio storico da salvaguardare.

ASSETT AMBIENTALI	<p>ARIA – Emissioni di PM10 e/o di altre polveri.</p>	<p>La qualità dell'aria è stata in passato oggetto di monitoraggio per la verifica delle interazioni in prossimità dei recettori quali centro abitato e bosco. Ad oggi si mettono in pratica degli accorgimenti volti alla circoscrizione delle emissioni in atmosfera: bagnatura di piazzali e aree di lavorazione e di transito, riduzione della velocità di transito, barriere alberate.</p>	<p>È necessario circoscrivere nel miglior modo possibile le emissioni di polveri adottando gli accorgimenti attuali ed implementandoli ove possibile con le nuove tecnologie sul mercato.</p>
	<p>ACQUA – Trattamento delle acque di prima pioggia e salvaguardia dei corpi idrici (Rio Saro e Lago di Valle) nonché della sorgente Slopi</p>	<p>Il Comune di Fornace negli ultimi anni ha analizzato ed attuato tutte le misure volte ad eliminare il rischio di intorbidimento ed inquinamento dei corpi idrici che sono lambiti dal limite del Piano Provinciale di Utilizzazione delle Sostanze Minerali. Ogni ditta concessionaria dispone di un sistema di disabbiatura, disoleazione e trattamento in situ delle acque di cava (sia di prima pioggia che eventualmente di venuta), volto ad immettere nel corpo idrico recettore solo acqua pulita ai sensi dell'art. 25 del TULP.</p>	<p>Non si potranno registrare problematiche se viene mantenuto attivo il livello preventivo attuale.</p>

	RUMORE – Emissioni acustiche	Il Comune di Fornace ha realizzato uno studio acustico nel febbraio del 2010 con il quale è stato analizzato l'impatto dell'attività estrattiva sui recettori sensibili limitrofi. Tale studio ha dato esito positivo, ha cioè fortemente sancito che l'attività estrattiva ben poco interferisce in campo rumore con l'ambiente.	Non si potranno registrare problematiche se viene mantenuto attivo il livello preventivo attuale.
	FLORA – Salvaguardia della flora	<p>Seppur l'attività estrattiva abbia un certo impatto sulla flora naturale del sito, l'attività di cava così come normata dalla Provincia Autonoma di Trento prevede che i concessionari provvedano a mitigare a tale impatto nelle seguenti misure:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ai sensi dell'art. 15 della Legge cave L.P. 24 ottobre 2006 n. 7, ogni concessionario è tenuto a versare €/mc 0,10 per ogni mc di volume scavato nell'anno con l'obiettivo di compensare i maggiori oneri sostenuti dalla comunità per effetto dell'attività estrattiva. - Provvedere al deposito cauzionale di una cifra determinata dal Comitato Tecnico Interdisciplinare Cave a garanzia del 	Non si registrano ulteriori problematiche se tali disposizioni normative vengono mantenute e se, al termine dell'attività estrattiva, il concessionario si attiva al fine del ripristino del suolo così come da Programmazione comunale.

		<p>rispetto del progetto di coltivazione e del ripristino finale dei luoghi (da determinazione del Comitato Tecnico Interdisciplinare sulla base di ogni progetto di coltivazione) ed ammontante a circa 3,40 €/ha.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Provvedere al versamento su Fondo Forestale Provinciale apposito della somma corrispondente alla monetizzazione della superficie di bosco sottratta. Nel calcolo si fa solitamente riferimento al prezzario PAT di medesime opere di miglioramento boschivo considerando al contempo anche un fattore moltiplicativo pari a 5. È in uso nel settore l'importo di €/ha 0,31 previo aggiornamento ISTAT (dato del 2006). 	
	<p>FAUNA – Salvaguardia della fauna</p>	<p>La Provincia di Trento dapprima nell'individuare i limiti del Piano Provinciale di Utilizzazione delle Sostanze Minerario (P.P.U.S.M. o altrimenti chiamato Piano Cave) e poi successivamente nel concedere la compatibilità ambientale al</p>	<p>Non si registrano problematiche in merito alla fauna presente sul territorio se l'attività estrattiva futura ricalcherà</p>

