

COMUNE DI CARRARA

PROVINCIA DI MASSA CARRARA

PIANO DI COLTIVAZIONE CAVA DENOMINATA "NOCCIOLA" N. 54



REDATTA AI SENSI DELLA L.R. 10/10 E L.R. 35/15

ESERCENTE:

Società Apuana Marmi S.r.l.

TITOLO:

**PROGRAMMA ECONOMICO
FINANZIARIO DI COPERTURA
DEGLI INVESTIMENTI**

II TECNICO:

Dott. Ing. Massimo Gardenato
ingegnere minerario



TAV.:

DATA:

GENNAIO 2026

FILE:

RelTec_26



via G.Pascoli, 44 55032 Castelnuovo Garf.na (LU) - via di Turigliano, 24a 54033 Carrara (MS)
Tel. 0585 093077 e e-mail: studio@rocnnet.net



PROGRAMMA ECONOMICO FINANZIARIO DI COPERTURA DEGLI INVESTIMENTI

Premessa

La presente relazione è stata redatta a supporto della Verifica di assoggettabilità a Via per la cava “Nocciola” n° 54, sita nel bacino estrattivo di Torano ed esercita dalla Società Apuana Marmi s.r.l..

In allegato, ai sensi dell’Art.17 c.1 lett. i) della L.R. 35.15 si riporta il Piano Economico Finanziario della Società relativo alle cave esercite, all’interno del quale, oltre alle premesse metodologiche e organizzative di carattere generale per l’itera compagine societaria, sono dedicate specificatamente alla cava n.54 “Nocciola” le seguenti previsioni:

A pag. 21 – Gestione operativa **ricavi**

A pag. 24 – Gestione operativa **costi**

A pagg.25-26 – progetto di interesse generale art. 21 Regolamento, compartecipato.

Carrara, Gennaio 2026

Il Tecnico
Dott. Ing. Massimo Gardenato





SOCIETÀ APUANA MARMI

Allegato D

Piano Economico Finanziario

Art. 21 Regolamento per la concessione degli agri marmiferi comunali di Carrara

Cava n. 16 “CRESTOLA”

Cava n. 54 “NOCCIOLA”

Cava n. 55 “TORRIONE”

Cava n. 71 “FOSSALUNGA”

Cava n. 94 “VALBONA”

Cava n. 105 “CALOCARA”

Cava n. 138 “RAVALUNGA”

Cava n. 172 “GIOIA PIANELLO”

Cava n. 1001 “BENEO”



Società Apuana Marmi Srl via Provinciale, 158 | 54033 Carrara (MS) Italy

Tel. 0585 855900 | C.F. /P.I. 00297570459 | sam@marmicarrara.it

La società ha adottato il modello 231. Per informazioni e-mail: odv@samcarrara.it

Indice

| | | |
|-----------|---|----|
| <u>1.</u> | <u>Osservazioni preliminari</u> | 2 |
| <u>2.</u> | <u>Le assunzioni alla base del Piano Economico Finanziario (PEF)</u> | 5 |
| 2.1 | <u>Premesse metodologiche</u> | 5 |
| 2.1.1 | <i>Gli strumenti e la documentazione utilizzata</i> | 8 |
| 2.1.2 | <i>La logica seguita per la redazione del piano economico finanziario</i> | 9 |
| 2.2 | <u>La gestione operativa - Ricavi</u> | 13 |
| 2.3 | <u>La gestione operativa - Costi</u> | 13 |
| 2.3.1 | <i>Costi del personale</i> | 23 |
| 2.3.2 | <i>Costi per materie prime e materiali di consumo</i> | 23 |
| 2.3.3 | <i>Costi per servizi</i> | 23 |
| 2.3.4 | <i>Manutenzioni ordinarie</i> | 23 |
| 2.3.5 | <i>Manutenzioni straordinarie</i> | 23 |
| 2.3.6 | <i>Contributo di estrazione e canone concessorio</i> | 23 |
| 2.3.7 | <i>Oneri di ripristino ambientale</i> | 25 |
| 2.4 | <u>Investimenti</u> | 25 |
| 2.5 | <u>Progetto di interesse generale ex art. 21 Regolamento</u> | 25 |
| 2.6 | <u>La sostenibilità finanziaria</u> | 26 |
| <u>3.</u> | <u>La sintesi finale: indicatori</u> | 26 |
| 3.1 | <u>Gli stress test</u> | 29 |
| | <u>Allegati</u> | 32 |





SOCIETÀ APUANA MARMI

Le presenti note vengono predisposte a corredo del Piano Economico Finanziario che Società Apuana Marmi S.r.l., con sede in Carrara, Via Provinciale n. 158, ha predisposto ai sensi del combinato disposto dell'art. 38 della L.R. n. 35/15, dell'art. 21 del Regolamento degli agri marmiferi comunali di Carrara e della Disciplina di attuazione dello stesso art. 21, nell'ambito della procedura di richiesta dell'estensione della durata delle concessioni relative:

- alla **Cava n. 16 Crestola** della quale la società è titolare dell'autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva; titolare dei diritti di concessione/di proprietà relativi alla superficie originaria di detta cava;
- alla **Cava n. 54 Nocciola** della quale la società avvierà la coltivazione a partire dal rilascio dell'autorizzazione;
- alla **Cava n. 55 Torrione** della quale la società è titolare dell'autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva; titolare dei diritti di concessione/di proprietà relativi alla superficie originaria di detta cava della quale la società avvierà la coltivazione a breve;
- alla **Cava n. 71 Fossalunga** della quale la società è titolare dell'autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva; titolare dei diritti di concessione relativi alla superficie originaria di detta cava;
- alla **Cava n. 94 Valbona** della quale la società è titolare dell'autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva; titolare dei diritti di concessione/di proprietà relativi alla superficie originaria di detta cava;
- alla **Cava n. 105 Calocara** della quale la società è titolare dell'autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva; titolare dei diritti di concessione/di proprietà relativi alla superficie originaria di detta cava;
- alla **Cava n. 138 Ravalunga** della quale la società è titolare dell'autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva; titolare dei diritti di concessione relativi alla superficie originaria di detta cava;
- alla **Cava n. 172 Gioia Pianello** della quale la società è titolare dell'autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva; titolare/contitolare dei diritti di concessione/di proprietà relativi alla superficie originaria di detta cava;
- alla **Cava n. 1001 Beneo** della quale la società è titolare dell'autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva; titolare/contitolare dei diritti di concessione relativi alla superficie originaria di detta cava della quale la società avvierà la coltivazione a breve.

La presentazione di un unitario Piano Economico Finanziario (v. anche quanto *infra* precisato in ordine ai chiarimenti forniti nel corso delle interlocuzioni intrattenute con l'Amministrazione comunale di Carrara) a corredo delle bozze di convenzione presentate dalla Società Apuana Marmi è consigliata dalla circostanza per cui la struttura organizzativa ed operativa della Società è unitaria, così come indistinto è il patrimonio destinato all'esercizio dell'attività estrattiva.

Costituiscono parte integrante del presente Piano le riserve separatamente trasmesse a mezzo PEC.

1. Osservazioni preliminari

Sulla base di quanto contenuto nella Determinazione Dirigenziale n. 1902 dell'19 aprile 2022 la percentuale tra superficie di agri marmiferi e superficie totale della **Cava n. 172 Gioia Pianello** è pari al 70,39%.





SOCIETÀ APUANA MARMI

Sulla base di quanto contenuto nella Determinazione Dirigenziale n. 1808 dell'12 aprile 2022 la percentuale tra superficie di agri marmiferi e superficie totale della **Cava n. 16 Crestola** è pari all'58,38% della **Cava n° 55 Torrione** è pari all'88,03%, della **Cava n° 71 Fossalunga** è del 100%, della **Cava n° 105 Calocara** è pari a 46,20%, della **Cava n° 138 Ravalunga** è pari al 100%, della **Cava n° 94 Valbona** è pari al 38,94%.

Sulla base di quanto contenuto nella Determinazione Dirigenziale n. 1269 dell'15 marzo 2022 la percentuale tra superficie di agri marmiferi e superficie totale della **Cava n. 54 Nocciola** è pari al 40,10%.

Sulla base di quanto contenuto nella Determinazione Dirigenziale n. 1850 dell'14 aprile 2022 la percentuale tra superficie di agri marmiferi e superficie totale della **Cava n. 1001 Monte Beneo** è pari al 100%.

La società è stata costituita nel 1974 a seguito della dismissione del settore marmo della Società Montedison S.p.A., si caratterizza per essere una delle più storiche e prestigiose società di estrazione del marmo di Carrara.

Nello spirito del miglioramento continuo che l'ha sempre contraddistinta la Società attua un Sistema integrato di Ambiente e Salute e Sicurezza sul Lavoro, in accordo alle norme ISO 14001:2015, UNI ISO 45001:2018.

Non trattandosi di Piano avente ad oggetto la progettazione e l'avvio di una nuova attività economica, ma, al contrario, la prosecuzione per un periodo predeterminato di tempo di un'attività preesistente l'investimento iniziale verrà assunto in misura pari al patrimonio netto contabile all'avvio del Piano ulteriormente rettificato in base agli investimenti stimati nel corso dello sviluppo dello stesso ovvero depurato delle componenti di carattere finanziario (es. liquidità, partecipazioni) esuberanti e/o non funzionali rispetto alla mera attività di cava oggetto del Piano secondo i criteri di seguito indicati.

Il Piano avrà ad oggetto unicamente l'attività di estrazione di marmo sotto forma di blocchi riquadrati, semisquadrati ed inforni, mentre non verrà osservata specificamente l'attività di produzione di prodotti derivati dei materiali da taglio, le cui grandezze sono, per alcuni versi, sovrapponibili e difficilmente enucleabili rispetto a quelle relative alla produzione di marmo per usi ornamentali e, per altri, scarsamente rilevanti ai fini sottesi all'analisi di cui trattasi. Merita comunque segnalare che la società partecipa alla Carrara Marble Way Srl, società costituita ad impulso della quasi totalità dei soggetti titolari di autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva del Comune di Carrara, con la finalità non solo di acquisire i prodotti derivati dei materiali da taglio rivenienti dall'esercizio delle attività estrattive da parte delle società socie, così da promuovere ed orientarne la commercializzazione complessiva, ma anche di svolgere una ampia attività di ricerca, analisi e sviluppo di nuove modalità di impiego di tali prodotti secondo una logica di filiera circolare.

La società è dotata di una struttura tecnico organizzativa ormai da decenni sperimentata ed efficiente che si ritiene opportunamente dimensionata, sia rispetto alle attuali esigenze che rispetto alle prevedibili esigenze future della coltivazione, sia in termini di risorse umane che in termini di dotazioni tecniche.

Fermo rimanendo che la società, come già in passato, adeguerà tempestivamente la propria struttura ove ciò fosse consigliato/imposto da innovazioni nella tecnologia attualmente disponibile ovvero da emanande disposizioni





SOCIETÀ APUANA MARMI

normative, nel periodo di estensione della concessione richiesto l'attività di investimento prevedibile troverà la sua attuazione concreta nel miglior mantenimento dell'efficienza della struttura esistente tramite un'opportuna attività di mantenimento e sostituzione della dotazione tecnologica in relazione ad un'obsolescenza ragionevolmente prevedibile. È già in programma l'apertura di tre nuovi siti estrattivi, due già autorizzati ed uno in itinere.

