



REGIONE DEL VENETO

Piano
Regionale
Attività
di Cava



P.R.A.C.

B

NORME TECNICHE ATTUATIVE

Marzo 2018

CAPO I PRINCIPI E DISPOSIZIONI GENERALI	1
Articolo 1 Natura del Piano	1
Articolo 2 Finalità e Contenuti del Piano	1
Articolo 3 Elaborati del Piano	2
Articolo 4 Efficacia del Piano	2
Articolo 5 Monitoraggio del Piano	2
Articolo 6 Modifiche del Piano	3
Articolo 7 Definizioni	3
CAPO II DISCIPLINA DEGLI INTERVENTI ESTRATTIVI	4
Articolo 8 Sabbia e ghiaia - Ambiti estrattivi e volumi massimi autorizzabili	4
Articolo 9 Sabbia e ghiaia – Limiti e condizioni per gli interventi	5
Articolo 10 Sabbia e ghiaia - Criteri per le autorizzazioni	6
Articolo 11 Detrito - Ambiti estrattivi e volumi massimi autorizzabili	7
Articolo 12 Calcari per costruzioni - Ambiti estrattivi e volumi massimi autorizzabili	8
CAPO III NORME GENERALI PER LE ATTIVITA' ESTRATTIVE	9
Articolo 13 Domanda di autorizzazione di cava	10
Articolo 14 Modifiche non sostanziali al progetto di coltivazione	10
Articolo 15 Distanze di sicurezza e prescrizioni tecniche	11
Articolo 16 Disposizioni amministrative	13
CAPO IV NORME TECNICHE DI ESECUZIONE	13
Articolo 17 Norme per la tutela ambientale	13
Articolo 18 Cave di sabbia e ghiaia	15
Articolo 19 Cave di detrito	16
Articolo 20 Cave di calcare per costruzioni	16
Articolo 21 Cave di calcare per industria	17
Articolo 22 Cave di argilla per laterizi	17
ALLEGATO ALLE NORME TECNICHE ATTUATIVE DEL PRAC	18

NORME TECNICHE ATTUATIVE

CAPO I PRINCIPI E DISPOSIZIONI GENERALI

Articolo 1 Natura del Piano

1. Il Piano Regionale delle Attività di Cava (PRAC) ha valore di piano di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e operativo mediante il quale la Regione pianifica le azioni e fissa le norme tecniche per disciplinare l'attività estrattiva.
2. Gli interventi in attuazione del PRAC rivestono rilevante interesse pubblico ai sensi del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e successive modificazioni.

Articolo 2 Finalità e Contenuti del Piano

1. Le finalità e i contenuti del PRAC sono definiti dalla legge regionale di riferimento. Il PRAC disciplina le attività di coltivazione per i materiali di gruppo A per un'ottimale utilizzazione delle risorse minerarie, in relazione alle esigenze socio-economiche del settore e nel rispetto e per la salvaguardia del territorio.
2. Il PRAC, per i materiali sabbia e ghiaia, detrito e calcari per costruzione, come definiti nell'articolo 7 contiene:
 - a) le aree sede di giacimenti potenzialmente suscettibili di coltivazione;
 - b) le previsioni, su base decennale, dei fabbisogni dei materiali;
 - c) i volumi massimi complessivi di materiale autorizzabili per il soddisfacimento del fabbisogno nonché il volume massimo di materiale autorizzabile per singolo provvedimento commisurato al fabbisogno del richiedente;
 - d) i requisiti e condizioni che consentono il rilascio dell'autorizzazione alla coltivazione;
 - e) gli ambiti estrattivi nei quali può esercitarsi l'attività di cava;
 - f) la ripartizione tra ambiti territoriali provinciali dei volumi massimi complessivi di materiale autorizzabili;
 - g) le norme tecniche per la coltivazione delle cave;
 - h) le disposizioni generali per la disciplina della coltivazione delle cave comprensive delle distanze minime degli scavi dalle zone residenziali, commerciali e industriali, il franco minimo tra profondità di scavo e quota della falda freatica e i termini per la conclusione dei lavori.

3. La Giunta regionale può emanare direttive e chiarimenti per il perseguimento delle finalità e degli obiettivi del presente Piano.
4. Ai sensi dell'articolo 6 comma 3 della legge regionale 16 marzo 2018, n. 13 "Norme per la disciplina dell'attività di cava", le disposizioni di cui ai capi III e IV si applicano alle cave di materiali di gruppo A e di gruppo B.

Articolo 3 Elaborati del Piano

1. Il PRAC è costituito dai seguenti elaborati:
 - a) Relazione tecnica generale;
 - b) Tavole grafiche;
 - c) Norme Tecniche Attuative;
 - d) Rapporto ambientale;
 - e) Sintesi non tecnica;
 - f) Studio per la valutazione di incidenza ai sensi del D.P.R. 357/97 e successive modificazioni.

Articolo 4 Efficacia del Piano

1. Il PRAC ha efficacia a tempo indeterminato ed entra in vigore il giorno successivo alla sua pubblicazione nel Bollettino Ufficiale della Regione.
2. Ai procedimenti già oggetto di comunicazione di avvio del procedimento alla data di entrata in vigore del PRAC non si applicano le disposizioni del presente Piano.

Articolo 5 Monitoraggio del Piano

1. Gli effetti del Piano sono soggetti a monitoraggio e, a tal fine, sono svolte le seguenti attività in relazione ai materiali di gruppo A:
 - a) rilevamento annuale del rapporto tra cave produttive e cave autorizzate;
 - b) rilevamento annuale per ambito estrattivo, dei volumi di materiale estratto, tipologia di destinazione dello stesso e materiale autorizzato e ancora da estrarre;
 - c) rilevamento annuale, per ogni ambito territoriale provinciale, del rapporto tra volume autorizzato e volume assegnato all'ambito territoriale provinciale;

- d) rilevamento annuale, per ogni ambito estrattivo e per ciascuno dei materiali, del rapporto tra superficie di cava ricomposta e superficie di cava autorizzata;
 - e) rilevamento annuale del personale impiegato nelle attività estrattive.
2. I soggetti titolari di autorizzazione di cava per la coltivazione di materiale di gruppo A trasmettono alla Regione annualmente, entro il 28 febbraio, con cadenza annuale, la seguente documentazione:
- a) rilievo dello stato di fatto della cava;
 - b) volumi di materiale estratto, di materiale lavorato, commercializzato e destinazione di utilizzo dello stesso;
 - c) volumi di materiale equiparabile a quello di cava proveniente dall'esterno, accumulato e lavorato in cava.
3. Il monitoraggio dovrà assicurare il controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRAC, nonché la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e, quindi, adottare le opportune misure correttive. Il popolamento degli indicatori di monitoraggio dovrà essere effettuato dalla regione in qualità di autorità proponente, che potrà avvalersi delle risorse informative messe a disposizione dal Sistema Informativo Territoriale della Regione Veneto. Nella fase di attuazione del Piano tuttavia si potranno ridefinire il numero e la tipologia degli indicatori ora individuati nel programma di monitoraggio. La struttura competente in materia di cave attiva il processo di verifica del monitoraggio delle varie azioni ed in considerazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale e socio economica, redige con frequenza annuale e comunque non superiore al biennio, specifico rapporto al fine di verificare come le azioni operino nei confronti del Piano. Il rapporto di monitoraggio è trasmesso alla competente commissione consiliare.
4. I soggetti titolari di autorizzazione di cava sono tenuti a fornire le informazioni necessarie per il monitoraggio degli effetti del Piano.