		<p>Programma di Attuazione, valuta, tra gli altri, anche l'eventuale impatto sulla fauna presente nel territorio. Qualora emergessero delle interferenze è necessario approfondire l'incidenza dell'attività estrattiva sulla classe faunistica presente. Nel caso del Comune di Fornace nulla fino ad oggi è stato osservato dai competenti Servizi Provinciali. La zona è abitata dalla tipica fauna montana (volpe, la faina, micromammiferi, scoiattolo, il tasso, il capriolo, la lepre e la donnola; più raro ed occasionale è il cervo).</p>	<p>gli accorgimenti adottati sino ad ora.</p>
	<p>BIODIVERSITA' – Salvaguardia della biodiversità</p>	<p>La salvaguardia della biodiversità passa attraverso il bilanciamento degli aspetti economico-sociali con il rispetto degli ecosistemi acquatici e terrestri del sito di interesse. Le relazioni che si instaurano tra organismi viventi ed attività antropica caratterizzano a forza i diversi ecosistemi. Per questo motivo è di fondamentale importanza per ogni ecosistema garantire la sua resilienza ed il mantenimento in buono stato di conservazione.</p>	<p>Non si registrano problematiche in merito se l'attività estrattiva futura ricalcherà gli accorgimenti adottati sino ad ora.</p>

		<p>L'attività estrattiva negli anni si è ben coniugata con il rispetto dell'ambiente circostante e dei suoi organismi viventi, non facendo registrare alcuna criticità.</p>	
	<p>RIFIUTI DI ESTRAZIONE – Riduzione della loro produzione</p>	<p>Ai sensi della normativa ambientale nazionale e provinciale, l'operatore economico pianifica l'attività di gestione dei rifiuti di estrazione al fine di scongiurare gli effetti negativi, seppur minimi data la natura del materiale in esame, per l'ambiente e la salute umana. Il titolare dell'attività di cava non ha nessuna intenzione di disfarsi e non ha nemmeno l'obbligo di disfarsi del materiale inerte residuo prodotto: si tratta, infatti, di materiale classificabile come sottoprodotto in quanto rispetta tutte le condizioni sufficienti e necessarie ai sensi dell'art. 184-bis del D.Lgs. 152 dd 03.04.2006. La classificazione come sottoprodotto del materiale residuo proveniente dall'attività industriale decade se vengono meno i requisiti di cui all'art. 184-bis sopra menzionato o se per una eventuale contrazione della richiesta i residui devono venire</p>	<p>Percorrendo la strada improntata negli ultimi anni, valorizzando cioè l'utilizzo della pietra porfido in tutte le sue forme e dimensioni, la riduzione dei rifiuti di estrazione sarà un automatismo che culminerà con la messa in opera di ulteriori e nuovi impianti di lavorazione della pietra stessa.</p>

		<p>collocati nelle apposite strutture di deposito. In tal caso il materiale derivante dall'attività di estrazione è da considerarsi rifiuto di estrazione e pertanto sottostante il D.Lgs. n. 117 del 30 maggio 2008.</p> <p>Negli anni, all'interno del settore estrattivo è emersa la consapevolezza che fare attività estrattiva significhi valorizzare a fondo la materia di cui si dispone. Il porfido, pertanto, non è più inteso come mero sanpietrino o lastra da pavimentazione ma come materiale versatile impiegabile in usi anche diversi dalla pavimentazione o dalle opere di rivestimento. Sfruttandone le caratteristiche che fanno di esso un materiale molto versatile ma al contempo in grado di rispondere a specifiche esigenze, il porfido nella sua pezzatura più fine o sottoforma di graniglia trova collocazione ad esempio in ripristini, riempimenti, produzione di asfalti fonoassorbenti e drenanti, come ballast ferroviario.</p>	
--	--	--	--