Giova osservare che il settore estrattivo, in linea con le sue specifiche caratteristiche ed esigenze, non è stato in passato tradizionalmente caratterizzato da livelli di evoluzione tecnologica particolarmente elevati ed allo stesso modo modifiche significative nelle migliori tecniche di coltivazione si sono affermate con tempi relativamente lunghi.

Allo stato non è prevedibile, né appare necessario alcun tipo di investimento di carattere immobiliare, né è prevedibile l'esecuzione di opere civili.

Se ben condotta, ed in assenza di accadimenti di carattere in qualche misura eccezionale e comunque connessi all'imprevedibilità del contesto operativo di tipo "naturale" e non strettamente industriale, l'attività estrattiva, che non a caso viene definita coltivazione, contiene in sé una componente di investimento sul giacimento non separabile in termini economici dal costo di produzione, in quanto il costo sostenuto per la coltivazione del momento consente la creazione delle precondizioni per la coltivazione futura.

Naturalmente vi sono circostanze particolari che possono portare ad un incremento della quantità o della complessità delle operazioni di lavorazione e conseguentemente del costo unitario di produzione oppure alla necessità di eseguire attività di per sé improduttive, ma propedeutiche allo sviluppo delle lavorazioni successive (es. lavorazioni in galleria, altezze sovrastanti, fratturazioni e finimenti...) assumendo le caratteristiche di investimento a se stante normalmente configurabile come onere di carattere pluriennale la cui utilità può esaurirsi entro un numero limitato di esercizi e più raramente come entità capace di incrementare in modo più significativo e duraturo il valore del giacimento così da venirne accorpato in termini di rappresentazione patrimoniale e di relativo ammortamento.

In assenza di specifiche indicazioni in senso contrario l'attività di carattere incrementativo della produttività del giacimento viene indistintamente mantenuta all'interno dei costi compresi nello sviluppo del Piano.

Se si analizza, seppur sinteticamente, in termini retrospettivi un arco temporale sostanzialmente simile a quello oggetto della richiesta di estensione della durata della concessione e conseguentemente del Piano si può rilevare che le principali innovazioni intervenute sono relative alla generalizzata diffusione dell'utilizzo degli escavatori meccanici, al maggior dimensionamento dei mezzi operativi di movimentazione, degli impianti per la raccolta ed il riciclo delle acque reflue e dall'utilizzo di tagliatrici a secco anche montate su terna.

Pur considerando che gli anni più recenti sono stati ovviamente caratterizzati da una più intensa evoluzione tecnologica, non è al momento ragionevolmente prevedibile che nel periodo di osservazione del Piano possa assistersi a mutamenti tali da incidere in modo sostanziale sulle attuali tecniche che costituiscono la base





SOCIETÀ APUANA MARMI

dell'attività di coltivazione, fermo rimanendo che naturalmente proseguirà ed aumenterà l'attenzione ai diversi aspetti di miglioramento dell'impatto ambientale e di sicurezza del lavoro che si rifletterà immediatamente sull'entità degli investimenti necessari al mantenimento dell'efficienza dell'attuale struttura tecnica ed organizzativa.

Una regolare attività di sostituzione e graduale adeguamento tecnologico della attuale struttura tecnica ed operativa si ritiene possa consentire l'ordinato svolgimento della coltivazione della Cava nel suo complesso e perciò sia per la quota di essa costituita da beni appartenenti al patrimonio indisponibile del Comune di Carrara che per la quota di questa costituita da beni privati.

La società si avvale per la commercializzazione di parte del prodotto ottenuto di una struttura commerciale al piano utilizzando un proprio deposito per lo stoccaggio dei beni. Le grandezze patrimoniali ed economiche relative a detta struttura commerciale non sono state comprese nel Piano non essendo afferenti all'attività svolta nella Cava.

All'impegno alla realizzazione della c.d. "filiera corta" verrà data concreta attuazione, nel rispetto delle modalità che saranno indicate nell'emanando Regolamento comunale, in via assolutamente prioritaria tramite un opportuno coordinamento con i cessionari del materiale prodotto.

L'attività della società viene finanziata principalmente grazie ai flussi generati dall'attività caratteristica condizione che potrà essere ragionevolmente mantenuta lungo tutta la durata del Piano.

La liquidità generantesi nel periodo di osservazione del Piano potrà alternativamente essere distribuita, in tutto o in parte, in favore dei soci, ovvero essere mantenuta, in tutto o in parte, all'interno della società e posta a servizio di un nuovo Piano di investimenti funzionale alla partecipazione alla gara ad evidenza pubblica da indirsi al termine del periodo di estensione delle concessioni.

2. Le assunzioni alla base del Piano Economico Finanziario (PEF)

2.1 Premesse metodologiche

Per la redazione del Piano Economico Finanziario (PEF) la società ha utilizzato come base il facsimile (*file* in formato *excel*) fornito dalla Regione Toscana. Al riguardo si fa presente che:

1) tale *file* aveva carattere meramente «indicativo» e non vincolante, come esplicitamente indicato nel *file* stesso («Sia la funzione di evidenziazione dei campi da compilare, che tutte le formule incluse in questo modello di piano economico-finanziario sono tuttavia puramente indicative e hanno lo scopo di fornire un suggerimento e un aiuto alla compilazione [...] Il proponente/compilatore non dovrà affidarsi ai calcoli automatici contenuti in questa versione della cartella di lavoro ma dovrà invece procedere autonomamente alla definizione delle formule, anche adattando, se utile, quelle qui presentate») e come indicato dalla Regione Toscana in occasione delle varie interlocuzioni avute con la stessa; è evidente, infatti, che ogni piano economico finanziario debba essere adattato al *business* ed alle peculiarità della società oggetto di analisi, infatti





SOCIETÀ APUANA MARMI

ciò che può essere adeguato in un determinato contesto economico di riferimento potrebbe perdere di validità sotto altre condizioni/circostanze;

2) si sono avute diverse interlocuzioni sia con la Regione Toscana che con il Comune di Carrara e sono state poste una serie di domande (alle quali gli Enti hanno risposto, sia formalmente che informalmente, tramite mail) al fine di sciogliere i vari dubbi che erano emersi e la cui soluzione è stata propedeutica per una corretta redazione del Piano Economico Finanziario (PEF);

3) l'Ordine dei Dottori Commercialisti e degli Esperti Contabili di Massa-Carrara ha provveduto ad organizzare alcuni incontri - al primo dei quali erano presenti in rappresentanza dell'Amministrazione il vicesindaco Dott. Matteo Martinelli ed il Dirigente del Settore Servizi Ambientali/Marmo Dott. Giuseppe Bruschi - tra i vari Commercialisti (che supportavano, come consulenti, le società obbligate alla redazione del PEF) durante i quali sono emerse e sono state analizzate problematiche comuni alle quali sono state proposte soluzioni condivise; si è provveduto, altresì, a condividere tutto il materiale (tramite Dropbox) utile per supportare al meglio la redazione del PEF.

Di seguito si riportano (come indicato in precedenza) alcuni punti definiti in occasione delle interlocuzioni avute col Comune di Carrara:

- 1) se una società coltiva più cave (in regime di concessione) deve predisporre un unico PEF sommando distintamente i ricavi prodotti da ciascuna cava (non è necessario predisporre un PEF per ogni cava coltivata);
- 2) se all'interno di una cava sono presenti sia agri sia beni estimati, è necessario riportare nel PEF tutta la produzione specificando nelle premesse tale comportamento;
- 3) è possibile esprimere in termini reali i valori indicati nel PEF, senza cioè effettuare delle stime in merito all'inflazione (essendo un valore particolarmente imprevedibile da stimare per un arco temporale così ampio di 18 anni);
- 4) è possibile utilizzare i volumi previsti dai P.A.B.E. annualizzati e replicarli anche successivamente alla scadenza degli stessi;
- 5) è possibile utilizzare una resa del materiale escavato pari a 2,5 tonnellate (ton.) per metro cubo (mc), così come previsto dai P.A.B.E.;
- 6) il PEF verrà sviluppato per anni interi, pertanto, poiché i rinnovi/proroghe partiranno dal 01.11.23, la prima annualità «piena» (cioè di 12 mesi) sarà il periodo 01.11.23 – 31.10.24 e l'ultima annualità «piena» sarà 01.11.40 – 31.10.41;
- 7) nella tabella relativa al «dettaglio degli investimenti» andranno considerati soltanto gli investimenti strumentali e non quelli relativi al progetto di interesse generale (ex art. 21 del Regolamento), le cui uscite finanziarie verranno comunque indicate nei prospetti dei flussi di cassa (si ribadisce che tali uscite non dovranno influenzare il calcolo né del VAN né del TIR);





SOCIETÀ APUANA MARMI

- 8) per ogni cava dove si assista alla dissociazione tra soggetto (con)titolare della concessione e titolare dell'autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva e perciò la coltivazione avvenga a cura di uno solo dei contitolari della concessione ovvero a cura di un socio della società concessionaria, dovrà essere redatto un unico PEF dal soggetto titolare dell'autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva sia esso concessionario o socio della società concessionaria, ovvero società partecipata dai contitolari della concessione, gli altri soggetti titolari di diritti di concessione non dovranno redigere alcun PEF autonomo;
- 9) per la stima dei prezzi di mercato della produzione ottenuta potranno essere utilizzati i valori unitari medi della produzione stabiliti con le Determinazioni nn. 1782 dell'11 aprile 2022, 1808 del 12 aprile 2022 e 1902 del 19 aprile 2022 del Settore Servizi Ambientali/Marmo del Comune di Carrara;
- 10) nonostante il convincimento da parte delle società richiedenti l'estensione della durata della concessione che la stessa sia pari ad un massimo di 25 anni, in luogo dei 18 anni individuati dal Comune di Carrara, l'articolazione del Piano deve comunque essere obbligatoriamente riferita ad un periodo di 18 anni a pena di possibile dichiarazione di inammissibilità del Piano da parte del Comune di Carrara¹.

Di seguito si riportano (come indicato in precedenza) alcuni punti definiti in occasione delle interlocuzioni avute con la Regione:

- 1) nel caso di aziende escavatrici che vendono il materiale estratto in «blocchi» ad aziende commerciali, il PEF dovrà essere compilato soltanto per la parte relativa alla fase di estrazione, mentre non dovrà essere compilata quella relativa alla fase di lavorazione;
- 2) la parte relativa agli investimenti deve essere compilata anche nel caso di prolungamento della concessione esistente e non soltanto nel caso di richiesta di nuova concessione; nel caso di rinnovo della concessione esistente, nella parte relativa agli investimenti possono essere indicati anche quelli effettuati in anni precedenti al rinnovo della concessione e non ancora ammortizzati, fornendo comunque adeguata motivazione;
- 3) è stata confermata la logica (come più dettagliatamente spiegata nel prosieguo) seguita nel presente PEF per il calcolo del Valore Attuale della gestione («VA gestione», derivante dal «flusso di cassa della gestione») del Valore Attuale degli investimenti («VA investimenti», derivante dal «flusso di cassa degli investimenti») e del Valore Attuale Netto («VAN Finanziario», derivante dal «flusso di cassa finanziario netto»);
- 4) il tasso di riferimento per l'attualizzazione dei flussi è stato confermato nel 6%;
- 5) infine, si è fatto altresì riferimento alla comunicazione del Comune di Carrara del 18/03/2022 (inviata a tutte le Ditte escavatrici) con la quale invia:
 - a. le risposte fornite dalla Regione Toscana (con pec n. 20382 del 17/03/2022) in merito ad alcuni quesiti ricevuti relativi alla compilazione dei PEF;
 - b. il file editabile per la compilazione del PEF.