Articolo 6 Modifiche del Piano

1. Sulla base degli esiti del monitoraggio dei suoi effetti sul territorio, il Piano può essere oggetto di modifiche ai sensi e con le modalità dell'articolo 7 della legge regionale 16 marzo 2018, n. 13 "Norme per la disciplina dell'attività di cava".

Articolo 7 Definizioni

1. Ai fini delle presenti norme tecniche si intende per:
- a) sabbia e ghiaia: materiali depositati da processi caratteristici degli ambienti costieri, fluviali e fluvioglaciali e costituiti prevalentemente da sabbie e/o ghiaie;

- b) detrito: materiale incoerente di granulometria eterogenea appartenente ad un sedimento naturale derivante dalla disgregazione di versanti in roccia ed accumulato ad opera prevalente della gravità o dei ghiacciai;
- c) calcari per costruzioni: materiale calcareo, calcareo marnoso o dolomitico, con caratteristiche tecniche ed in quantità tali da essere normalmente utilizzabile per la realizzazione di costruzioni civili quali sottofondi e massicciate stradali o ferroviarie, pavimentazioni stradali, muri e strutture di contenimento, ecc. e di costruzioni idrauliche quali scogliere, moli, opere di difesa di sponda ecc.;
- d) materiale associato: materiale di scarto e scopertura abbattuto ed estratto in via derivata, strettamente funzionale alla coltivazione del materiale utile a giacimento oggetto del titolo minerario autorizzativo;
- e) ampliamento di cava: intervento estrattivo eseguito o da eseguirsi in diretta continuità o in approfondimento rispetto ad una cava esistente, ma non estinta;
- f) piano industriale di sfruttamento della cava: documento contenente le previsioni di produzione e fabbisogni di materiale, le lavorazioni programmate, le destinazioni e i costi e ricavi presunti;
- g) livello di massima escursione di falda: quota della falda freatica calcolata come media aritmetica delle quote massime annuali registrate nel corso degli ultimi 15 anni;
- h) coltivazione di cava: insieme delle attività funzionali all'ottimale sfruttamento del giacimento di materiale di seconda categoria di cui al RD 1443/1927 e costituite dalle seguenti principali azioni: escavazioni per scopertura del giacimento; estrazione del materiale principale e del materiale associato; prima lavorazione del materiale di cava; gestione dei materiali equiparabili ai materiali di cava derivanti dalla realizzazione di opere pubbliche e private; gestione dei rifiuti di estrazione; sistemazione del sito, anche contestuale, mediante il ripristino o ricomposizione ambientale;
- i) comparto estrattivo: porzione di territorio omogeneo, caratterizzato da un insieme consistente di cave che può comprendere anche cave estinte, e che sia oggetto di specifica previsione di attività estrattiva nell'ambito del vigente strumento urbanistico comunale;

CAPO II DISCIPLINA DEGLI INTERVENTI ESTRATTIVI

Articolo 8 Sabbia e ghiaia - Ambiti estrattivi e volumi massimi autorizzabili

1. Per l'estrazione di sabbia e ghiaia è individuato in 9,5 milioni di metri cubi il volume massimo autorizzabile.
2. Il presente Piano individua nelle tavole 4.3.1, 4.3.2 e 4.3.3 le aree che sono sede di giacimenti di sabbia e ghiaia, potenzialmente suscettibili di coltivazione.
3. Sono individuati i seguenti ambiti estrattivi come delimitati nelle tavole 5.3.1 e 5.3.2, nei quali è consentita l'attività di cava per la coltivazione dei giacimenti di sabbia e ghiaia:
 - a) Ambito estrattivo VR
 - b) Ambito estrattivo TV

- c) Ambito estrattivo VI 1
 - d) Ambito estrattivo VI 2
 - e) Ambito estrattivo VI - TV
4. Non possono essere autorizzati nuovi interventi estrattivi di sabbia e ghiaia all'esterno degli ambiti individuati al comma 3.
5. Il volume massimo autorizzabile è suddiviso tra gli ambiti territoriali provinciali come di seguito:

AMBITO TERRITORIALE PROVINCIALE	Volume massimo autorizzabile (milioni di mc)
TREVISO	0,0
VERONA	5,0
VICENZA	4,5
volume massimo autorizzabile complessivo nella regione	9,5

6. Il volume attribuito a ciascun ambito territoriale provinciale viene progressivamente impegnato tenendo conto dell'ordine cronologico di presentazione delle domande di autorizzazione.
7. I volumi di materiale autorizzato e non estratto, riferiti alle autorizzazioni rilasciate ai sensi del presente piano, oggetto di provvedimenti, divenuti definitivi, di decadenza, di revoca, di diniego definitivo della domanda di proroga dei termini, ovvero di accertamento della scadenza dei termini per la conclusione dei lavori di coltivazione, sono direttamente autorizzabili per ambito territoriale provinciale di appartenenza, a prescindere dal rispetto dei limiti di cui al comma 5.
8. La struttura regionale competente è tenuta a pubblicare e aggiornare sul proprio sito istituzionale, almeno semestralmente, i volumi massimi autorizzabili di materiale per ambito territoriale provinciale di cui al comma 5, tenendo conto di quanto previsto al comma 6 e al comma 7.
9. Le autorizzazioni rilasciate ai sensi dell'articolo 16 della legge regionale 16 marzo 2018, n. 13 "Norme per la disciplina dell'attività di cava" non sono soggette alle limitazioni di cui al presente articolo.
10. La domanda di autorizzazione alla coltivazione di cava, presentata in conformità ai requisiti per le autorizzazioni di cui agli articoli 9 e 10, ove il volume estraibile richiesto ecceda i limiti di cui al comma 5, non sono procedibili per i quantitativi richiesti e la relativa istruttoria è sospesa fino alla ricostituzione della disponibilità di nuovi volumi autorizzabili.
11. Non sono procedibili domande di autorizzazione ai sensi del presente Piano che interessino cave per le quali sono già presenti in istruttoria domande ai sensi della previgente normativa.

Articolo 9
Sabbia e ghiaia – Limiti e condizioni per gli interventi

1. Possono essere autorizzati solo interventi estrattivi di ampliamento di cave esistenti, non ancora estinte, fino al raggiungimento del volume assegnato all'ambito territoriale provinciale di appartenenza.
2. Possono essere autorizzati solo interventi che prevedano una ricomposizione ambientale migliorativa rispetto a quella prevista per la cava oggetto di ampliamento.
3. La profondità massima di scavo corrisponde a quella per cui l'area del fondo scavo di progetto risulta non inferiore ad 1/3 dell'area delimitata dal ciglio di scavo, con inclinazione delle scarpate perimetrali finali della cava non superiore a 25° sull'orizzontale.
4. Non possono essere autorizzate estrazioni che portino a giorno la falda o amplino la superficie di falda a giorno o approfondiscano la porzione di cava in falda.
5. Non possono essere autorizzate estrazioni in cui lo scavo raggiunga una distanza inferiore a 2 metri dal livello di massima escursione della falda freatica.
6. Non possono essere autorizzate estrazioni a distanza, misurata orizzontalmente dal ciglio superiore dello scavo, inferiore a:
 - a) 200 metri, dalle zone commerciali, residenziali e dalle zone a servizi assimilabili a residenziali;
 - b) 100 metri, dalle zone di urbanizzazione diffusa.
7. Salvo che per i pertinenti impianti di lavorazione, le distanze di cui al comma 6 possono essere ridotte sino a 50 metri, subordinatamente al parere favorevole del Comune interessato.