ASSETT DI SICUREZZA	<p>Ambiente di lavoro</p>	<p>Allo stato attuale numerosi sono gli accorgimenti in materia di sicurezza sul lavoro:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dispositivi di protezione individuale: sono regolarmente forniti dai titolari di attività di cava i DPI necessari per l'espletamento dell'attività lavorativa di cava. - Strutture di riparo dagli agenti meteorici: possono essere aperte o più chiuse, ma consentono all'operatore di ripararsi da pioggia, sole e/o vento. - Banconi di cernita: in modo da ridurre il rischio di sovraccarico del rachide nel distretto lombosacrale degli addetti alla cernita (prima lavorazione). Il processo industriale prevede che il materiale di estrazione venga caricato su pala gommata e svuotato nella tramoggia del bancone. Tale materiale viene di seguito convogliato su di un nastro vibrante e portato all'operatore che, restando in posizione eretta, può eseguire la cernita e la 	<p>Tutti gli accorgimenti sino ad ora adottati dovranno essere mantenuti pro futuro, anche in considerazione del numero molto basso di incidenti che si sono registrati negli ultimi anni.</p>
----------------------------	---------------------------	--	--

		<p>palettizzazione del materiale. Il materiale ritenuto non idoneo alle successive lavorazioni viene raccolto a fine nastro.</p> <ul style="list-style-type: none">- Movimentazione alla prima lavorazione: si parla di ventose, ossia dispositivi che permettano lo spostamento dei pezzi più grandi e pesanti derivanti dalla prima lavorazione, e di sollevatori per la palettizzazione.- Fotocellule e altri dispositivi di sicurezza: che sono state installate su tutte le macchine operatrici di taglio e sega. Si tratta prevalentemente di macchine ad azionamento idraulico con caduta dall'alto di una mazza che sfruttando una determinata forza di spacco (circa 100 ton) permette la sagomatura del materiale che viene posizionato sul bancone sottostante. Tali macchine sono munite di tutti gli accorgimenti necessari per ridurre le vibrazioni, la polvere e le situazioni critiche	
--	--	--	--

		<p>di pericolo degli addetti: aspiratori, fotocellule a sensore di movimento e pulsante di allarme.</p> <ul style="list-style-type: none">- Movimentazione alla seconda e terza lavorazione: la movimentazione e il sollevamento di carichi pesanti, secondo le normative, sono completamente automatizzati mediante l'uso di gru a bandiera, muletto, pala o carroponete. <p>Per quanto riguarda la sicurezza dei fronti cava, si adottano alcuni accorgimenti:</p> <ul style="list-style-type: none">- Gradoni di ampiezza pari a m. 15-20 nel caso vengano effettuate rilevanti operazioni di movimentazione, dell'ordine di 500 mc/giorno;- Gradoni di ampiezza pari a m. 20 nel caso vengano effettuate le operazioni di prima lavorazione, avendo cura di ubicare i banconi di cernita in posizione di sicurezza ad una distanza almeno pari a metà dell'altezza del gradone tanto dal piede del	
--	--	---	--

		fronte di scavo a monte che dal ciglio del fronte di scavo a valle.	
--	--	--	--

	<p>TRAFFICO – Interferenza con traffico e viabilità</p>	<p>L'area estrattiva del Comune di Fornace si colloca geograficamente in posizione laterale rispetto al centro abitato, ma a ridosso della frazione di S. Stefano e sotto la frazione Villaggio Pian del Gac. La viabilità di cava pertanto attualmente transita quasi esclusivamente sulla viabilità comunale.</p>	<p>L'interferenza del traffico pesante con il traffico della comunità rappresenta una delle problematiche cui occorre porre attenzione più nell'elaborazione del nuovo Programma di Attuazione che nella sua versione "Ponte" in quanto la durata di quest'ultimo non permette di intervenire in maniera incisiva sulla problematica. La necessità di riduzione di questa interferenza non passa solo attraverso la ricerca di minimizzazione dell'impatto dell'attività estrattiva sulla comunità locale, ma anche e</p>
--	---	---	---