¹La circostanza è oggetto di specifica riserva da parte della società.





SOCIETÀ APUANA MARMI

Il presente PEF, pertanto, si è adeguato alle precedenti «linee guida» che sono emerse, come descritto in precedenza, nel corso dei mesi che hanno preceduto il deposito del presente PEF.

2.1.1 Gli strumenti e la documentazione utilizzata

Il principale **strumento** per la redazione del PEF è rappresentato ovviamente dal relativo *file* in formato *excel*, ovvero dal PEF «in formato elettronico».

Come noto tale strumento rende molto più agevole sia l'interpretazione del contenuto del Piano stesso sia l'analisi critica del significato dei legami sottesi tra i differenti valori in giuoco.

Infatti, i prospetti elaborati (che ovviamente risultano essere maggiormente dettagliati rispetto a quelli sinteticamente riportati in allegato al presente elaborato) sono stati sviluppati attraverso un *format* intellegibile, ed hanno permesso di:

- effettuare (modificando le ipotesi di partenza) varie «simulazioni» per verificare, nel caso di influssi «esogeni», di quanto i risultati finali possano discostarsi da quelli originari;
- variare le ipotesi per individuare quelle «più sensibili» alle variazioni, cioè quelle in grado di influenzare maggiormente il risultato finale;
- verificare che le inevitabili semplificazioni presenti nel Piano (a causa della fisiologica soggettività intrinseca delle stime), non indeboliscano la significatività dei risultati finali.

Infine, relativamente ai prospetti numerici, tutti i passaggi sono stati fatti controllare anche da un soggetto diverso da colui che ha redatto il piano stesso (al fine di aumentare il livello di affidabilità e ridurre la possibilità di errori); in particolare:

- è stato controllato che le formule ed i relativi conteggi inseriti nei fogli elettronici fossero corretti;
- è stato controllato che le ipotesi fossero state correttamente «convertite» (nei fogli elettronici) in numeri ed in formule e che i legami esistenti fossero ben evidenziati nei vari prospetti;
- sono stati effettuati, ove possibile, dei controlli «incrociati» ossia è stato verificato che il medesimo risultato potesse essere raggiunto anche tramite due o più «percorsi differenti» (mantenendo ovviamente ferme le ipotesi e le previsioni di partenza), allo scopo di avere piena «sicurezza» sull'attendibilità dei valori espressi nel Piano;

In sintesi, possiamo osservare che i seguenti elementi:

- la metodologia seguita nella valutazione delle poste del Piano;
- la disponibilità del Piano in formato elettronico;
- la documentazione a supporto presente in azienda;

hanno permesso di effettuare anche un'analisi di sensitività, ossia una serie di utili «simulazioni», al fine di verificare quanto alcune valutazioni possano aver influito sui valori finali (in particolare sulla liquidità che può essere generata nel periodo di durata della concessione).





SOCIETÀ APUANA MARMI

Per la redazione del PEF, oltre alla normativa vigente, si è fatto riferimento:

- alla Delibera G.R. n. 1511/2019 che ha approvato la composizione e le modalità di funzionamento del Nucleo tecnico di valutazione, nonché la struttura standard dei Piani Economici Finanziari finalizzati all'istruttoria di valutazione per il rilascio delle concessioni previste agli articoli 35 e 38 della L.R. 35/2015;
- al Decreto Dirigenziale n. 9993/2020 col quale sono stati definiti ed approvati i criteri e parametri di valutazione dei Piani Economici Finanziari.

Infine, per la redazione del PEF è stata utilizzata principalmente la seguente documentazione:

- situazione economico-patrimoniale dettagliata della società al 31/12/2017, 31/12/2018, 31/12/2019, 31/12/2020, 31/12/2021;
- dettaglio delle vendite blocchi e delle vendite di prodotti derivati;
- registro cespiti al 31/12/2017, 31/12/2018, 31/12/2019, 31/12/2020, 31/12/2021;
- dettaglio di magazzino al 31/12/2017, 31/12/2018, 31/12/2019, 31/12/2020, 31/12/2021;
- libro giornale per gli anni 2017, 2018, 2019, 2020, 2021;
- registri iva per gli anni 2017, 2018, 2019, 2020, 2021;
- partitari per gli anni 2017, 2018, 2019, 2020, 2021;
- eventuali contratti di finanziamento in essere con relativo piano di ammortamento;
- eventuali contratti di *leasing* in essere;
- certificazioni ottenute dalla società;
- ogni altra documentazione a disposizione dell'azienda nonché ogni altra informazione derivante anche dall'esperienza imprenditoriale maturata negli anni.

2.1.2 La logica seguita per la redazione del piano economico finanziario

Nel presente sotto-paragrafo viene descritta la logica di base seguita per la redazione del PEF, rimandando ai paragrafi successivi gli aspetti più di dettaglio/numerici. In particolare, i vari passaggi possono essere sintetizzati nei seguenti punti:

- 1) il punto di partenza «formale» del PEF è rappresentato dal 01/11/2023 (data coincidente, a termini di Legge e di Regolamento, con la scadenza delle attuali concessioni e l'avvio del periodo di estensione delle stesse) e si estende (fino al 01/11/2041) per i successivi 18 anni; pertanto, ne deriva che:
 - a. la situazione consuntiva (quindi «certa») sulla quale basare le ipotesi di partenza è costituita dalla situazione contabile al 31/12/2021, che di fatto rappresenta il punto di partenza del PEF dal punto di vista «sostanziale»;
 - b. sono state fatte delle previsioni (perfettamente in linea con le previsioni del periodo successivo) per l'intervallo temporale 31/12/2021-31/10/2023 al solo scopo di redigere una situazione patrimoniale di partenza (alla data del 01/11/2023) che fungerà (come scritto in precedenza) da punto di partenza formale del PEF. Si fa presente che tale periodo di tempo è costituito da un primo esercizio di 12 mesi (31/12/2021-31/12/2022) e da





SOCIETÀ APUANA MARMI

un secondo esercizio di 10 mesi (31/12/2022-31/10/2023), tale circostanza temporale è stata tenuta in considerazione al momento delle previsioni/stime dei costi e dei ricavi;

c. il primo anno di PEF coincide con il periodo (di 12 mesi) dal 01/11/2023 al 31/10/2024 e pertanto, non coincidendo perfettamente con un anno solare, nel piano è stato identificato con la dicitura «primo anno» (stessa logica per i periodi successivi);

2) sono stati costruiti i conti economici previsionali, in particolare sono stati stimati:

a. i ricavi: sulla base delle caratteristiche tecniche di ciascuna cava, in particolare (come sarà meglio precisato nel prosieguo) le quantità sono quelle attribuite alla Cava dal P.A.B.E., il *mix* produttivo è quello rilevabile dalla scheda merceologica di cui all'Allegato A alla Determina 3052 del 21.08.2020 ed il prezzo medio coincide con il valore unitario medio della produzione stabilita con le Determinazioni nn. 1782 dell'11 aprile 2022, 1808 del 12 aprile 2022 e 1902 del 19 aprile 2022 del Settore Servizi Ambientali/Marmo del Comune di Carrara;

b. i costi: sono stati stimati principalmente sulla base del dato storico;

c. i tempi medi di incasso dei ricavi (clienti) e di pagamento dei costi (fornitori) su ragionevoli previsioni formulabili sulla base di specifiche politiche attuabili da parte della società, tale informazione è necessaria per determinare, tra un anno e l'altro, la variazione del Capitale Circolante Netto utile per la stima dei flussi di cassa che, a loro volta, sono necessari (come indicato dalla struttura standard dei PEF approvata con Delibera G.R. n. 1511/2019) per la determinazione del Valore Attuale Netto (VAN) e del Tasso Interno di Rendimento (TIR);

3) sono stati stimati:

a. gli investimenti strumentali: hanno carattere prevalentemente di rinnovo/sostitutivo; al riguardo si precisa che:

i. tali investimenti verranno effettuati (dal punto di vista finanziario) lungo il periodo di durata dell'intero PEF (18 anni) e contribuiranno (assieme al «valore iniziale» ed al «valore residuo finale») a determinare il calcolo del «VA Investimento» (come meglio precisato nel prosieguo);

ii. tali investimenti (come pure quelli già esistenti alla data del 01/11/2023) sono stati ammortizzati con aliquote differenziate in funzione delle categorie di appartenenza. È bene sottolineare che, come noto, l'ammontare dell'ammortamento stimato annualmente (pur incidendo sull'utile di ogni esercizio):

- non incide direttamente sul calcolo del VAN/TIR (essendo gli stessi degli indicatori finanziari e pertanto irrilevanti al criterio utilizzato per ripartire nel tempo la competenza economica di un costo);

- incide indirettamente sul calcolo del VAN/TIR tramite: a) un maggior/minor ammontare di imposte pagabili in un determinato anno, che è in funzione della base imponibile a sua volta legata agli ammortamenti;

b) il «valore residuo finale» che (come meglio precisato nel prosieguo), anch'esso legato all'ammontare degli ammortamenti stimanti nel tempo;





SOCIETÀ APUANA MARMI

b. gli investimenti nel progetto di interesse generale (ex art. 21 Regolamento): tali investimenti sono stati inseriti nel PEF tra le immobilizzazioni materiali della società ed ammortizzato (a partire dalla sua ultimazione) per un periodo di durata pari agli anni residui di durata della concessione. Si precisa che:

- i. gli esborsi finanziari previsti per tale investimento non incidono sul calcolo del VAN (e neppure del TIR) così come comunicato dalla Regione in occasione delle interlocuzioni descritte in precedenza;
- ii. i sopraccitati esborsi finanziari vengono comunque rappresentati all'interno dell'allegato dei «flussi di cassa» (allegato n.4): al termine della sezione della «analisi della sostenibilità finanziaria» (cioè della seconda parte della tabella) è stata aggiunta una riga per mettere in evidenza tali esborsi; pertanto dopo la determinazione del «Flusso di cassa netto dopo gestione finanziaria» il medesimo è stato (ri)calcolato anche al netto delle uscite legate agli investimenti per il progetto di interesse generale ex art. 21 Regolamento;

4) sono stati determinati i flussi di cassa, in particolare (come indicato dalla struttura standard dei PEF approvata con Delibera G.R. n. 1511/2019) è stata effettuata l'«Analisi della redditività finanziaria» (si veda lo schema, parte alta, dell'allegato 4); tale analisi ha portato alla determinazione dei seguenti flussi:

- «flusso di cassa della gestione» (riga H) dato dalla somma:

- i. del «flusso di cassa operativo netto» (riga F) che a sua volta è dato dal Margine Operativo Lordo (riga C) al netto delle imposte (riga D) e rettificato dei costi non monetari (riga E) come gli oneri di ripristino ambientale;
- ii. della variazione del Capitale Circolante Netto (riga G) che a sua volta è legato principalmente alla variazione dei crediti verso clienti (dovuta all'andamento dei ricavi ed alla dilazione media concessa) e dei debiti verso fornitori (dovuta all'andamento dei costi ed alla dilazione media ottenuta).