Articolo 10
Sabbia e ghiaia - Criteri per le autorizzazioni

1. Per i primi tre anni di efficacia del piano, fermo restando il volume massimo attribuito per ambito territoriale provinciale di cui all'articolo 8, tenuto conto delle esistenti condizioni di sfruttamento del giacimento, della tipologia della cava e delle locali condizioni fisiche, paesaggistiche e ambientali dell'area in cui si trova il sito estrattivo, possono essere rilasciate autorizzazioni di cava per un volume massimo di materiale estraibile non superiore a 1.000.000 di metri cubi per singola cava.
2. Può presentare domanda di autorizzazione esclusivamente:
 - a) Il soggetto titolare di cava per la quale è presente riserva di materiale utile autorizzato ancora da estrarre non superiore a 90.000 mc a giacimento,

ovvero
 - b) Il soggetto titolare di cava per la quale è presente riserva di materiale utile autorizzato ancora da estrarre che consenta la prosecuzione dell'attività per un periodo non superiore a tre anni, tenuto conto della produzione media effettiva degli ultimi tre anni.
3. Fermo restando il limite del volume massimo di cui al comma 1, può essere autorizzato un volume di materiale non superiore:
 - a) a mc 300.000, nel caso di cui al comma 2, lettera a);

- b) al volume derivante dalla produzione annua media, calcolata negli ultimi tre anni di produzione effettiva ovvero alla produzione media annua prevista nel piano industriale di sfruttamento, applicata ad un periodo di 10 anni, nel caso di cui al comma 2, lettera b).
4. Le autorizzazioni non possono stabilire tempi per la conclusione dei lavori di coltivazione superiori a 10 anni.
 5. Nei comparti estrattivi, oltre agli ampliamenti di cave in atto, possono essere autorizzate anche nuove cave in continuità con cave estinte, purché finalizzate a ottenere una ricomposizione organica e uniforme della morfologia del sito oggetto d'intervento, comprensivo della cava estinta.
 6. Ai sensi del comma 2 dell'articolo 24 della legge regionale 23 aprile 2004, n. 11 "Norme per il governo del territorio e in materia di paesaggio" le presenti norme tecniche attuative modificano le previsioni del Piano d'Area Garda Baldo limitatamente all'area a sud dell'abitato di Valeggio sul Mincio, già sede di numerose attività estrattive.

Articolo 11
Detrito - Ambiti estrattivi e volumi massimi autorizzabili

1. Per l'estrazione del detrito è individuato in 1,0 milioni di metri cubi il volume massimo autorizzabile.
2. Il presente Piano individua nelle tavole n. 4.2.1, 4.2.2 e 4.2.3 le aree sede di giacimenti di detrito potenzialmente suscettibili di coltivazione.
3. Sono individuati i seguenti ambiti estrattivi, come delimitati nelle tavole n. 5.2.1, 5.2.2 e 5.2.3, nei quali è consentita l'attività di cava per la coltivazione dei giacimenti di detrito:
 - a) ambito BL - TV
 - b) ambito VI
 - c) ambito VR
4. Non possono essere autorizzati nuovi interventi estrattivi di detrito all'esterno degli ambiti individuati al comma 3.
5. Il volume massimo autorizzabile è suddiviso tra gli ambiti territoriali provinciali come di seguito:

AMBITO TERRITORIALE PROVINCIALE	Volume massimo autorizzabile (milioni di mc)
TREVISO	0
BELLUNO	0,5
VICENZA	0,5

VERONA	0
volume massimo autorizzabile complessivo nella regione	1,0

6. Il volume attribuito a ciascun ambito territoriale provinciale viene progressivamente impegnato tenendo conto dell'ordine cronologico di presentazione delle domande di autorizzazione.
7. I volumi di materiale autorizzato e non estratto, riferiti sia alle autorizzazioni rilasciate ai sensi del presente piano sia a quelle rilasciate ai sensi della normativa previgente, oggetto di provvedimenti, divenuti definitivi, di decadenza, di revoca, di diniego definitivo della domanda di proroga dei termini, ovvero di accertamento della scadenza dei termini per la conclusione dei lavori di coltivazione, sono direttamente autorizzabili per ambito territoriale provinciale di appartenenza, a prescindere dai limiti di cui al comma 5.
8. La struttura regionale competente è tenuta a pubblicare e aggiornare sul proprio sito istituzionale, almeno semestralmente, i volumi massimi autorizzabili di materiale per ambito territoriale provinciale di cui al comma 5, tenendo conto di quanto previsto al comma 6 e al comma 7.
9. Le autorizzazioni rilasciate ai sensi dell'articolo 16 della legge regionale 16 marzo 2018, n. 13 "Norme per la disciplina dell'attività di cava", non sono soggette alle limitazioni di cui al presente articolo.
10. La domanda di autorizzazione alla coltivazione di cava, ove il volume estraibile richiesto ecceda i limiti di cui al comma 5, non sono procedibili per i quantitativi richiesti e la relativa istruttoria è sospesa fino alla ricostituzione della disponibilità di nuovi volumi autorizzabili.

Articolo 12

Calcari per costruzioni - Ambiti estrattivi e volumi massimi autorizzabili

1. Per l'estrazione di calcari per costruzione è individuato in 2,0 milioni di metri cubi il volume massimo autorizzabile.
2. Il presente Piano individua nelle tavole n. 4.1.1, 4.1.2 e 4.1.3 le aree sede di giacimenti di calcari per costruzioni potenzialmente suscettibili di coltivazione.
3. Sono individuati i seguenti ambiti estrattivi, come delimitati nelle tavole n. 5.1.1, 5.1.2 e 5.1.3, nei quali è consentita l'attività di cava per la coltivazione dei giacimenti di calcari per costruzioni:
 - a) ambito BL - TV
 - b) ambito VI
 - c) ambito VR
4. Non possono essere autorizzati nuovi interventi estrattivi di calcare per costruzione all'esterno degli ambiti individuati al comma 3.

5. Il volume massimo autorizzabile è suddiviso tra gli ambiti territoriali provinciali come di seguito:

AMBITO TERRITORIALE PROVINCIALE	Volume massimo autorizzabile (milioni di mc)
TREVISO	0
BELLUNO	0
VICENZA	1,75
VERONA	0,25
volume massimo autorizzabile complessivo nella regione	2,00

6. Il volume attribuito a ciascun ambito territoriale provinciale viene progressivamente impegnato tenendo conto dell'ordine cronologico di presentazione delle domande di autorizzazione.
7. I volumi di materiale autorizzato e non estratto, riferiti sia alle autorizzazioni rilasciate ai sensi del presente piano sia a quelle rilasciate ai sensi della normativa previgente, oggetto di provvedimenti, divenuti definitivi, di decadenza, di revoca, di diniego definitivo della domanda di proroga dei termini, ovvero di accertamento della scadenza dei termini per la conclusione dei lavori di coltivazione, sono direttamente autorizzabili per ambito territoriale provinciale di appartenenza, a prescindere dai limiti di cui al comma 5.
8. La struttura regionale competente è tenuta a pubblicare e aggiornare sul proprio sito istituzionale, almeno semestralmente, i volumi massimi autorizzabili di materiale per ambito territoriale provinciale di cui al comma 5, tenendo conto di quanto previsto al comma 6 e al comma 7.
9. Le autorizzazioni rilasciate ai sensi dell'articolo 16 della legge regionale 16 marzo 2018, n. 13 "Norme per la disciplina dell'attività di cava" non sono soggette alle limitazioni di cui al presente articolo.
10. La domanda di autorizzazione alla coltivazione di cava, ove il volume estraibile richiesto ecceda i limiti di cui al comma 5, non sono procedibili per i quantitativi richiesti e la relativa istruttoria è sospesa fino alla ricostituzione della disponibilità di nuovi volumi autorizzabili.