			soprattutto attraverso la ricerca di maggior sicurezza di transito, riduzione di polveri e rumori.
	SANTO STEFANO – Mascheramento dell'attività estrattiva e di lavorazione	L'abitato di Santo Stefano è separato dall'area estrattiva mediante una fascia boscata discendente che funge da barriera protettiva per rumori e polvere.	Non vi è un mascheramento del tutto efficace che limiti di fatto al minimo non solo l'impatto visivo.

3. ANALISI DELLE ALTERNATIVE – COERENZA INTERNA ED ESTERNA.

Lo scopo di questa fase è quello di verificare se esistono delle incoerenze in grado di ostacolare l'elaborazione e successiva attuazione del Programma di Attuazione "Ponte" del porfido del Comune di Fornace.

In particolare, l'analisi di coerenza si articola in due momenti principali:

- Coerenza esterna
- Coerenza interna.

3.1. Analisi di coerenza interna.

La coerenza interna serve a rendere chiaro il legame operativo tra azioni e obiettivi del Programma di Attuazione e serve anche a rendere trasparente il processo decisionale che accompagna l'elaborazione dello stesso Programma. Tale analisi è finalizzata, quindi, a verificare la rispondenza tra le strategie, gli obiettivi e le azioni previste: è lo strumento in grado di verificare l'efficacia prestazionale del Programma.

Essa consente di verificare l'esistenza di contraddizioni all'interno del Programma. In particolare nell'analisi di coerenza occorre attuare il confronto tra gli obiettivi della nuova pianificazione comunale e le alternative individuate dall'Amministrazione comunale andando eventualmente ad analizzare le eventuali criticità/non conformità riscontratesi.

Si tratta di una valutazione di tipo qualitativo che può essere effettuata ricorrendo agli indicatori più sopra riportati composti in apposite matrici di correlazione con gli obiettivi del Programma.

L'analisi di coerenza interna è qui condotta mediante la realizzazione di matrici a doppia entrata che per ogni alternativa proposta valutano lo sviluppo sostenibile delle azioni proposte dall'Amministrazione. Si identificano come livelli di coerenza:

- **Coerenza Primaria (o Coerenza P)**: quando è presente piena coerenza tra le strategie di Programma e le azioni proposte per perseguire gli obiettivi del Programma stesso.

- **Coerenza Secondaria (o Coerenza S)**: quando è presente una coerenza secondaria ossia non pienamente evidente fra tra le strategie di Programma e le azioni proposte per perseguire gli obiettivi del Programma stesso.
- **Criticità**: quando non esiste una coerenza tra le strategie di Programma e le azioni proposte per perseguire gli obiettivi del Programma stesso.

Alternativa “status quo” – SCHEDA DI SINTESI DELLA COERENZA INTERNA

Criteri	Elementi rappresentativi	Livello di coerenza
ASSETT ECONOMICI	Compatibilità con gli strumenti urbanistici	
	Continuità escavativa	
	Volumi scavabili rispetto alla potenzialità massima del giacimento	
ASSETT SOCIALI	Addetti all'attività estrattiva	
ASSETT CULTURALI	Mantenimento di un'identità storico-culturale	
	Salvaguardia dei beni culturali	
ASSETT AMBIENTALI	ARIA – Emissioni di PM10 e/o di altre polveri.	
	ACQUA – Trattamento delle acque di prima pioggia e salvaguardia dei corpi idrici (Rio Saro e Lago di Valle) nonché della sorgente Slopi	
	RUMORE – Emissioni acustiche	
	FLORA – Salvaguardia della flora	
	FAUNA – Salvaguardia della fauna	