Per il «flusso di cassa della gestione» è stato calcolato il relativo Valore Attuale («VA gestione»);

- flusso di cassa degli investimenti (riga M): tale flusso è generato dalle seguenti voci:

- i. valore degli investimenti iniziali: tale valore è dato dalla somma (alla data del 01/11/2023) delle immobilizzazioni, del magazzino, dei crediti verso clienti, delle altre attività ritenute «funzionali» alla coltivazione della cava (ivi compreso un eventuale *stock* di liquidità reputato necessario/fisiologico per l'operatività della gestione), al netto dei fondi rischi/oneri, fondi TFR e debiti verso fornitori (ovvero al netto delle cosiddette passività «spontanee» cioè nate a seguito dell'operatività della gestione).

Da tale «investimento iniziale», pertanto, vengono escluse le attività non legate alla coltivazione della cava nonché i debiti di finanziamento, cioè necessari per finanziare l'investimento stesso;

- ii. investimenti effettuati lungo il periodo di durata (18 anni) dell'intero PEF, di cui al precedente punto 3.a.i.;
- iii. valore degli investimenti finali (denominato «valore residuo finale»): tale valore, per omogeneità, è dato dalla somma, al 31/10/2041 delle stesse categorie di investimenti utilizzati per determinare il valore degli investimenti iniziali (di cui al precedente punto «i»)

Per il «flusso di cassa degli investimenti» è stato calcolato il relativo Valore Attuale («VA investimenti»);





SOCIETÀ APUANA MARMI

- flusso di cassa finanziario netto (riga N) dato dalla somma dei precedenti «flusso di cassa della gestione» (riga H) e «flusso degli investimenti» (riga M);

Anche per il «flusso di cassa finanziario netto» è stato calcolato il relativo Valore Attuale Netto («VAN Finanziario»);

Si precisa che i sopracitati flussi di cassa (come indicato dalla struttura standard dei PEF approvata con Delibera G.R. n. 1511/2019) rivestono un ruolo fondamentale per l'«Analisi della redditività finanziaria», pertanto, per maggiore chiarezza informativa, di seguito viene riportata una sintesi schematica di quanto descritto in precedenza:

| Flussi di cassa | 01/11/2023 | 1° anno | 2° anno | ... anno | ... anno | 18° anno (31/10/2041) |
|--|----------------------|--------------------|--------------------|-------------|-------------|-----------------------------|
| Flusso di cassa della gestione (H) | 0 € | 3.696.178 € | 3.620.956 € | ... | ... | 2.055.419 € |
| Flusso di cassa degli investimenti (M) | -22.403.302 € | -1.300.000 € | -2.100.000 € | ... | ... | 7.119.964 € |
| Flusso di cassa finanziario netto (N=H+M) | -22.494.968 € | 2.396.178 € | 1.520.956 € | ... | ... | 9.175.384 € |

Per tali flussi di cassa è stato determinato (al **tasso del 6%**, come indicato dal Decreto Dirigenziale n. 9993/2020 in merito ai criteri e parametri di valutazione dei PEF) il relativo valore attuale; si precisa che il «VAN Finanziario» può essere calcolato (dando lo stesso risultato) sia come valore attuale dei singoli flussi di cassa finanziari netti (alle rispettive date) sia come somma algebrica del «VA gestione» e del «VA investimenti» come riportato nella seguente esemplificazione (per il «flusso di cassa finanziario netto» è stato calcolato anche il relativo TIR):

| Indicatori | Importo | TIR |
|--------------------------------|--------------------|--------------|
| VA gestione (H) | 30.723.963 € | |
| VA investimento (M) | -26.518.614 € | |
| VAN Finanziario (N=H+M) | 4.205.348 € | 8,29% |

Infine, si precisa che nel PEF in formato elettronico (*file in excel*) sono state utilizzate le seguenti formule:

- Valore attuale = VAN (6%; «primo flusso» : «ultimo flusso»)
- TIR = TIR.COST («primo flusso» : «ultimo flusso»)

5) Sono stati determinati i flussi di cassa (come indicato dalla struttura standard dei PEF approvata con Delibera G.R. n. 1511/2019) legati all'«Analisi della sostenibilità finanziaria» (si veda lo schema, parte bassa, dell'allegato 2); in altri termini viene dimostrata/verificata la capacità dell'azienda di sostenere dal punto di vista finanziario sia gli investimenti sia la gestione operativa. In estrema sintesi in tale sezione vengono analizzati:

- i flussi derivanti dai mezzi propri: sia in termini di eventuali variazioni del capitale sociale (che ovviamente implicano una movimentazione di liquidità) sia in termini di eventuale distribuzione di dividendi;
- i flussi derivanti da finanziamenti di terzi: sia in termini di accensione di nuovi finanziamenti che di rimborsi degli stessi (compresi la quota relativa agli interessi passivi);

Si precisa che tali flussi (come pure quelli relativi ai mezzi propri) non incidono sulla valutazione dell'investimento (né in termini di VAN né in termini di TIR) ma servono soltanto a garantire la copertura finanziaria dello stesso;





b. i flussi (in uscita) derivanti dagli investimenti nel progetto di interesse generale (ex art. 21 Regolamento): al riguardo è necessario precisare (come già descritto nel precedente punto 3.b) che per rappresentare tali uscite è stata appositamente aggiunta una riga al termine della sezione in quanto tali uscite non hanno attinenza con le fonti di finanziamento, ma è comunque necessario dimostrare che la società è in grado di sostenere tali investimenti anche dal punto di vista finanziario (si ribadisce che, come comunicato dalla Regione, tali investimenti non possono essere rappresentati nella tabella relativa alla «Analisi della redditività finanziaria» in quanto non devono incidere né sul VAN né sul TIR).

6) Sono stati determinati (a chiusura) gli stati patrimoniali previsionali, in particolare si fa presente che tali valori (ovvero tutte le voci dell'attivo e del passivo) sono stati determinati in modo «diretto» (compresa la liquidità) in quanto sono il frutto delle assunzioni descritte in precedenza; in altri termini tali valori sono la diretta conseguenza «contabile/matematica» dei valori iscritti nei precedenti prospetti (conto economico, flussi di cassa ecc..) essendo tutti i valori legati da «formule» che hanno il fine di esplicitare le varie operazioni sottostanti.

2.2 La gestione operativa - Ricavi

La fase dell'attività della società osservata nell'ambito del Piano è quella relativa alla estrazione di marmo di Carrara (sotto forma di blocchi, seminformi ed informi).

Per le indicazioni in merito alla quantità autorizzata (ed estratta), al *mix* produttivo ed ai prezzi medi di vendita, ferme ed impregiudicate le riserve separatamente formulate, si è fatto ricorso, per supplire in qualche misura ad evidenti limitazioni dell'attendibilità di qualsiasi possibile stima dovuta sia alle specifiche caratteristiche dell'attività estrattiva e dell'ampiezza dell'orizzonte temporale di riferimento, a dati provenienti a diverso titolo dall'Ente Pubblico concedente ed in particolare:

Cava n. 55 Torrione

- le quantità autorizzate sono quelle attribuite alla Cava dal P.A.B.E. ed ipotizzando l'invarianza delle quantità disponibili per la Cava n 55 Torrione fino all'anno 2030 anche nei rimanenti anni del Piano si è proceduto a rapportare ad anno la quantità sostenibile nel decennio 2020-2030 pari a mc 66.853 ottenendo così 6.685,3 mc annui, dai quali applicando la resa media minima (normativamente prevista) del 30% si otterranno 2.005,6 mc di produzione utile annua, che convertita in tonnellate grazie all'applicazione del coefficiente di 2,5 (impiegato dal P.A.B.E.) sarà pari a 5.013,97 tonnellate annue di produzione utile. L'intera produzione si suppone possa essere esitata nell'anno di produzione, in quanto la società non produce per il magazzino ed eventuali giacenze di fine anno sono normalmente destinate ad essere vendute nell'anno successivo con la conseguenza della sostanziale irrilevanza, ai fini di cui trattasi, dell'evidenziazione di possibili giacenze;

- il *mix* produttivo ipotizzato è quello rilevabile dalla scheda merceologica di cui all'Allegato A alla Determina 3052 del 21.08.2020 ed in particolare:



SOCIETÀ APUANA MARMI

| | |
|-----------------------------------|-----|
| - marmo bianco di Carrara C | 10% |
| di cui: | |
| blocchi squadrati | 20% |
| blocchi semisquadrati e difettosi | 30% |
| blocchi informi | 50% |
| - marmo bianco di Carrara C/D | 30% |
| di cui: | |
| blocchi squadrati | 20% |
| blocchi semisquadrati e difettosi | 30% |
| blocchi informi | 50% |
| - marmo bianco di Carrara D | 60% |
| di cui: | |
| blocchi squadrati | 30% |
| blocchi semisquadrati e difettosi | 40% |
| blocchi informi | 30% |

il prezzo medio di vendita viene assunto in misura pari ad Euro 125,32.

Cava n. 71 Fossalunga

- le quantità autorizzate sono quelle attribuite alla Cava dal P.A.B.E. ed ipotizzando l'invarianza delle quantità disponibili per la Cava n 71 Fossalunga fino all'anno 2030 anche nei rimanenti anni del Piano si è proceduto a rapportare ad anno la quantità sostenibile nel decennio 2020-2030 pari a mc 73.193 ottenendo così 7.319,3 mc annui, dai quali applicando la resa media minima (normativamente prevista) del 30% si otterranno 2.195,8 mc di produzione utile annua, che convertita in tonnellate grazie all'applicazione del coefficiente di 2,5 (impiegato dal P.A.B.E.) sarà pari a 5.489,47 tonnellate annue di produzione utile. L'intera produzione si suppone possa essere esitata nell'anno di produzione, in quanto la società non produce per il magazzino ed eventuali giacenze di fine anno sono normalmente destinate ad essere vendute nell'anno successivo con la conseguenza della sostanziale irrilevanza, ai fini di cui trattasi, dell'evidenziazione di possibili giacenze;

- il mix produttivo ipotizzato è quello rilevabile dalla scheda merceologica di cui all'Allegato A alla Determina 3052 del 21.08.2020 ed in particolare:

| | |
|-----------------------------------|-----|
| - marmo bianco di Carrara C | 10% |
| di cui: | |
| blocchi squadrati | 30% |
| blocchi semisquadrati e difettosi | 40% |
| blocchi informi | 30% |





SOCIETÀ APUANA MARMI

- *marmo bianco di Carrara C/D* 10%
di cui:
 - blocchi squadrati 30%
 - blocchi semisquadri e difettosi 40%
 - blocchi informi 30%
- *marmo bianco di Carrara D* 30%
di cui:
 - blocchi squadrati 30%
 - blocchi semisquadri e difettosi 40%
 - blocchi informi 30%
- *marmo Nuvolato* 20%
di cui:
 - blocchi squadrati 60%
 - blocchi semisquadri e difettosi 40%
 - blocchi informi 0%
- *marmo Scuro* 30%
di cui:
 - blocchi squadrati 50%
 - blocchi semisquadri e difettosi 50%
 - blocchi informi 0%
- il prezzo medio di vendita viene assunto in misura pari ad Euro 137,69.