CAPO III
NORME GENERALI PER LE ATTIVITA' ESTRATTIVE

Articolo 13
Domanda di autorizzazione di cava

1. La domanda di autorizzazione di cava è ammessa all'istruttoria soltanto se è sottoscritta dal legale rappresentante della ditta ed è corredata da:
 - a) progetto di coltivazione;
 - b) documentazione dimostrante i titoli di disponibilità dei terreni oggetto dell'intervento di cava;
 - c) documentazione attestante l'idoneità tecnica ed economica del richiedente a eseguire i lavori di coltivazione.
2. Il progetto di coltivazione deve descrivere in tutte le sue componenti le previste attività di coltivazione della cava e deve essere redatto secondo le "Indicazioni per la redazione dei progetti di attività di coltivazione di cava" contenute nell'allegato alle presenti norme tecniche attuative.
3. La Giunta regionale può approvare aggiornamenti e adeguamenti alle "Indicazioni per la redazione dei progetti di attività di coltivazione di cava".
4. Possono essere presentati progetti unitari per insiemi estrattivi costituiti anche da più cave dello stesso materiale, con programmazione dei lavori a medio lungo termine. In tal caso viene determinato un unico deposito cauzionale per ciascun insieme estrattivo e l'importo minimo è proporzionato all'area della cava più estesa se viene prevista l'attivazione di una sola cava per volta e l'avvio della coltivazione di una cava è subordinato all'avvenuta ricomposizione della cava precedente, per la quale deve essere presentata domanda di estinzione.

Articolo 14
Modifiche non sostanziali al progetto di coltivazione

1. Le modifiche non sostanziali al progetto di coltivazione si configurano ove ricorrano le seguenti condizioni:
 - a) non vi sia un aumento del volume di materiale utile da estrarsi o della superficie di cava rispetto a quanto autorizzato;
 - b) non vi sia una modifica rilevante alla qualità e forma della sistemazione ambientale autorizzata;
 - c) si tratti di modifiche e/o riposizionamenti e/o limitati approfondimenti dello scavo, motivati dalla necessità di intercettare il giacimento o di seguire l'andamento del materiale utile o che variano la conformazione e/o sequenzialità temporale delle estrazioni e delle sistemazioni ambientali autorizzate e che rispettino quanto indicato alle precedenti lettere a) e b);
 - d) si tratti di adeguamenti in assestamento piano altimetrico per riallocare e riprofilare, razionalizzandoli, gli ambiti di cava autorizzata e ricomprendere elementi di diaframma tra cave adiacenti, per prevedere nuove viabilità di accesso ai cantieri, per individuare ambiti di messa in sicurezza, anche a seguito di provvedimenti adottati o da adottarsi da parte dell'autorità di polizia

mineraria, nonché per eseguire miglioramenti ai fini della sicurezza e della ricomposizione ambientale dei siti, sempre che siano rispettate anche le condizioni delle precedenti lettere a) e b).

2. Le modifiche non sostanziali al progetto di coltivazione sono direttamente autorizzate o denegate dalla struttura regionale competente per materia.

Articolo 15

Distanze di sicurezza e prescrizioni tecniche

1. Per le cave in pianura, fatte salve diverse distanze che potranno essere disposte in sede di autorizzazione o di modifica e previa verifiche di stabilità, la distanza tra il ciglio superiore di scavo ed i confini di proprietà di terzi è di norma stabilita in metri 20 per le cave di sabbia e ghiaia e in metri 5 per le cave di argilla.
2. Il presente Piano assume, per quanto attiene le distanze dai confini, valore di regolamento anche ai sensi dell'articolo 891 del codice civile.
3. La ditta autorizzata deve recintare, entro tre mesi dalla data di consegna o notifica del provvedimento autorizzativo, e comunque prima dell'inizio dei lavori di coltivazione, l'area del cantiere estrattivo con almeno tre ordini di filo metallico per un'altezza non inferiore a 1,5 metri e apporre sufficienti cartelli di divieto di accesso, ammonitori e di pericolo.
4. In corrispondenza dell'accesso alla cava, la ditta autorizzata deve porre in modo ben visibile un cartello identificativo delle dimensioni minime di 1mx1m, che riporti i seguenti dati: denominazione e indirizzo completo della cava, ditta titolare, estremi del provvedimento autorizzativo, tipo di materiale estratto, nominativo del direttore responsabile (D.P.R. 128/1959; D.lgs. 624/1996), nominativo del direttore lavori.
5. Deve essere mantenuta una fascia di rispetto non inferiore a 5 metri fra la recinzione e il ciglio superiore di scavo.
6. Le ditte autorizzate devono concordare con le amministrazioni comunali interessate i percorsi e gli orari ottimali per il trasporto del materiale estratto oltre ad eventuali ulteriori accorgimenti che possano rivelarsi utili.
7. Nel caso in cui la coltivazione preveda di avvicinarsi con gli scavi a manufatti per distanze inferiori a quelle sotto indicate, il progetto di coltivazione deve essere corredato da specifica documentazione che ne motivi le scelte e fornisca garanzie sulla stabilità e sicurezza dei manufatti interessati. In tal caso, nel procedimento per l'autorizzazione devono essere interessati anche i soggetti gestori del manufatto.

CAVE A CIELO APERTO

Distanza dello scavo da strade di uso pubblico non carrozzabili, da luoghi cinti da mura e destinati a uso pubblico	10 metri
Distanza dello scavo da strade di uso pubblico carrozzabili, autostrade e tramvie; da corsi d'acqua senza opere di difesa; da sostegni o da cavi interrati di elettrodotti, di linee telefoniche o telegrafiche o da sostegni di teleferiche, che non siano ad uso esclusivo delle escavazioni, da edifici pubblici e da edifici privati non disabitati:	20 metri
Distanza dello scavo da ferrovie, da opere di difesa dei corsi d'acqua, da sorgenti d'acqua, da acquedotti con relativi serbatoi, da fognature pubbliche, da oleodotti e gasdotti, da costruzioni dichiarate monumenti nazionali:	50 metri

Tutte le predette distanze sono misurate in senso orizzontale dal ciglio di scavo.

CAVE IN SOTTERRANEO

Le lavorazioni devono essere condotte in modo da non compromettere la sicurezza di strade, ponti e viadotti di strade carrozzabile, autostrade e tramvie; ferrovie e tramvie; opere di difesa dei corsi d'acqua e dighe di ritenuta; edifici non disabitati; costruzioni dichiarate monumenti nazionali; sostegni di elettrodotti a tensione pari o superiori a 10.000 Volt; acquedotti e relative opere di difesa e serbatoi; oleodotti e gasdotti; fognature; altre opere riconosciute di interesse pubblico.

Nei confronti dei manufatti di cui sopra gli scavi devono essere eseguiti a una distanza non inferiore:

- al doppio della differenza di quota tra il piano su cui si svolgono i lavori di estrazione e l'imposta della costruzione da tutelare, nel caso di terreni sciolti o compressibili quali argille, sabbie e simili;
- ai 2/3 della suddetta differenza di quota, nel caso di terreni costituiti da rocce lapidee.

Le distanze si intendono misurate in orizzontale tra manufatto e bordo dello scavo.

Le distanze minime di cui sopra non si applicano:

- a gallerie, pozzi e forneli singoli purché la distanza dal manufatto sia superiore a 1/20 della profondità alla quale è posto il piano di scavo;
- a scavi eseguiti in roccia lapidea qualora lo spessore della camera sia ovunque inferiore a 1/20 della profondità alla quale è posto il piano di scavo, nel caso di coltivazione senza ripiena, o a 1/4 della medesima profondità nel caso di coltivazione con ripiena.