	BIODIVERSITA' – Salvaguardia della biodiversità	
	RIFIUTI DI ESTRAZIONE – Riduzione della loro produzione	
ASSETT DI SICUREZZA	Ambiente di lavoro	
	TRAFFICO – Interferenza con traffico e viabilità	
	SANTO STEFANO – Mascheramento dell'attività estrattiva e di lavorazione	

Alternativa “stato Ponte” – SCHEDA DI SINTESI DELLA COERENZA INTERNA

Criteria	Elementi rappresentativi	Livello di coerenza
ASSETT ECONOMICI	Compatibilità con gli strumenti urbanistici	
	Continuità escavativa	
	Volumi scavabili rispetto alla potenzialità massima del giacimento	
ASSETT SOCIALI	Addetti all'attività estrattiva	
ASSETT CULTURALI	Mantenimento di un'identità storico-culturale	
	Salvaguardia dei beni culturali	
ASSETT AMBIENTALI	ARIA – Emissioni di PM10 e/o di altre polveri.	

	ACQUA – Trattamento delle acque di prima pioggia e salvaguardia dei corpi idrici (Rio Saro e Lago di Valle) nonché della sorgente Slopi	
	RUMORE – Emissioni acustiche	
	FLORA – Salvaguardia della flora	
	FAUNA – Salvaguardia della fauna	
	BIODIVERSITA' – Salvaguardia della biodiversità	
	RIFIUTI DI ESTRAZIONE – Riduzione della loro produzione	
ASSETT DI SICUREZZA	Ambiente di lavoro	
	TRAFFICO – Interferenza con traffico e viabilità	
	SANTO STEFANO – Mascheramento dell'attività estrattiva e di lavorazione	

Alternativa “stato 0” – SCHEDA DI SINTESI DELLA COERENZA INTERNA

Criteri	Elementi rappresentativi	Livello di coerenza
ASSETT ECONOMICI	Compatibilità con gli strumenti urbanistici	
	Continuità escavativa	

	Volumi scavabili rispetto alla potenzialità massima del giacimento	
ASSETT SOCIALI	Addetti all'attività estrattiva	
ASSETT CULTURALI	Mantenimento di un'identità storico-culturale	
	Salvaguardia dei beni culturali	
ASSETT AMBIENTALI	ARIA – Emissioni di PM10 e/o di altre polveri.	
	ACQUA – Trattamento delle acque di prima pioggia e salvaguardia dei corpi idrici (Rio Saro e Lago di Valle) nonché della sorgente Slopi	
	RUMORE – Emissioni acustiche	
	FLORA – Salvaguardia della flora	
	FAUNA – Salvaguardia della fauna	
	BIODIVERSITA' – Salvaguardia della biodiversità	
	RIFIUTI DI ESTRAZIONE – Riduzione della loro produzione	
ASSETT DI SICUREZZA	Ambiente di lavoro	
	TRAFFICO – Interferenza con traffico e viabilità	
	SANTO STEFANO – Mascheramento dell'attività estrattiva e di lavorazione	

3.2. Analisi di coerenza esterna.

L'analisi della coerenza esterna è lo strumento finalizzato alla costruzione e verifica del sistema degli obiettivi del piano (tra cui quelli di qualità ambientale) attraverso l'esame degli strumenti o delle norme in materia di pianificazione e sostenibilità da cui derivare gli obiettivi generali in materia ambientale da integrare rispetto alle finalità specifiche del piano in via di formazione. L'analisi di coerenza esterna dei contenuti ambientali del piano quindi è volta a verificare le relazioni esistenti ed il grado di corrispondenza degli obiettivi generali e tematici del piano con quanto stabilito da altri piani, programmi o normative, sia in senso verticale che orizzontale.

In senso verticale la coerenza esterna si esplica come coerenza degli obiettivi del piano con gli obiettivi/principi di sostenibilità ambientale desunti da piani, programmi gerarchicamente sovraordinati e di ambito territoriale diverso (più vasto a quello del piano in esame) redatti da livelli di governo superiori:

- verso l'alto in rapporto alle politiche, alle norme, ai piani e ai programmi internazionali, comunitari, nazionali, ecc.
- verso il basso relativamente a piani e programmi di livello locale.