Cava n. 16 Crestola

- le quantità autorizzate sono quelle attribuite alla Cava dal P.A.B.E. ed ipotizzando l'invarianza delle quantità disponibili per la Cava n 16 Crestola fino all'anno 2030 anche nei rimanenti anni del Piano si è proceduto a rapportare ad anno la quantità sostenibile nel decennio 2020-2030 pari a mc 106.219 ottenendo così 10.621,9 mc annui, dai quali applicando la resa media minima (normativamente prevista) del 30% si otterranno 3.186,57 mc di produzione utile annua, che convertita in tonnellate grazie all'applicazione del coefficiente di 2,5 (impiegato dal P.A.B.E.) sarà pari a 7.966,42 tonnellate annue di produzione utile. L'intera produzione si suppone possa essere esitata nell'anno di produzione, in quanto la società non produce per il magazzino ed eventuali giacenze di fine anno sono normalmente destinate ad essere vendute nell'anno successivo con la conseguenza della sostanziale irrilevanza, ai fini di cui trattasi, dell'evidenziazione di possibili giacenze;
- il *mix* produttivo ipotizzato è quello rilevabile dalla scheda merceologica di cui all'Allegato A alla Determina 3052 del 21.08.2020 ed in particolare:





SOCIETÀ APUANA MARMI

| | |
|---|-----|
| - <i>calacata 2 scelta</i> | 10% |
| di cui: | |
| blocchi squadrati | 10% |
| blocchi semisquadrati e difettosi | 30% |
| blocchi informi | 60% |
| - <i>marmo venatino</i> | 20% |
| di cui: | |
| blocchi squadrati | 10% |
| blocchi semisquadrati e difettosi | 30% |
| blocchi informi | 60% |
| - <i>marmo venato d</i> | 30% |
| di cui | |
| blocchi squadrati | 10% |
| blocchi semisquadrati e difettosi | 30% |
| blocchi informi | 60% |
| - <i>nuvolato</i> | 20% |
| di cui | |
| blocchi squadrati | 40% |
| blocchi semisquadrati e difettosi | 60% |
| blocchi informi | 00% |
| - <i>marmo scuro</i> | 20% |
| di cui | |
| blocchi squadrati | 50% |
| blocchi semisquadrati e difettosi | 50% |
| blocchi informi | 0% |
| - il prezzo medio di vendita viene assunto in misura pari ad Euro 217,19. | |

Cava n. 94 Valbona

- le quantità autorizzate sono quelle attribuite alla Cava dal P.A.B.E. ed ipotizzando l'invarianza delle quantità disponibili per la Cava n 94 Valbona fino all'anno 2030 anche nei rimanenti anni del Piano si è proceduto a rapportare ad anno la quantità sostenibile nel decennio 2020-2030 pari a mc 75.809 ottenendo così 7.580,9 mc annui, dai quali applicando la resa media minima (normativamente prevista) del 30% si otterranno 2.274,27 mc di produzione utile annua, che convertita in tonnellate grazie all'applicazione del coefficiente di 2,5 (impiegato dal P.A.B.E.) sarà pari a 5.685,68 tonnellate annue di produzione utile. L'intera produzione si suppone possa





SOCIETÀ APUANA MARMI

essere esitata nell'anno di produzione, in quanto la società non produce per il magazzino ed eventuali giacenze di fine anno sono normalmente destinate ad essere vendute nell'anno successivo con la conseguenza della sostanziale irrilevanza, ai fini di cui trattasi, dell'evidenziazione di possibili giacenze;

- il *mix* produttivo ipotizzato è quello rilevabile dalla scheda merceologica di cui all'Allegato A alla Determina 3052 del 21.08.2020 ed in particolare:

- *marmo venato C/D* 5%

di cui:

blocchi squadrate 30%

blocchi semisquadrate e difettosi 30%

blocchi informi 40%

- *marmo venato D* 45%

di cui:

blocchi squadrate 30%

blocchi semisquadrate e difettosi 30%

blocchi informi 40%

- *marmo Nuvolato* 50%

di cui

blocchi squadrate 30%

blocchi semisquadrate e difettosi 30%

blocchi informi 40%

- il prezzo medio di vendita viene assunto in misura pari ad Euro 112,00.

Cava n. 105 Calocara

- le quantità autorizzate sono quelle attribuite alla Cava dal P.A.B.E. ed ipotizzando l'invarianza delle quantità disponibili per la Cava n 105 Calocara fino all'anno 2030 anche nei rimanenti anni del Piano si è proceduto a rapportare ad anno la quantità sostenibile nel decennio 2020-2030 pari a mc 233.333 ottenendo così 23.333,3 mc annui, dai quali applicando la resa media minima (normativamente prevista) del 30% si otterranno 6.999,99 mc di produzione utile annua, che convertita in tonnellate grazie all'applicazione del coefficiente di 2,5 (impiegato dal P.A.B.E.) sarà pari a 17.499,98 tonnellate annue di produzione utile. L'intera produzione si suppone possa essere esitata nell'anno di produzione, in quanto la società non produce per il magazzino ed eventuali giacenze di fine anno sono normalmente destinate ad essere vendute nell'anno successivo con la conseguenza della sostanziale irrilevanza, ai fini di cui trattasi, dell'evidenziazione di possibili giacenze;

- il *mix* produttivo ipotizzato è quello rilevabile dalla scheda merceologica di cui all'Allegato A alla Determina 3052 del 21.08.2020 ed in particolare:





SOCIETÀ APUANA MARMI

| | |
|-----------------------------------|-----|
| - marmo <i>Crema 1 scelta</i> | 5% |
| di cui: | |
| blocchi squadrati | 10% |
| blocchi semisquadrati e difettosi | 40% |
| blocchi informi | 50% |
| - marmo <i>Venatino</i> | 5% |
| di cui: | |
| blocchi squadrati | 20% |
| blocchi semisquadrati e difettosi | 25% |
| blocchi informi | 55% |
| - marmo <i>Venato C</i> | 15% |
| di cui | |
| blocchi squadrati | 20% |
| blocchi semisquadrati e difettosi | 35% |
| blocchi informi | 45% |
| - marmo <i>Venato C/D</i> | 20% |
| di cui | |
| blocchi squadrati | 30% |
| blocchi semisquadrati e difettosi | 40% |
| blocchi informi | 30% |
| - marmo <i>Venato D</i> | 30% |
| di cui | |
| blocchi squadrati | 30% |
| blocchi semisquadrati e difettosi | 40% |
| blocchi informi | 30% |
| - marmo <i>Nuvolato</i> | 20% |
| di cui | |
| blocchi squadrati | 20% |
| blocchi semisquadrati e difettosi | 40% |
| blocchi informi | 40% |
| - marmo <i>Statuario 2 scelta</i> | 5% |
| di cui | |
| blocchi squadrati | 10% |
| blocchi semisquadrati e difettosi | 35% |





SOCIETÀ APUANA MARMI

blocchi informi 55%

il prezzo medio di vendita viene assunto in misura pari ad Euro 227,50.

Cava n. 138 Ravalunga

- le quantità autorizzate sono quelle attribuite alla Cava dal P.A.B.E. ed ipotizzando l'invarianza delle quantità disponibili per la Cava n. 138 Ravalunga fino all'anno 2030 anche nei rimanenti anni del Piano si è proceduto a rapportare ad anno la quantità sostenibile nel decennio 2020-2030 pari a mc 136.856 ottenendo così 13.685,6 mc annui, dai quali applicando la resa media minima (normativamente prevista) del 30% si otterranno 4.105,68 mc di produzione utile annua, che convertita in tonnellate grazie all'applicazione del coefficiente di 2,5 (impiegato dal P.A.B.E.) sarà pari a 10.264,20 tonnellate annue di produzione utile. L'intera produzione si suppone possa essere esitata nell'anno di produzione, in quanto la società non produce per il magazzino ed eventuali giacenze di fine anno sono normalmente destinate ad essere vendute nell'anno successivo con la conseguenza della sostanziale irrilevanza, ai fini di cui trattasi, dell'evidenziazione di possibili giacenze;

- il *mix* produttivo ipotizzato è quello rilevabile dalla scheda merceologica di cui all'Allegato A alla Determina 3052 del 21.08.2020 ed in particolare:

- *marmo bianco di Carrara C* 10%

di cui:

blocchi quadrati 20%

blocchi semisquadrati e difettosi 30%

blocchi informi 50%

- *marmo bianco di Carrara C/D* 30%

di cui:

blocchi quadrati 20%

blocchi semisquadrati e difettosi 30%

blocchi informi 50%

- *marmo bianco di Carrara D* 30%

di cui:

blocchi quadrati 30%

blocchi semisquadrati e difettosi 30%

blocchi informi 50%

- *marmo Scuro* 30%

di cui:

blocchi quadrati 50%

blocchi semisquadrati e difettosi 50%





SOCIETÀ APUANA MARMI

blocchi informi 0%

il prezzo medio di vendita viene assunto in misura pari ad Euro 116,11.

Cava n. 172 Gioia Pianello

- le quantità autorizzate sono quelle attribuite alla Cava dal P.A.B.E. ed ipotizzando l'invarianza delle quantità disponibili per la Cava n 172 Gioia Pianello fino all'anno 2030 anche nei rimanenti anni del Piano si è proceduto a rapportare ad anno la quantità sostenibile nel decennio 2020-2030 pari a mc 552.678 ottenendo così 55.267,8 mc annui, dai quali applicando la resa media minima (normativamente prevista) del 30% si otterranno 16.580,34 mc di produzione utile annua, che convertita in tonnellate grazie all'applicazione del coefficiente di 2,5 (impiegato dal P.A.B.E.) sarà pari a 41.450,85 tonnellate annue di produzione utile. L'intera produzione si suppone possa essere esitata nell'anno di produzione, in quanto la società non produce per il magazzino ed eventuali giacenze di fine anno sono normalmente destinate ad essere vendute nell'anno successivo con la conseguenza della sostanziale irrilevanza, ai fini di cui trattasi, dell'evidenziazione di possibili giacenze;

- il *mix* produttivo ipotizzato è quello rilevabile dalla scheda merceologica di cui all'Allegato A alla Determina 3052 del 21.08.2020 ed in particolare:

| | |
|-----------------------------------|-----|
| -marmo venato C | 20% |
| di cui: | |
| blocchi quadrati | 20% |
| blocchi semisquadrati e difettosi | 30% |
| blocchi informi | 50% |
| - marmo venato C/D | 30% |
| di cui: | |
| blocchi quadrati | 20% |
| blocchi semisquadrati e difettosi | 30% |
| blocchi informi | 50% |
| - marmo venato D | 40% |
| di cui | |
| blocchi quadrati | 30% |
| blocchi semisquadrati e difettosi | 40% |
| blocchi informi | 30% |
| - marmo venatino | 10% |
| di cui | |
| blocchi quadrati | 20% |
| blocchi semisquadrati e difettosi | 30% |





SOCIETÀ APUANA MARMI

blocchi informi 50%.

il prezzo medio di vendita viene assunto in misura pari ad Euro 170,32.