8. La gestione dell'attività di coltivazione in sotterraneo dovrà essere condotta nel rispetto delle seguenti indicazioni:
- a) far eseguire annualmente, a cura di un professionista abilitato, l'aggiornamento della documentazione indicata alla lettera a) del comma 1 del paragrafo "Coltivazioni in sotterraneo" dell'allegato alle presenti norme tecniche attuative e trasmetterla all'autorità, competente in materia di polizia mineraria, entro il 31 marzo di ogni anno unitamente allo stato di avanzamento dei lavori di cui agli articoli 33 e 37 del D.P.R. 128/1959. La citata documentazione dovrà essere corredata dal calcolo "a giacimento", sia del volume di materiale utile estratto che del volume di materiale associato estratto (asportato o accantonato), nonché dalla ubicazione degli accantonamenti;
 - b) il materiale associato estratto, per il quale non è espressamente autorizzato l'asporto, dovrà essere accantonato esclusivamente all'interno dell'area di cava in camere o gallerie a fondo cieco a ciò dedicate e da riempirsi fino alla volta. E' vietato portare all'interno della cava e accatastare nelle gallerie o nelle camere materiali provenienti dall'esterno, non strettamente necessari alla coltivazione;
 - c) installare fino alla conclusione dei lavori di coltivazione presso gli imbocchi al sotterraneo una grata o cancello metallico alto non meno di 2 metri, con maglia tale da non consentire il passaggio di una sfera di 10 cm di diametro, dotato di lucchetto metallico e cartelli con segnalazione di pericolo e divieto di accesso ai non addetti;
 - d) al termine dei lavori di coltivazione dovranno rimanere agibili almeno due imbocchi al sotterraneo con l'intero accesso interdetto mediante l'installazione di grate e cancelli in ferro, solidi, muniti di lucchetto e tali da consentire ispezioni e l'accesso anche dopo l'estinzione della cava;
 - e) riportare, sull'area antistante gli imbocchi da non os truirsi, uno spessore di almeno 50 cm di terreno vegetale, provvedendo a piantumare sulla medesima essenze autoctone atte e sufficienti al mascheramento dei citati imbocchi, in modo da consentire comunque l'accesso ai

medesimi, e provvedere alla ricomposizione delle pareti rocciose a vista con tecniche di ingegneria naturalistica e/o ossidazione.

Articolo 16

Disposizioni amministrative

1. La durata dei lavori di coltivazione è rapportata alla prevista produzione annua e al volume del materiale da estrarre e tiene conto del tempo necessario per realizzare le opere di ricomposizione ambientale.
2. Nel caso di ampliamento di una cava esistente, l'autorizzazione è riferita alla coltivazione dell'intera cava e assorbe e sostituisce l'autorizzazione originaria.
3. Il progetto di ampliamento di una cava può essere richiesto anche da un soggetto, dotato dei prescritti requisiti, diverso dall'intestatario della cava esistente, previa esibizione di un accordo formale con quest'ultimo per la gestione delle aree di contatto e/o delle parti comuni tra le due cave. In tal caso, non si applica la disposizione di cui al comma 2.

CAPO IV

NORME TECNICHE DI ESECUZIONE

Articolo 17

Norme per la tutela ambientale

1. Il progetto di coltivazione della cava deve prevedere una successione di fasi coordinate di estrazione e sistemazione che consenta di limitare l'area che, in ogni momento, risulta impegnata dalle lavorazioni e non è ancora ricomposta.
2. Il materiale associato deve essere destinato prioritariamente per la ricomposizione ambientale della cava e deve essere sempre mantenuta nella disponibilità della cava la quantità di materiale estratto o da estrarsi necessaria per la ricomposizione.
3. Il materiale associato eventualmente in esubero rispetto alle esigenze ricompositive potrà essere asportato dalla cava solo previa specifica autorizzazione ed opportune verifiche.
4. Le operazioni di accumulo e scarico del materiale non utilizzabile commercialmente devono avvenire solo all'interno dell'area della cava.
5. Deve essere assicurato il corretto smaltimento delle acque meteoriche, sia durante che al termine dei lavori di coltivazione, anche con la ricalibratura ovvero la nuova realizzazione di elementi di scolo circostanti l'area di cava.
6. Deve essere assicurato il mantenimento della continuità idrica dei corsi d'acqua naturali perenni eventualmente interferiti e della rete idraulica artificiale.
7. Non possono essere trasformati gli ambienti naturali corrispondenti ad habitat riconducibili ad aree umide e palustri quali Acque stagnanti (cod. 31), Praterie umide semi naturali con piante erbacee

alte (cod. 64), Torbiere acide di sfagni (cod. 71), Paludi basse calcaree (cod. 72) né gli ambienti naturali corrispondenti agli habitat 8240* Pavimenti calcarei e 8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico.

8. Non possono essere trasformati gli ambienti naturali ove sia accertata la presenza delle specie vegetali di interesse comunitario *Saxifraga berica* e *Saxifraga tombeanensis*.
9. La sistemazione ambientale dei siti di cava deve di norma prevedere elementi di tutela, conservazione e accrescimento della biodiversità quali la realizzazione e il mantenimento di siepi e di formazioni arboree, lineari o boscate, limitando quanto più possibile effetti di artificialità degli interventi da realizzare.
10. E' fatto divieto di utilizzare specie alloctone nella fase di realizzazione delle opere di mitigazione, compensazione e/o di ricomposizione.
11. Il terreno vegetale di scopertura del giacimento deve essere accantonato all'interno dell'area autorizzata e riutilizzato solo per i previsti lavori di sistemazione ambientale.
12. Per quanto strettamente necessario a realizzare la ricomposizione ambientale, oltre ai materiali associati ai materiali principali di cave dello stesso materiale, è consentito, solo previa specifica autorizzazione, l'utilizzo di materiali provenienti dall'esterno della cava e costituiti da terre e rocce da scavo e di sottoprodotti derivanti dalle prime lavorazioni dei materiali di cave dello stesso materiale, purché le concentrazioni in essi presenti siano inferiori ai limiti di cui alla colonna A della tabella 1 dell'allegato 5 alla parte IV del D.lgs. 152/2006 ovvero inferiori ai valori di fondo naturale presenti nel contesto di utilizzo.
13. Devono essere posti in atto opportuni accorgimenti per:
 - a) limitare la produzione di polveri all'interno del cantiere di cava ed evitarne la dispersione verso l'esterno della cava;
 - b) evitare l'imbrattamento della viabilità pubblica da parte dei mezzi di trasporto del materiale estratto;
 - c) ridurre la rumorosità prodotta dalle operazioni di coltivazione e di prima lavorazione nonché dal trasporto del materiale estratto;
 - d) evitare sversamenti accidentali di carburanti, oli minerali e sostanze tossiche nonché misure atte a ridurre e limitare gli effetti della dispersione di dette sostanze nell'ambiente;
 - e) evitare possibili fenomeni di inquinamento delle matrici ambientali con particolare riferimento allo smaltimento dei rifiuti, alla raccolta ed allo smaltimento delle acque reflue ed alle emissioni dei fumi in atmosfera;
 - f) evitare l'eliminazione diretta, nell'area della cava e nella viabilità di immissione sulla rete stradale pubblica, di individui della fauna terrestre a causa della collisione/schiacciamento con i mezzi di trasporto;
 - g) contenere il consumo di risorsa idrica;
 - h) evitare l'accesso all'area della cava da parte di persone estranee alle attività di coltivazione di cava, ivi comprese quelle funzionalmente connesse.
14. Devono essere svolte opportune attività di informazione e formazione del personale operante in cava per evitare il verificarsi di comportamenti impattanti.