In senso orizzontale l'analisi di coerenza esterna mira a valutare l'accordo del Programma rispetto al sistema degli obiettivi di analoghi strumenti elaborati da altri Enti o dalla Provincia per lo stesso ambito territoriale.

Di seguito, pertanto, si sintetizzano i contenuti dei piani di settore pertinenti all'attività estrattiva.

Piano Provinciale di Utilizzazione delle Sostanze Minerarie

Il **P.P.U.S.M.** è lo strumento provinciale per la pianificazione dell'attività estrattiva. Esso detta i confini delle aree estrattive ma anche i criteri sia per la redazione degli atti di competenza comunale sia per la predisposizione dei progetti esecutivi di coltivazione.

Obiettivi del P.P.U.S.M.	Livello di coerenza con gli obiettivi del Programma di Attuazione "Ponte"
Valorizzazione delle risorse provinciali	
Armonia con gli scopi della programmazione/pianificazione	
Salvaguardia dell'ambiente	
Tutela del lavoro e delle imprese	

Piano Urbanistico Provinciale

Il **P.U.P.** si pone come strumento generale di coordinamento territoriale e di disciplina delle invariati, ossia quelle componenti del territorio a carattere permanente, nonché delle reti ambientali ed infrastrutturali. Esso definisce come agire nel rispetto del contesto territoriale in modo da garantire uno sviluppo concertato e condiviso.

Piano Urbanistico Provinciale – Inquadramento strutturale

Nel Comune di Fornace la Provincia riconosce:

- a Villaggio Pian del Gac "area di interesse archeologico" per la presenza di "edificio dell'età del ferro";
- a Fornace centro "Beni architettonici e artistici rappresentativi" per la presenza di:
 - o chiesetta di Santo Stefano;
 - o Castello di Roccabruna.

Elementi e fonti dell'inquadramento strutturale - invariati		Livello di coerenza con gli obiettivi del Programma di Attuazione "Ponte"
Quadro primario	Elementi geologici e geomorfologici	

	Beni del patrimonio dolomitico	
	Rete idrografica	
	Aree ad elevata naturalità	Non presenti
	Aree agricole	
Quadro secondario	Sistema degli insediamenti storici	
	Sistema degli insediamenti urbani	
	Sistema infrastrutturale	
Quadro terziario	Paesaggi rappresentativi	

Piano Urbanistico Provinciale – Carta del paesaggio

Elementi e fonti della carta del paesaggio - invarianti	Livello di coerenza con gli obiettivi del Programma di Attuazione “Ponte”
Sistemi complessi di paesaggio di interesse edificato tradizionale	
Sistemi complessi di paesaggio di interesse rurale	
Sistemi complessi di paesaggio di interesse forestale	
Sistemi complessi di paesaggio di interesse alpino	
Sistemi complessi di paesaggio di interesse fluviale	

Piano Urbanistico Provinciale – Carta delle tutele paesistiche

Sia per la carta del paesaggio che per la carta delle tutele paesistiche la PAT riconosce come elemento di interesse storico-culturale la chiesetta di Santo Stefano posta limitrofa all'area estrattiva del Comune di Fornace.

Elementi e fonti della carta delle tutele paesistiche - invariati	Livello di coerenza con gli obiettivi del Programma di Attuazione "Ponte"
Aree di tutela ambientale	
Beni ambientali	
Beni culturali	

Piano Urbanistico Provinciale – Carta delle reti ecologiche ambientali

Elementi e fonti della carta delle reti ecologiche ambientali - invariati		Livello di coerenza con gli obiettivi del Programma di Attuazione "Ponte"
Aree di protezione delle risorse idriche	Aree di rispetto dei laghi	
	Aree di protezione fluviale	Non presenti
Aree a elevata naturalità	Siti e zone della rete europea "Natura 2000"	Non presenti
	ZPS – Zone di protezione speciali	Non presenti
	Parco nazionale	Non presenti