Cava n. 54 Nocciola

- le quantità autorizzate sono quelle attribuite alla Cava dal P.A.B.E. ed ipotizzando l'invarianza delle quantità disponibili per la Cava n 54 Nocciola fino all'anno 2030 anche nei rimanenti anni del Piano si è proceduto a riportare ad anno la quantità sostenibile nel decennio 2020-2030 pari a mc 50.000 ottenendo così 5.000 mc annui, dai quali applicando la resa media minima (normativamente prevista) del 30% si otterranno 1.500 mc di produzione utile annua, che convertita in tonnellate grazie all'applicazione del coefficiente di 2,5 (impiegato dal P.A.B.E.) sarà pari a 3.750 tonnellate annue di produzione utile. L'intera produzione si suppone possa essere esitata nell'anno di produzione, in quanto la società non produce per il magazzino ed eventuali giacenze di fine anno sono normalmente destinate ad essere vendute nell'anno successivo con la conseguenza della sostanziale irrilevanza, ai fini di cui trattasi, dell'evidenziazione di possibili giacenze;

- il *mix* produttivo ipotizzato è quello rilevabile dalla scheda merceologica di cui all'Allegato A alla Determina 1220 del 11.03.2022 ed in particolare:

- *marmo bianco di Carrara C* 15%

di cui:

blocchi quadrati 15%

blocchi semiquadrati e difettosi 30%

blocchi informi 55%

- *marmo bianco di Carrara C/D* 25%

di cui:

blocchi quadrati 15%

blocchi semiquadrati e difettosi 30%

blocchi informi 55%

- *marmo bianco di Carrara D* 40%

di cui

blocchi quadrati 15%

blocchi semiquadrati e difettosi 30%

blocchi informi 55%

- *marmo nuvolato* 20%

di cui

blocchi quadrati 40%

blocchi semiquadrati e difettosi 40%





SOCIETÀ APUANA MARMI

blocchi informi 20%.

il prezzo medio di vendita viene assunto in misura pari ad Euro 128,05.

Cava n. 1001 Monte Beneo

- le quantità autorizzate sono quelle attribuite alla Cava dal P.A.B.E. ed ipotizzando l'invarianza delle quantità disponibili per la Cava n 1001 Monte Beneo fino all'anno 2030 anche nei rimanenti anni del Piano si è proceduto a rapportare ad anno la quantità sostenibile nel decennio 2020-2030 pari a mc 50.000 ottenendo così 5.000 mc annui, dai quali applicando la resa media minima (normativamente prevista) del 30% si otterranno 1.500 mc di produzione utile annua, che convertita in tonnellate grazie all'applicazione del coefficiente di 2,5 (impiegato dal P.A.B.E.) sarà pari a 3.750 tonnellate annue di produzione utile. L'intera produzione si suppone possa essere esitata nell'anno di produzione, in quanto la società non produce per il magazzino ed eventuali giacenze di fine anno sono normalmente destinate ad essere vendute nell'anno successivo con la conseguenza della sostanziale irrilevanza, ai fini di cui trattasi, dell'evidenziazione di possibili giacenze;

- il *mix* produttivo ipotizzato è quello rilevabile dalla scheda merceologica di cui all'Allegato A alla Determina 3052 del 21.08.2020 ed in particolare:

- *marmo bardiglio* 35%

di cui:

blocchi quadrati 10%

blocchi semiquadrati e difettosi 30%

blocchi informi 60%

- *marmo nuvolato* 30%

di cui:

blocchi quadrati 10%

blocchi semiquadrati e difettosi 30%

blocchi informi 60%

- *marmo scuro* 35%

di cui

blocchi quadrati 50%

blocchi semiquadrati e difettosi 50%

blocchi informi 0%

il prezzo medio di vendita viene assunto in misura pari ad Euro 88,72.





SOCIETÀ APUANA MARMI

Allo stato attuale si ritiene che i prezzi in oggetto non possano subire particolari variazioni nel breve termine ed in particolare che sia ragionevolmente difficilmente incrementabile in modo significativo. Vengono, invece, ipotizzati incrementi, anche se prudenzialmente non particolarmente elevati, nelle successive fasi del piano.

2.3 La gestione operativa - Costi

2.3.1 Costi del personale

Allo stato non sono prevedibili (per quanto sempre possibili) significativi incrementi nel numero del personale, il quale al momento risulta composto da n. 66 unità.

La variabilità del costo del personale è stata ipotizzata sulla base di un incremento dell'1% su base annua.

2.3.2 Costi per materie prime e materiali di consumo

Sono stati stimati avendo riguardo all'osservazione ed elaborazione di dati storici della Società.

2.3.3 Costi per servizi

Sono stati stimati avendo riguardo all'osservazione ed elaborazione di dati storici della Società.

2.3.4 Manutenzioni ordinarie

Sono state stimate avendo riguardo all'osservazione ed elaborazione di dati storici della Società.

2.3.5 Manutenzioni straordinarie

Diversamente rispetto al *format* proposto non sono state separatamente evidenziate manutenzioni straordinarie, in quanto le eventuali manutenzioni di carattere straordinario rispetto al verificarsi dell'evento sono state ricomprese all'interno delle manutenzioni ordinarie mentre le manutenzioni straordinarie in quanto incrementative del valore e/o della vita utile del bene a cui si riferiscono vengono comunque comprese nella quota di ammortamento dei beni strumentali di cui si dirà in seguito.

2.3.6 Contributo di estrazione e canone concessorio

L'importo di tali voci risulta non esattamente determinabile in quanto per le ipotesi di estensione della durata della concessione, quale quella di cui trattasi, gli importi dovuti da ciascuna cava vengono stabiliti con cadenza quadriennale dal Comune di Carrara nell'ambito della determinazione relativa alla Scheda merceologica ed al prezzo medio di mercato di ciascuna cava.

Ferme le limitazioni già segnalate retro sub 2.2. la stima degli oneri in oggetto è stata effettuata avendo riguardo alla quota di agri marmiferi di pertinenza di ciascuna delle cave oggetto del Piano e del relativo canone concessorio come risulta, da ultimo, dalle Determinazioni nn. 1782 dell'11 aprile 2022, 1808 del 12 aprile 2022 e n. 1902 del 19 aprile 2022 dalle quali risulta:

- a) per la Cava n. 16 Crestola
 - una quota di agri marmiferi pari al 58,38%;
 - un prezzo medio di Euro 217,19;
 - un canone concessorio (5%) pari ad Euro 6,34 per tonnellata;





SOCIETÀ APUANA MARMI

- un conseguente contributo estrattivo (10%) pari ad Euro 21,72.
- b) per la Cava n. 54 Nocciola
 - una quota di agri marmiferi pari al 40,10%;
 - un prezzo medio di Euro 128,05;
 - un canone concessorio (5%) pari ad Euro 2,57 per tonnellata;
 - un conseguente contributo estrattivo (10%) pari ad Euro 12,81.
- c) per la Cava n. 55 Torrione
 - una quota di agri marmiferi pari al 88,03%;
 - un prezzo medio di Euro 125,32;
 - un canone concessorio (5%) pari ad Euro 5,52 per tonnellata;
 - un conseguente contributo estrattivo (10%) pari ad Euro 12,53.
- d) per la Cava n. 71 Fossalunga
 - una quota di agri marmiferi pari al 100,00%;
 - un prezzo medio di Euro 137,69;
 - un canone concessorio (5%) pari ad Euro 6,88 per tonnellata;
 - un conseguente contributo estrattivo (10%) pari ad Euro 13,77.
- e) per la Cava n. 94 Valbona
 - una quota di agri marmiferi pari al 38,94%;
 - un prezzo medio di Euro 112,00;
 - un canone concessorio (5%) pari ad Euro 2,18 per tonnellata;
 - un conseguente contributo estrattivo (10%) pari ad Euro 11,20.
- f) per la Cava n. 105 Calocara
 - una quota di agri marmiferi pari al 46,20%;
 - un prezzo medio di Euro 227,50;
 - un canone concessorio (5%) pari ad Euro 5,26 per tonnellata;
 - un conseguente contributo estrattivo (10%) pari ad Euro 22,75.
- g) per la Cava n. 138 Ravalunga
 - una quota di agri marmiferi pari al 100,00%;
 - un prezzo medio di Euro 116,11;
 - un canone concessorio (5%) pari ad Euro 5,81 per tonnellata;
 - un conseguente contributo estrattivo (10%) pari ad Euro 11,61.
- h) per la Cava n. 172 Gioia Pianello
 - una quota di agri marmiferi pari al 70,4%;
 - un prezzo medio di Euro 170,32;





SOCIETÀ APUANA MARMI

- un canone concessorio (5%) pari ad Euro 5,99 per tonnellata;
 - un conseguente contributo estrattivo (10%) pari ad Euro 17,03.
- i) per la Cava n. 1001 Beneo
- una quota di agri marmiferi pari al 100,00%;
 - un prezzo medio di Euro 88,72;
 - un canone concessorio (5%) pari ad Euro 4,44 per tonnellata;
 - un conseguente contributo estrattivo (10%) pari ad Euro 8,87.

Il prezzo medio applicato per ciascuna annualità sarà pari a quello impiegato secondo la relativa assunzione del Piano.

2.3.7 Oneri di ripristino ambientale

L'autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva attualmente rilasciata in favore della Società prevede la prestazione di una fidejussione a garanzia del piano di ripristino ambientale dell'importo di circa Euro 434.000,00. L'importo della garanzia varia nell'ambito del rilascio di ciascuna successiva autorizzazione. Poiché al momento non è possibile stimare ragionevolmente quale possa essere l'onere effettivo di ripristino che graverà sulla società in forza dell'ultima autorizzazione scadente al termine del Piano, si è optato per l'indicazione di una quota di accantonamento lungo tutta la durata del Piano stesso ritenuta idonea alla copertura dell'onere in oggetto.

2.4 Investimenti

Come anticipato l'attività oggetto del Piano è svolta ininterrottamente ormai da diversi decenni ed allo stato non sono prevedibili, né appaiono necessari investimenti puntualmente identificabili funzionali alla prosecuzione dell'esercizio dell'attività estrattiva.

L'investimento previsionale si concretizzerà essenzialmente nell'attività di mantenimento e rinnovo ed adeguamento tecnologico degli impianti e dei macchinari esistenti. Naturalmente essendo l'arco previsionale particolarmente ampio la previsione riguarda essenzialmente l'entità globale degli investimenti, la cui distribuzione del tempo potrebbe comunque essere sensibilmente diversa.

Tale attività, non essendo al momento ipotizzabili nel breve periodo innovazioni tecnologiche di particolare impatto, assumerà un andamento tendenzialmente crescente lungo lo sviluppo del Piano per tenere conto dei potenziali maggiori oneri relativi ad evoluzioni in materia ambientale e di sicurezza sul lavoro.