15. Il progetto di coltivazione deve essere coerente con le disposizioni stabilite dal D.M. del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 184/2007, dalla L.R. n. 1/2007 (allegato E) e dalla D.G.R. n. 786/2016 come integrata dalla D.G.R. n. 1331/2017 in rapporto alle Misure di Conservazione per le Zone Speciali di Conservazione (ZSC) per l'Ambito Biogeografico Alpino e per l'Ambito Biogeografico Continentale, tese ad assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali dell'allegato I e delle specie dell'allegato II della Direttiva 92/44/CEE e delle specie di uccelli dell'allegato I della Direttiva 2009/147/CEE del Parlamento europeo e del Consiglio del 30.11.2009.

Articolo 18 **Cave di sabbia e ghiaia**

1. Fatte salve eventuali diverse disposizioni impartite in sede di autorizzazione, nel caso in cui il livello di massima escursione della falda sia ad una distanza inferiore a 5 metri dal fondo scavo devono essere attuate opere e misure per la definizione e il monitoraggio idrochimico e idrodinamico delle acque di falda.
2. Entro due anni dall'entrata in vigore delle presenti norme anche le cave di sabbia e ghiaia già autorizzate in cui il livello di massima escursione della falda sia ad una distanza inferiore a 5 metri dal fondo scavo devono essere dotate di un impianto di monitoraggio idrochimico e idrodinamico delle acque di falda, da attuarsi secondo le disposizioni impartite dalla struttura regionale competente in materia di attività estrattive.
3. L'escavazione deve essere effettuata mantenendo un'inclinazione delle scarpate perimetrali non superiore a 40° dall'orizzontale, mentre a fine sistemazione le medesime non devono avere inclinazione superiore a 25° dall'orizzontale. L'inclinazione in fase di scavo può subire modeste variazioni, puntuali e momentanee, esclusivamente connesse alla modalità di esecuzione dei lavori di scavo.
4. E' d'obbligo mettere a dimora, entro la prima stagione invernale successiva alla data di consegna o notifica del provvedimento autorizzativo, lungo il perimetro, una quinta arborea-arbustiva composta da piante autoctone inserite nell'elenco regionale delle piante autoctone tipiche delle zone venete.
5. Deve essere prevista nel progetto di ricomposizione la formazione, sulle scarpate di cava, di macchie boscate composte da specie arboree arbustive autoctone adatte alle condizioni climatiche e pedologiche della zona. Tali macchie devono coprire, complessivamente, non meno del 20 per cento della superficie delle scarpate.
6. Deve essere realizzato, prima dell'inizio dell'attività estrattiva, lungo la recinzione, un arginello in terra alto almeno 50 centimetri in modo da impedire ruscellamenti sulle scarpate di cava.
7. Nel caso in cui il livello di massima escursione della falda sia ad una distanza inferiore a 5 metri dal fondo scavo, si deve provvedere, a lavori di estrazione conclusi, al riporto sul fondo cava di uno strato dello spessore di almeno 1 metro di materiale argilloso limoso sabbioso con permeabilità non superiore a 10^{-7} M/sec risultante dalla selezione e prima lavorazione di materiale di cava e di un successivo strato dello spessore di almeno 0,5 metri costituito da terreno agrario precedentemente accantonato.

8. La ditta autorizzata è obbligata a eseguire la manutenzione della vegetazione messa a di mora nell'area della cava fino ad avvenuta estinzione dell'attività estrattiva.

Articolo 19 Cave di detrito

1. Durante i lavori di escavazione, si devono opportunamente trattare con pigmenti ossidanti le pareti rocciose derivanti dallo scavo che risultano visibili dall'esterno della cava e, comunque, tali trattamenti vanno eseguiti progressivamente con l'avanzamento dei lavori estrattivi per fasce di altezza non superiore a 5 metri ed estesi e potenziati secondo le prescrizioni che potranno essere impartite dall'autorità di vigilanza.
2. L'eventuale ricostituzione di zone a bosco va eseguita sotto il controllo della Struttura regionale competente in materia di foreste, soprattutto in funzione della scelta delle essenze arboree da mettere in opera.
3. Contemporaneamente alla domanda di estinzione della cava, deve essere prodotta una dichiarazione della Struttura regionale competente in materia di foreste relativa all'attecchimento delle essenze arboree utilizzate per la ricostituzione del bosco ovvero un adeguato deposito cauzionale a garanzia delle opere di manutenzione delle piante per un congruo periodo di tempo.

Articolo 20 Cave di calcare per costruzioni

1. Nelle cave di calcare per costruzioni, durante i lavori di coltivazione trattare le porzioni sommitali delle pareti finali di scavo, che risultino visibili dall'esterno della cava, con tecniche idonee alla mitigazione degli impatti visivi, anche secondo le prescrizioni che potranno essere impartite dall'autorità di vigilanza nel corso dei lavori.
2. Riportare sui gradoni in fase di sistemazione uno spessore di terreno vegetale tale da garantire un assetto stabile, non soggetto a dilavamento.
3. Utilizzare per il rinverdimento dei versanti idonee tecniche di idrosemina o ingegneria naturalistica.
4. L'eventuale ricostituzione di zone a bosco va eseguita sotto il controllo della Struttura regionale competente in materia di foreste, soprattutto in funzione della scelta delle essenze arboree da mettere in opera.
5. Contemporaneamente alla domanda di estinzione della cava, deve essere prodotta una dichiarazione della Struttura regionale competente in materia di foreste relativa all'attecchimento delle essenze arboree utilizzate per la ricostituzione del bosco ovvero un adeguato deposito cauzionale a garanzia delle opere di manutenzione delle piante per un congruo periodo di tempo.

Articolo 21
Cave di calcare per industria

1. La domanda di autorizzazione di attività di cava per estrazione di calcari per industria deve documentare l'effettiva destinazione industriale del materiale estratto.
2. Sono fatti salvi gli utilizzi del materiale associato, che dovranno avvenire conformemente alle norme ambientali di cui al comma 2 e al comma 3 dell'articolo 17.
3. Per quanto riguarda materiali associati costituiti da calcari per costruzioni, la specifica autorizzazione di cui al comma 3 dell'articolo 17 può essere rilasciata a prescindere dai limiti di cui al comma 5 dell'articolo 12.

Articolo 22
Cave di argilla per laterizi

1. Possono essere rilasciate autorizzazioni di cave di argilla per laterizi a sud della linea delle risorgive individuata nella cartografia di cui all'Allegato 1 della legge regionale 16 marzo 2018, n. 13 "Norme per la disciplina dell'attività di cava", purché ricorrano tutte le seguenti condizioni:
 - a) sia salvaguardato l'uso, anche potenziale, delle acque di falda a scopo idropotabile evitando, tra l'altro, che corpi idrici già contaminati vengano a contatto con acque di miglior qualità;
 - b) il progetto di escavazione e ricomposizione sia corredato da una relazione geotecnica ed idrogeologica che fornisca un quadro conoscitivo e progettuale tale da garantire la massima sicurezza dell'escavazione e tale escavazione sia ridotta al minimo indispensabile e, in ogni caso, non superi la profondità di sei metri dal piano di campagna circostante.

ALLEGATO ALLE NORME TECNICHE ATTUATIVE DEL PRAC

INDICAZIONI PER LA REDAZIONE DEI PROGETTI

DI ATTIVITA' DI COLTIVAZIONE DI CAVA

Il progetto di coltivazione finalizzato ad ottenere autorizzazione di cava deve recepire le eventuali indicazioni del provvedimento di screening della procedura di VIA e deve comprendere i seguenti elaborati progettuali di base, da fornire anche su supporto digitale in formati di uso comune:

RELAZIONI

A) Inquadramento geologico, geomorfologico, idrogeologico e idrografico

- 1 Relazione sulle caratteristiche geologiche dell'area oggetto dell'intervento, estesa a un intorno significativo. Essa deve contenere l'inquadramento geologico e le caratteristiche litologico-tecniche delle formazioni interessate dai lavori, desunte sulla base riferimenti bibliografici o di precedenti ricerche e da indagini geologiche esplorative condotte, a seconda dei casi, mediante:
 - a. rilevamento geologico tecnico di dettaglio (nel caso di cave su rilievi);
 - b. sondaggi o trincee esplorative (nel caso di cave in pianura con profondità di indagine superiore alla massima profondità di scavo prevista);
 - c. prospezioni indirette (per tutti i tipi di cave) al fine di integrare le indagini di cui ai punti precedenti.