	Parchi naturali provinciali	Non presenti
	Riserve naturali provinciali	Non presenti
	Riserve locali	Non presenti
Aree a elevata integrità	Ghiacciai	Non presenti
	Rocce e rupi boscate	

Piano Urbanistico Provinciale – Sistema insediativo e le reti infrastrutturali

Elementi e fonti della carta delle reti infrastrutturali e del sistema insediativo- invarianti	Livello di coerenza con gli obiettivi del Programma di Attuazione “Ponte”
Aree per attrezzature	Non presenti
Aree produttive per il settore secondario	Non presenti in prossimità dell’area estrattiva
Aree sciabili e sistemi piste-impianti	Non presenti
Aree di riqualificazione urbana e territoriale	Non presenti
Aree estrattive	
Aree agricole di pregio	
Aree a bosco e a pascolo	Non presenti in prossimità dell’area estrattiva

Carta di sintesi della pericolosità

La Giunta provinciale con deliberazione n. 1317 del 04.09.2020 ha approvato **la Carta di Sintesi della Pericolosità**.

La carta di sintesi della pericolosità individua le aree a diversa penalità ai fini dell'uso del suolo, considerando i rischi legati a pericoli idrogeologici, valanghivi, sismici e d'incendio boschivo.

Tale carta è stata elaborata dalla Provincia Autonoma di Trento unificando le passate analisi insite nelle disposizioni della Carta di Sintesi geologica, con la quale si identificavano le zone da sottoporre a vincoli particolari per la difesa del suolo e delle acque, e dell'utilizzo del suolo analizzato in ambito del P.G.U.A.P. (Piano Generale di Utilizzazione delle Acque Pubbliche). **Tale cartografia è di fatto il nuovo strumento di riferimento introdotto dalla PAT per la pianificazione urbanistica e territoriale.**

La **carta di sintesi della pericolosità** individua le aree a diversa penalità ai fini dell'uso del suolo, considerando i rischi legati a pericoli idrogeologici, valanghivi, sismici e d'incendio boschivo.

Elementi e fonti della carta di sintesi della pericolosità- invarianti	Livello di coerenza con gli obiettivi del Programma di Attuazione "Ponte"
Aree a penalità P4	
Aree a penalità P3	
Aree a penalità P2	
Aree con altri tipi di penalità	

Piano Generale di Utilizzazione delle Acque Pubbliche

Il **P.G.U.A.P.** è lo strumento di governo delle risorse idriche della Provincia Autonoma di Trento. Le previsioni e le prescrizioni in esso contenuto rappresentano le direttive da seguire per la pianificazione territoriali.

Il P.G.U.A.P. indica le misure volte ad assicurare l'equilibrio del bilancio idrico, tenendo conto dei fabbisogni, delle disponibilità, del minimo deflusso necessario alla vita dei fiumi, delle capacità di ravvenamento della falda e delle destinazioni d'uso delle risorse compatibili con le loro caratteristiche qualitative e quantitative.

Carta delle risorse idriche

Elementi e fonti della carta delle risorse idriche- invarianti		Livello di coerenza con gli obiettivi del Programma di Attuazione "Ponte"
Zona di Tutela Assoluta	Sorgenti	
	Sorgenti Minerali	
	Acque superficiali	
	Pozzi	
Zona di rispetto idrogeologico		
Zona di protezione idrogeologica		

Piano Regolatore Generale del Comune di Fornace

A livello Comunale, invece, il **P.P.U.S.M.** deve essere ricompreso all'interno del **P.R.G.** (Piano Regolatore Generale) del Comune di Fornace, che è stato da ultimo adottato in data 06.05.2011 con deliberazione di Giunta Provinciale n. 899 e con deliberazione del Consiglio Comunale n. 37/2014. Il PRG individua quindi anche le aree individuate dal P.P.U.S.M. suddividendole in aree per attività estrattiva, aree per lavorazione ed aree di bonifica prioritaria.