2.5 Progetto di interesse generale ex art. 21 Regolamento

La società secondo quanto indicato nella bozza di convenzione procederà all'esecuzione di un investimento sotto forma di progetto di interesse per il territorio di cui all'art. 21 del Regolamento quale compartecipazione per un importo complessivo di € 1.887.077,62 (per le cave: "Crestola" n° 16 per un investimento di € 171.851,80, "Nocciola" n° 54 per un investimento di € 32.791,84, "Torrione" n° 55 per un investimento di € 94.172,18,





SOCIETÀ APUANA MARMI

"Fossalunga" n° 71 per un investimento di € 128.505,17, "Valbona n°94" per un investimento di € 42.173,52, "Calocara C" n° 105 per un investimento di € 313.202,00, "Ravalunga" n° 138 per un investimento di € 202.914,05, "Gioia Pianello" n° 172 per un investimento di € 844.815,01 e "Monte Beneo" n° 1001 per un investimento di € 56.652,05) con una percentuale di partecipazione pari al 23,42% al progetto "Intervento di ripristino di un tratto della Fossa di Maggi e opere infrastrutturali correlate in località Colonnata secondo la disciplina per l'applicazione dell'art. 21, commi 7 e 11, del regolamento per la concessione degli agri marmiferi."

2.6 La sostenibilità finanziaria

Come anticipato l'attività della società lungo tutto il corso del Piano è stata finanziata grazie ai flussi dell'attività caratteristica e pertanto non risulta necessaria alcuna ulteriore indicazione in ordine alla sostenibilità finanziaria dello stesso. Si è comunque ritenuto opportuno (in via estremamente prudentiale) considerare degli importi minimi per commissioni/interessi/spese bancarie che potrebbero riguardare anche il costo di eventuali fidejussioni e/o il costo per la disponibilità di fidi (sebbene gli stessi non siano stati effettivamente utilizzati per tutta la durata del piano).

Nel piano non è stata presa in considerazione la possibilità distribuire dividendi, questo comporta, nell'arco dei 18 anni, un consistente aumento dei mezzi propri e, corrispondentemente, un altrettanto consistente aumento della liquidità.

Infine, si precisa che qualora venissero distribuiti dividendi, questo non influenzerebbe la redditività rappresentata nella prima parte della tabella dell'allegato 4 («Analisi della redditività finanziaria») e, conseguentemente, neppure il relativo calcolo del VAN e del TIR.

3. La sintesi finale: indicatori

Come indicato nella struttura standard dei PEF approvata con Delibera G.R. n. 1511/2019, sono stati calcolati gli indicatori sintetici di redditività finanziaria che si riportano nella seguente tabella:

| Indici di redditività finanziaria | Valori |
|--|--------------------|
| Tasso di sconto per il calcolo del VAN (%) | Tasso standard: 6% |
| TIR Finanziario (%) | 8,29 % |
| VAN Finanziario (Euro) | 4.205.348 |
| VA investimento (Euro) | -26.518.614 |
| VA gestione (Euro) | 30.723.963 |
| Indice di redditività operativa (valore scalare) | 1,16 |

Si ricorda che (come emerge dalla tabella) sommando algebricamente il Valore Attuale della gestione («VA gestione», derivante dal «flusso di cassa della gestione») col Valore Attuale degli investimenti («VA investimenti», derivante dal «flusso di cassa degli investimenti») si ottiene il Valore Attuale Netto («VAN Finanziario», derivante dal «flusso di cassa finanziario netto»).





SOCIETÀ APUANA MARMI

In estrema sintesi possiamo giungere alle seguenti **conclusioni**:

- il Valore Attuale Netto (VAN) è stato determinato pari a 4.205.348 (quindi superiore a zero);
- il Tasso Interno di Rendimento (TIR) è stato determinato pari al 8,29% (quindi superiore al 6%).

pertanto, **sono stati soddisfatti i parametri di valutazione** dei PEF indicati dal Decreto Dirigenziale n. 9993/2020 che, per maggiore chiarezza espositiva, si riportano nella tabella seguente:





| Disposizioni in materia di Cave - Nucleo Tecnico di Valutazione ex art. 40 L.R. 35/2015 | | |
|---|--|--|
| Criteri di Valutazione Applicati ai Piani Economico Finanziari (DGRT n. 1511/2019) | | |
| Elemento oggetto di valutazione | criteri di valutazione | Esito |
| Valore Attuale Netto (VAN) | Il VAN è atteso maggiore di zero, calcolato utilizzando un tasso di attualizzazione pari al 6% | VAN = 4.205.348 euro |
| Tasso Interno di Rendimento (TIR) | Il TIR deve essere pari o superiore al costo medio del capitale, corrispondente al tasso di attualizzazione del 6% applicato nel criterio del VAN (quindi TIR almeno pari al 6%) | TIR = 8,29% |
| Sensibilità delle voci del cash flow ritenute significative ai fini del TIR risultante | Sono considerati sensibili i progetti per i quali una variazione del +/- 20% su una o più delle voci flusso di cassa identificate, renda il TIR inferiore al tasso di sconto. Sono considerati molto sensibili i progetti per i quali una variazione del +/- 10% su una o più delle voci di flusso di cassa identificate, renda negativo il TIR | si veda paragrafo 3.1 "Gli stress test" |
| Verifica della coerenza delle ipotesi contenute nel piano economico finanziario | Verifica della coerenza delle ipotesi contenute nel piano economico-finanziario in merito all'articolazione delle voci di costo e di ricavo liberamente espressa dal proponente | si veda paragrafo 2 "Le assunzioni alla base del Piano Economico Finanziario" |



3.1 Gli stress test

Al fine di agevolare il compito che dovrà essere svolto dal Nucleo Tecnico di Valutazione (NTV) e consapevoli della estrema difficoltà del compito di analizzare un elaborato costruito da altri soggetti (cioè da soggetti diversi dal NTV), si è reputato opportuno esplicitare/dettagliare l'attività di sensitività delle voci del *cash flow* (cosiddetto «stress test») richiesta dal Decreto Dirigenziale n. 9993/2020 (come riportato anche nella tabella precedente).

In merito all'analisi di «sensitività», è bene sottolineare che:

- 1) il sopraccitato decreto:
 - a. definisce «sensibili» i progetti per i quali una variazione (in aumento o in diminuzione) del 20% su una o più delle voci di flusso di cassa identificate, renda il **TIR inferiore al 6%** (tasso di sconto);
 - b. definisce «molto sensibili» i progetti per i quali una variazione (in aumento o in diminuzione) del 10% su una o più delle voci di flusso di cassa identificate, renda il **TIR negativo**;
 - c. non indica esattamente quali siano «voci di flusso di cassa» per le quali debba essere effettuata l'analisi di sensitività;
- 2) il PEF, come noto, si sviluppa per un orizzonte temporale di lunghissimo periodo, pertanto un costante aumento/riduzione del 20% (cioè una variazione molto ampia) di alcune variabili (ovvero una variazione del 20% ripetuta ogni anno per tutti i 18 anni di durata del PEF), rappresenta, come è evidente, uno scenario così «estremo» da far perdere completamente di utilità allo «stress test»; lo stesso, infatti, si trasformerebbe in un semplice «esercizio matematico» il cui risultato finale sarebbe privo di qualsiasi valore.
È possibile, infatti, valutare se, ad esempio, un'azienda sia in grado di sostenere una riduzione dei ricavi del 20% (oppure un aumento dei costi del 20%) per un periodo limitato di tempo (ad esempio uno o due anni); ma, lo si ribadisce, difficilmente un'azienda potrebbe essere in grado di sostenere tale situazione di «crisi patologica» ininterrottamente per un periodo di 18 anni. Pertanto, si è ritenuto opportuno e ragionevole, utilizzare per gli stress test le seguenti variabili:
 - a. riduzione (del 20% e del 10%) del *trend* di crescita dei ricavi;
 - b. aumento (del 20% e del 10%) delle seguenti categorie di costo: personale, materie prime e materiali di consumo, servizi, oneri diversi di gestione, manutenzione ordinarie; si precisa che l'effetto di tali aumenti è stato analizzato «singolarmente» per categoria di costo (evitando, lo si ripete, di considerare l'ipotesi che tutti i costi possano aumentare contemporaneamente e ininterrottamente del 20% per un periodo di 18 anni);
 - c. aumento (del 20% e del 10%) dei futuri investimenti in «impianti/escavatori/pale meccaniche»;
 - d. aumento/riduzione (del 20% e del 10%) del periodo di dilazione media concessa/ottenuta ai clienti/fornitori;
- 3) inoltre, sempre relativamente agli stress test, si è ritenuto utile verificare l'effetto delle sopraccitate variabili (oltre che sul TIR come indicato dal anche sopraccitato Decreto Dirigenziale n. 9993/2020) anche sul «reddito operativo medio» ossia su un parametro che fosse, da un certo punto di vista, complementare al TIR in quanto



SOCIETÀ APUANA MARMI

il primo (reddito operativo medio) rappresenta un parametro di tipo economico mentre il secondo (TIR) di tipo finanziario;

4) infine, l'effetto prodotto sul TIR e sul reddito operativo medio viene graficamente rappresentato nel modo seguente:

a. per la verifica della «sensività»: quando una variabile produce un effetto limitato viene identificata con tre «spunte» verdi (✓✓✓); viceversa, quando l'effetto è più forte la variabile viene identificata con una «spunta» verde (✓);

b. per la verifica della «criticità»: quando una variabile non produce il superamento del limite soglia viene identificata con una «spunta» verde (✓); viceversa, quando produce il superamento del limite soglia viene identificata con una «spunta» rossa (*).