Dovranno essere inoltre forniti, oltre alle interpretazioni, anche i dati acquisiti dalle indagini.

- 2 Relazione sulle caratteristiche geomorfologiche dell'area oggetto dell'intervento, estesa ad un intorno significativo, che evidenzi le caratteristiche dell'area indagata nonché le forme presenti e lo stato di attività dei processi geomorfologici che hanno rilievo con l'intervento.
- 3 Relazione idrogeologica che evidenzi le caratteristiche idrogeologiche generali e della zona interessata dall'intervento, estesa all'intorno significativo. Deve contenere ed approfondire i seguenti aspetti:
 - a. valutazione dei parametri idrogeologici degli acquiferi (caratterizzazione dei tipi di acquiferi presenti, profondità falde, gradiente idraulico, trasmissività e permeabilità, chimismo, ecc.), effettuata mediante rilevazioni su pozzi, su sorgenti esistenti ed eventualmente integrata anche attraverso prospezioni dirette o indirette;
 - b. per quanto concerne il regime della falda, esso deve essere determinato, sia su base bibliografica o di precedenti ricerche sia attraverso indagini specifiche condotte nel corso dell'anno idrologico precedente a quello del progetto;
 - c. censimento di pozzi o sorgenti presenti all'interno di un raggio di almeno 500 metri dall'area di cava ed indicazione delle opere di captazione destinate al consumo umano.

- 4 Relazione idrografica che evidenzi le caratteristiche della rete idrografica esistente, sia naturale sia antropica, e che metta in relazione la compatibilità dell'intervento con la rete drenante della zona. Tali valutazioni devono essere estese all'intorno significativo della cava.
- 5 Le relazioni di cui ai commi precedenti dovranno esprimere le valutazioni dell'interferenza della cava con gli aspetti geologici, geomorfologici, idrogeologici ed idrografici riscontrati nella zona più ampia, approfondendo i seguenti aspetti:
 - a) verifiche di stabilità geomeccaniche e/o geotecniche (a seconda dei casi) dei fronti di scavo e dell'intorno della cava. Le verifiche dovranno essere condotte sia per quanto riguarda le fasi di estrazione che la situazione a fine lavori di ricomposizione in applicazione di quanto previsto dalle NTC2008 di cui al D.M. 14.01.2008 e successive modifiche ed integrazioni;
 - b) verifiche dell'intervento in relazione anche ai possibili effetti dei lavori sui processi geomorfologici riscontrati;
 - c) verifiche sull'interferenza a breve e lungo termine dell'intervento sui parametri idrodinamici e idrochimici degli acquiferi presenti, utilizzando, nel caso siano ritenuti significativi, modelli di previsione sul comportamento degli acquiferi esistenti sottoposti ad eventuali perturbazioni causate dalla cava.
- 6 Relazione di verifica della compatibilità con il Piano di Zonizzazione acustica - Disposizioni in materia di clima acustico.
- 7 Relazione di verifica sulla gestione delle polveri con particolare riferimento sia all'attività di scavo sia agli eventuali impianti di lavorazione di progetto.
- 8 Relazione su caratteristiche tecniche e modalità di funzionamento dell'impianto di lavaggio pneumatici.

B) Inquadramento viabilistico

- 1 Relazione sullo stato attuale della viabilità (qualitativa e quantitativa) di collegamento tra la cava e una strada provinciale o statale nonché sull'incidenza del traffico indotto dai lavori.

C) Inquadramento paesaggistico:

- 1 Relazione che descriva e caratterizzi il paesaggio entro il quale viene ad inserirsi l'intervento e che fornisca gli elementi di compatibilità della cava con esso anche in relazione alle opere di mitigazione da attuare durante i lavori e/o di compensazione previste dal piano di sistemazione ambientale. Detta relazione deve contenere anche delle riprese fotografiche idonee a far riconoscere le caratteristiche essenziali dei luoghi nonché le fotosimulazioni degli stati intermedi e dello stato finale del sito oggetto dell'intervento.
- 2 Nel caso in cui la cava ricada in area vincolata ai sensi del D.Lgs 42/2004, la relazione paesaggistica deve essere redatta secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 12.12.2005 e dal quaderno n.1 "La verifica della compatibilità paesaggistica", pubblicato dall'Osservatorio regionale del paesaggio – Direzione urbanistica e paesaggio, e successive modifiche ed integrazioni. La relazione paesaggistica sostituisce la relazione di cui al punto precedente.

D) Inquadramento agronomico e forestale:

- 1 Relazione contenente i risultati del rilievo vegetazione dello stato di fatto e specificazione delle colture agricole e forestali esistenti e valutazioni della compatibilità della sistemazione prevista con lo stato di fatto.

E) Inquadramento e rapporti con rete Natura 2000

- 1 Studio per la valutazione di incidenza, nel caso in cui progetti o interventi abbiano la possibilità di manifestare incidenze significative negative nei confronti di Z.P.S. (Zone di Protezione Speciale), p.S.I.C. (proposti Siti di Interesse Comunitario), S.I.C. (Siti di Interesse Comunitario) o Z.S.C. (Zone Speciali di Conservazione. Lo studio è redatto secondo i contenuti dettagliati nell'allegato G) del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e successive modifiche ed integrazioni, nel rispetto delle specifiche metodologiche adottate dalla Regione del Veneto.
- 2 Nel caso di progetti o interventi che non abbiano la possibilità di manifestare incidenze significative negative, deve essere presentata dichiarazione di non necessità di avvio della procedura per la valutazione di incidenza, accompagnata da relazione tecnica.

F) Progetto di estrazione:

- 1 Relazione tecnica mineraria contenente:
 - a) descrizione dell'intervento anche con riferimento agli aspetti normativi;
 - b) valutazione sulla consistenza del giacimento, sulle caratteristiche tecniche del materiale utile estraibile;
 - c) illustrazione dei lavori di escavazione da attuarsi in stralci successivi e delle metodologie di scavo adottate;
 - d) localizzazione delle aree di deposito dei materiali estratti, gli impianti di prima lavorazione, le infrastrutture, i servizi ausiliari;
 - e) stima qualitativa e quantitativa del materiale utile e calcolo dei volumi di scavo totali ed utili per ogni singolo stralcio di progetto con la quantificazione di eventuali materiali di riporto o di scarto che devono essere asportati dall'area di cava o che devono essere importati nella cava per le opere di sistemazione ambientale;
 - f) determinazione delle superfici interessate dagli interventi per ogni singolo stralcio;
 - g) valutazione sul tempo necessario per eseguire i lavori di coltivazione;
 - h) possibile utilizzo del materiale utile e la sua prevista destinazione di mercato e gestione del materiale associato;
 - i) parco macchine previsto, il dimensionamento degli impianti, la manodopera prevista.

G) Piano di gestione dei rifiuti di estrazione.