Elementi del PRG comunale- finalità	Livello di coerenza con gli obiettivi del Programma di Attuazione “Ponte”
Valorizzazione e conservazione dei connotati riconoscibili dell'evoluzione storica del territorio e del rapporto con esso della popolazione insediata	
Salvaguardia della qualità dell'ambiente naturale ed antropizzato e della sua fruizione collettiva	
Salvaguardia del territorio e delle sue risorse primarie	
Indicazione delle azioni necessarie per il recupero e la valorizzazione delle qualità ambientali anche mediante la definizione di speciali progetti.	
Salvaguardia della qualità della vita con la definizione di aree omogenee ove esercitare l'attività produttiva, residenziale e ricreativa.	

4. ANALISI DEGLI EFFETTI AMBIENTALI, MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI AMBIENTALI

Considerato che la presente proposta di Programma di Attuazione non trascura l'importanza dell'analisi degli effetti ambientali dovuti all'attività di estrazione e di lavorazione del porfido, per quanto riguarda l'analisi degli effetti ambientali si rimanda a quanto condotto nel paragrafo n. 3 della presente relazione.

Per quanto riguarda la mitigazione ed il contenimento degli impatti ambientali si prevede di mantenere quanto fino ad oggi realizzato internamente al PPUSM e confermato dai monitoraggi realizzati negli ultimi anni.

In particolare le azioni da adottare sono le seguenti:

- il livello di bagnatura fin qui adottato, in modo da confermare i dati dei monitoraggi delle polveri degli ultimi anni;
- una velocità ridotta nei transiti sia all'interno dell'area di cava sia nelle immediate vicinanze;
- una costante e corretta pulizia della viabilità sia internamente che esternamente all'area estrattiva;
- le opportune procedure di dissabbiamento-disoleazione dell'acqua di prima pioggia e delle acque di dilavamento;
- uno schema di volate di mina con micro-ritardi;
- una lavorazione a minor impatto inquinante tramite l'abbandono di macchinari a elevata emissione;
- una lavorazione volta al contenimento dei rifiuti di estrazione, tramite la valorizzazione delle filiera produttiva;
- l'utilizzo di camion telonati per l'allontanamento del materiale da frantumazione volto al contenimento dell'emissione in atmosfera;

5. VALUTAZIONE COMPARATIVA DELLE ALTERNATIVE

L'analisi delle alternative, come affrontate nella presente trattazione, permette agilmente di propendere verso un intervento che si pone come continuazione dell'attuale pianificazione demandando, al contempo, la ricerca di un percorso ponderato per lo sviluppo sostenibile dell'area cave del Comune di Fornace al futuro Programma di Attuazione. Tale ponderazione passa attraverso la consapevolezza che quanto già consegnato come nuovo Programma di Attuazione ed attualmente al vaglio dei competenti Servizi provinciali permetta di affrontare l'attività estrattiva e di lavorazione del porfido con un approccio che va ben oltre l'aspetto economico. Infatti, vi è una consapevolezza crescente e diffusa della necessità di coesistenza dell'attività industriale della pietra con il paesaggio, con altre attività economiche e con la cultura del posto.

6. PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Durante la fase di attuazione del Programma diviene importante monitorare l'andamento delle previsioni in relazione alle componenti ambientali. Pertanto, si propone di valutare a

periodicamente gli impatti e di comunicare eventuali difformità in modo tempestivo ai competenti servizi provinciali.

Nell'attuare tale verifica, vi è la consapevolezza che gli impatti imprevisti che eventualmente si potrebbero presentare riguardano in maniera esclusiva il recettore "acqua", qualora per esempio i sistemi di lettura della torbidità o la disoleazione dovesse presentare dei guasti. Un'eventuale difformità potrebbe infatti provocare danneggiamento delle condizioni del corpo idrico recettore, il Rio Saro.