- 1 Il piano deve contenere le analisi delle attività svolte o in progetto nel corso della coltivazione della cava finalizzate a determinare l'eventuale possibile produzione di rifiuti di estrazione. Il piano deve sempre contenere:
 - a) indagine ambientale delle terre superficiali;
 - b) descrizione ed ubicazione degli impianti di prima lavorazione ed indicazione degli eventuali additivi utilizzati;
 - c) individuazione, quantificazione e descrizione degli eventuali sottoprodotti generati dal processo di prima lavorazione e degli eventuali materiali associati risultanti in esubero dalla coltivazione;
 - d) individuazione, descrizione, quantificazione e gestione degli eventuali materiali introdotti in cava per le prime lavorazioni o per le opere di sistemazione.
- 2 Nel caso di produzione di rifiuti di estrazione il piano deve:
 - a) dimostrare che il progetto di coltivazione è elaborato in modo tale da minimizzare la produzione di rifiuti di estrazione;
 - b) caratterizzare i rifiuti di estrazione;
 - c) indicare come avviene la gestione dei rifiuti di estrazione in strutture di deposito o mediante riempimento di vuoti minerari secondo le disposizioni di cui al D.Lgs. 117/2008.

H) Progetto di sistemazione ambientale:

1. Relazione tecnica, agronomica e/o forestale, che indichi le opere da realizzare durante e al termine della estrazione finalizzate alla sistemazione dell'area di cava, descriva il progetto di sistemazione ambientale nei suoi aspetti morfologici, idraulici, forestali e paesaggistici, contenga le valutazioni che hanno indotto la scelta progettuale sul tipo di sistemazione e sulle specie vegetali da piantumare nonché il piano cronologico degli interventi ricompositivi;
2. Computo metrico estimativo delle opere di ricomposizione previste.

CARTOGRAFIE ED ALLEGATI

A) INQUADRAMENTO

- 1 ubicazione dell'area di cava su base cartografica ufficiale C.T.R. a scala 1:5.000 con un intorno di almeno 500 metri;
- 2 estratto catastale a scala 1:2.000 con l'indicazione dei mappali interessati dall'area di cava e la delimitazione ufficiale dell'area della cava (comprensiva delle eventuali pertinenze) ed esteso ad un intorno di almeno 200 metri;
- 3 recente estratto del vigente strumento urbanistico comunale con indicata la cava, esteso ad un intorno di almeno 500 metri, con le relative legende nonché copia delle N.d.A. specifiche dell'area interessata dall'intervento;

- 4 Indicazione, eventualmente riportata nelle precedenti cartografie, della presenza di infrastrutture (strade, linee elettriche, telefoniche, acquedotti, oleodotti, metanodotti, siti industriali e/o commerciali, centri abitati, ecc.) all'interno di un raggio di almeno 200 metri dalla cava ed indicazione dell'eventuale gestore delle medesime.
- 5 Individuazione, eventualmente riportata nelle precedenti cartografie o in apposita carta, della viabilità con indicate le strade (private, comunali, provinciali e statali) interessate dai mezzi di trasporto del materiale estratto dalla cava;
- 6 profili geologici e carta geologica tecnica di dettaglio (a scala non inferiore a 1:5.000 estesa all'intorno significativo) sulla quale dovranno essere ubicate anche le indagini effettuate.
- 7 carta idrogeologica di dettaglio (a scala non inferiore a 1:5.000 estesa all'intorno significativo) dove sarà riportata la caratterizzazione degli acquiferi e che contenga anche l'ubicazione delle varie indagini eseguite e delle captazioni d'acqua esistenti.

B) PROGETTO DI ESTRAZIONE

- 1 Cartografia di rappresentazione del rilievo dello stato di fatto
 - a. planimetria a scala 1:1.000 a curve di livello (per gli interventi su rilievo) o piano quotato (per interventi in pianura). Le quote devono essere riferite ad almeno tre caposaldi quotati per i quali deve essere prodotta monografia;
 - b. sezioni quotate a scala adeguata dello stato di fatto riferite ai caposaldi.
- 2 Cartografia di progetto adatta a rappresentare lo stato di massima escavazione previsto, costituita da:
 - a. planimetria generale quotata (nel caso di cave di pianura) o a curve di livello (nel caso di cave su rilievo) del progetto di coltivazione con indicati gli stralci di coltivazione e la loro sequenza temporale, a scala non inferiore a 1:1.000. Le quote devono essere riferite ai caposaldi;
 - b. sezioni quotate dello stato di progetto a scala adeguata con indicato il profilo di massimo scavo previsto e il rapporto fra il profilo di scavo e le formazioni geologiche interessate.

C) PROGETTO DI SISTEMAZIONE AMBIENTALE

1. cartografia di progetto che deve rappresentare lo stato di sistemazione finale nonché le eventuali situazioni intermedie previste, costituito da:
 - a. piano quotato o curve di livello a scala non inferiore a 1:1.000 dove sia indicata la situazione della cava a fine lavori di rimodellamento morfologico;
 - b. piano quotato o a curve di livello a scala non inferiore a 1:1.000 della sistemazione ambientale dell'area, con l'indicazione e l'ubicazione delle specie vegetali previste in progetto, gli interventi di mitigazione dell'impatto ambientale, e di sistemazione idrogeologica (opere di regimazione idraulica, consolidamenti, bonifiche);
 - c. planimetria a scala non inferiore a 1:2.000 con indicata la sequenza cronologica degli interventi di sistemazione secondo gli stralci di coltivazione previsti;
 - d. tavola con i particolari costruttivi delle opere eventualmente da eseguire;

e. sezioni quotate dello stato finale di ricomposizione a scala adeguata.

COLTIVAZIONI IN SOTTERRANEO

1. Per le coltivazioni in sotterraneo il progetto deve prevedere altresì tutti gli aspetti attinenti la sicurezza insiti nel D.P.R. 09.04.1959 n. 128 e nel successivo D.lgs. 624/1996, ed in particolare la seguente documentazione:
 - a) rilievo planimetrico in scala adeguata (leggibile e superiore a 1: 2.000) delle escavazioni eventualmente già effettuate in sotterraneo, con indicate le principali e significative dimensioni del sistema di pilastri e/o setti e di gallerie e/o camere (lati pilastri, luce e altezza gallerie). Tale rilievo dovrà altresì rappresentare compiutamente il perimetro di cava, la distanza degli scavi dai confini, eventuali manufatti e fabbricati ubicati sul sito, l'ubicazione degli ingressi presenti e previsti, i luoghi di eventuale accantonamento del materiale di scarto;
 - b) una o più sezioni significative, anche non rettilinee, con origine da uno degli ingressi al sotterraneo e prolungate fino alla zona di attuale o futura coltivazione. Tale o tali sezioni dovranno evidenziare l'andamento dei livelli di fondo cava, del tetto delle gallerie o camere e lo spessore della copertura rocciosa intercorrente tra lo scavo e la superficie del suolo;
 - c) la verifica di stabilità degli scavi già effettuati nell'ambito della cava in essere;
 - d) il calcolo di stabilità, rapportato al metodo di coltivazione (adottato o da adottarsi), tarato sulle caratteristiche tecniche dei materiali rinvenuti, corredato dallo schema di coltivazione (schema con dimensioni minime dei setti e/o pilastri correlati alle dimensioni massime di gallerie e/o camere);
 - e) la relazione che evidenzia i volumi (reali e di stima) di materiale utile e associato autorizzati, estratti e da estrarsi.
2. In ogni caso dovrà essere rispettato quanto statuito dall'art. 141 del D.P.R. 128/1959 che così recita:
“ogni miniera o cava sotterranea deve essere progettata e realizzata in maniera tale che, in caso di inagibilità di una via di comunicazione con l'esterno, i lavoratori possano abbandonare il luogo di lavoro da altra via collegante il sotterraneo con l'esterno; tale disposizione non si applica ai lavori di tracciamento, preparazione e ricerca”.