Tali indicazioni sono state riepilogate nella seguente legenda:

| Variazione del 20% di una variabile | | |
|--|-----------|-----------|
| Effetto sul TIR | sensività | criticità |
| Riduzione entro il 10% del TIR originario | ✓✓✓ | - |
| Riduzione tra il 10% e il 20% del TIR originario | ✓✓ | - |
| Riduzione oltre il 20% del TIR originario | ✓ | - |
| TIR rimane al di sopra del 6% | - | ✓ |
| TIR si riduce al di sotto del 6% | - | * |

| Variazione del 10% di una variabile | | |
|---|-----------|-----------|
| Effetto sul TIR | sensività | criticità |
| Riduzione entro il 5% del TIR originario | ✓✓✓ | - |
| Riduzione tra il 5% e il 10% del TIR originario | ✓✓ | - |
| Riduzione oltre il 10% del TIR originario | ✓ | - |
| TIR rimane al di sopra dello 0% | - | ✓ |
| TIR si riduce al di sotto dello 0% | - | * |

| Variazione del 10% di una variabile | | |
|--|-----------|-----------|
| Effetto sul reddito operativo medio | sensività | criticità |
| Riduzione entro il 5% del reddito operativo medio | ✓✓✓ | - |
| Riduzione tra il 5% e il 10% del reddito operativo medio | ✓✓ | - |
| Riduzione oltre il 10% del reddito operativo medio | ✓ | - |
| Reddito operativo medio rimane positivo | - | ✓ |
| Reddito operativo medio diventa negativo | - | * |

Di seguito i risultati degli *stress test* effettuati per la società oggetto del presente PEF:

| Sensività delle variabili | Variazione del 20% (soglia: TIR inferiore al 6%) | | | | |
|--|---|--------|------------|-----------|-----------|
| | valore | soglia | variazione | sensività | criticità |
| Riduzione del 20% del trend ricavi | 7,37% | 6,00% | -11,15% | ✓✓ | ✓ |
| Aumento del 20% dei costi del personale | 3,29% | 6,00% | -60,34% | ✓ | * |
| Aumento del 20% dei costi materie prime e materiali di consumo | 6,55% | 6,00% | -21,04% | ✓ | ✓ |
| Aumento del 20% dei costi per servizi | 6,78% | 6,00% | -18,26% | ✓✓ | ✓ |
| Aumento del 20% degli oneri diversi di gestione | 8,15% | 6,00% | -1,75% | ✓✓✓ | ✓ |
| Aumento del 20% delle manutenzioni ordinarie | 7,21% | 6,00% | -13,08% | ✓✓ | ✓ |





SOCIETÀ APUANA MARMI

| | | | | | |
|--|-------|-------|--------|-----|---|
| Aumento del 20% degli investimenti | 7,67% | 6,00% | -7,53% | ✓✓✓ | ✓ |
| Aumento del 20% della dilazione media dei clienti | 8,17% | 6,00% | -1,51% | ✓✓✓ | ✓ |
| Decremento del 20% della dilazione media dei fornitori | 8,13% | 6,00% | -1,99% | ✓✓✓ | ✓ |

| Sensitività delle variabili | Variazione del 10% (soglia: TIR inferiore al 0%) | | | | |
|--|---|--------|------------|-------------|-----------|
| | valore | soglia | variazione | sensitività | criticità |
| Riduzione del 10% del trend ricavi | 7,84% | 0,00% | -5,49% | ✓✓ | ✓ |
| Aumento del 10% dei costi del personale | 5,88% | 0,00% | -29,11% | ✓ | ✓ |
| Aumento del 10% dei costi materie prime e materiali di consumo | 7,45% | 0,00% | -10,19% | ✓ | ✓ |
| Aumento del 10% dei costi per servizi | 7,55% | 0,00% | -8,98% | ✓✓ | ✓ |
| Aumento del 10% degli oneri diversi di gestione | 8,22% | 0,00% | -0,90% | ✓✓✓ | ✓ |
| Aumento del 10% delle manutenzioni ordinarie | 7,76% | 0,00% | -6,45% | ✓✓ | ✓ |
| Aumento del 10% degli investimenti | 7,98% | 0,00% | -3,80% | ✓✓✓ | ✓ |
| Aumento del 10% della dilazione media dei clienti | 8,23% | 0,00% | -0,78% | ✓✓✓ | ✓ |
| Decremento del 10% della dilazione media dei fornitori | 8,21% | 0,00% | -1,02% | ✓✓✓ | ✓ |

| Sensitività delle variabili | Variazione del 10% (reddito operativo medio nei 18 anni) | | | | |
|--|---|--------|------------|-------------|-----------|
| | valore | soglia | variazione | sensitività | criticità |
| Riduzione del 10% del trend ricavi | 1.654.798 | - | -9,57% | ✓✓ | ✓ |
| Aumento del 10% dei costi del personale | 1.201.839 | - | -34,33% | ✓ | ✓ |
| Aumento del 10% dei costi materie prime e materiali di consumo | 1.627.517 | - | -11,07% | ✓ | ✓ |
| Aumento del 10% dei costi per servizi | 1.610.691 | - | -11,98% | ✓ | ✓ |
| Aumento del 10% degli oneri diversi di gestione | 1.808.309 | - | -1,19% | ✓✓✓ | ✓ |
| Aumento del 10% delle manutenzioni ordinarie | 1.670.796 | - | -8,70% | ✓✓ | ✓ |
| Aumento del 10% degli investimenti | 1.774.071 | - | -3,06% | ✓✓✓ | ✓ |
| Aumento del 10% della dilazione media dei clienti | 1.830.015 | - | 0,00% | ✓✓✓ | ✓ |
| Decremento del 10% della dilazione media dei fornitori | 1.830.015 | - | 0,00% | ✓✓✓ | ✓ |

In conclusione, dagli *stress* test **non emergono** particolari problematiche da rilevare.

Con osservanza,

Carrara, 16 maggio 2022

Società Apuana Marmi

Il Presidente del Consiglio di Amministrazione

L'amministratore Delegato





SOCIETÀ APUANA MARMI

Allegati

Allegato 1: *Timing* investimenti

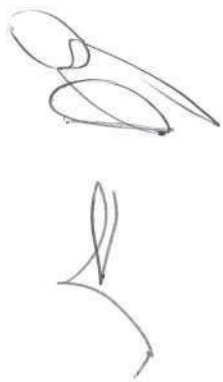
Allegato 2 e 3: Ricavi e costi di gestione previsionali

Allegato 4: *Cash flow* previsionale

Allegato 5: Indici e sintesi



| Spese di investimento | Totale | Anni di investimento | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|-------------------|----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | | 1° anno | 2° anno | 3° anno | 4° anno | 5° anno | 6° anno | 7° anno | 8° anno | 9° anno | 10° anno | 11° anno | 12° anno | 13° anno | 14° anno | 15° anno | 16° anno | 17° anno | 18° anno | |
| Impianti | 7.800.000 | 700.000 | 700.000 | 700.000 | 700.000 | 700.000 | 700.000 | 700.000 | 700.000 | 700.000 | 700.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 |
| Escavatori e pale meccaniche | 3.000.000 | 600.000 | 1.200.000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 600.000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 600.000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Attrezzature | 700.000 | 0 | 200.000 | 20.000 | 20.000 | 0 | 0 | 200.000 | 0 | 20.000 | 20.000 | 0 | 0 | 200.000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Autovetture | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Altro | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Totale | 11.500.000 | 1.300.000 | 2.100.000 | 720.000 | 720.000 | 700.000 | 700.000 | 1.500.000 | 700.000 | 720.000 | 720.000 | 120.000 | 100.000 | 100.000 | 900.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 |
| Investimento per "interesse generale" | 1.897.078 | 0 | 188.708 | 377.416 | 377.416 | 377.416 | 188.708 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Totale | 13.397.078 | 1.300.000 | 2.288.708 | 1.097.416 | 1.097.416 | 1.077.416 | 888.708 | 1.500.000 | 700.000 | 720.000 | 120.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 900.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 |



| | 1° anno | 2° anno | 3° anno | 4° anno | 5° anno | 6° anno | 7° anno | 8° anno | 9° anno | 10° anno | 11° anno |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Marmi greggi o sgrassati (tn) | | | | | | | | | | | |
| Cava N. XXX | | | | | | | | | | | |
| Quantità autorizzata | 100.870,80 | 100.870,80 | 100.870,80 | 100.870,80 | 100.870,80 | 100.870,80 | 100.870,80 | 100.870,80 | 100.870,80 | 100.870,80 | 100.870,80 |
| Domanda (unità) | 100.870,80 | 100.870,80 | 100.870,80 | 100.870,80 | 100.870,80 | 100.870,80 | 100.870,80 | 100.870,80 | 100.870,80 | 100.870,80 | 100.870,80 |
| Prezzo unitario | 166,52 | 166,52 | 166,52 | 168,19 | 169,87 | 171,57 | 173,28 | 176,75 | 180,28 | 183,89 | 187,57 |
| Ricavi | 16.797.064 | 16.797.064 | 16.797.064 | 16.965.034 | 17.134.685 | 17.306.031 | 17.479.092 | 17.828.674 | 18.185.247 | 18.548.952 | 18.919.931 |
| FASE ESTRAZIONE | | | | | | | | | | | |
| Costi del personale | 5.764.627 | 5.822.273 | 5.880.496 | 5.939.301 | 5.998.694 | 6.058.681 | 6.119.268 | 6.180.460 | 6.242.265 | 6.304.688 | 6.367.735 |
| Costi per materie prime e materiali di consumo | 1.644.266 | 1.726.479 | 1.812.803 | 1.903.443 | 1.998.616 | 2.098.546 | 2.203.474 | 2.313.647 | 2.429.330 | 2.550.796 | 2.678.336 |
| Costi per servizi | 1.403.308 | 1.473.473 | 1.547.147 | 1.624.504 | 1.705.730 | 1.791.016 | 1.880.567 | 1.974.595 | 2.073.325 | 2.176.991 | 2.285.841 |
| Oneri diversi di gestione | 138.884 | 145.828 | 153.120 | 160.776 | 168.814 | 177.255 | 186.118 | 195.424 | 205.195 | 215.455 | 226.227 |
| Manutenzioni ordinarie | 1.018.734 | 1.069.671 | 1.123.154 | 1.179.312 | 1.238.278 | 1.300.191 | 1.365.201 | 1.433.461 | 1.505.134 | 1.580.391 | 1.659.410 |
| Oneri di ripristino ambientale | 50.000 | 50.500 | 51.005 | 51.515 | 52.030 | 52.551 | 53.076 | 53.607 | 54.143 | 54.684 | 55.231 |
| Contributo di estrazione | 1.679.706 | 1.679.706 | 1.679.706 | 1.696.503 | 1.713.468 | 1.730.603 | 1.747.909 | 1.782.867 | 1.818.525 | 1.854.895 | 1.891.993 |
| Canone Concessorio | 554.611 | 554.611 | 554.611 | 560.157 | 565.759 | 571.416 | 577.130 | 588.673 | 600.446 | 612.455 | 624.704 |
| TOTALE | 12.254.136 | 12.522.542 | 12.802.042 | 13.115.512 | 13.441.388 | 13.780.260 | 14.132.743 | 14.522.735 | 14.928.363 | 15.350.355 | 15.789.478 |

| | 12° anno | 13° anno | 14° anno | 15° anno | 16° anno | 17° anno | 18° anno |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Marmi greggi o sgrassati (tn) Cava N. XXX | | | | | | | |
| Quantità autorizzata | 100.870,80 | 100.870,80 | 100.870,80 | 100.870,80 | 100.870,80 | 100.870,80 | 100.870,80 |
| Domanda (unita) | 100.870,80 | 100.870,80 | 100.870,80 | 100.870,80 | 100.870,80 | 100.870,80 | 100.870,80 |
| Prezzo unitario | 191,32 | 195,14 | 199,05 | 203,03 | 207,09 | 211,23 | 215,45 |
| Ricavi | 19.298.330 | 19.684.296 | 20.077.982 | 20.479.542 | 20.889.133 | 21.306.915 | 21.733.054 |
| FASE ESTRAZIONE | | | | | | | |
| Costi del personale | 6.431.412 | 6.495.726 | 6.560.683 | 6.626.290 | 6.692.553 | 6.759.479 | 6.827.073 |
| Costi per materie prime e materiali di consumo | 2.812.253 | 2.952.865 | 3.100.509 | 3.255.534 | 3.418.311 | 3.589.226 | 3.768.688 |
| Costi per servizi | 2.400.133 | 2.520.140 | 2.646.147 | 2.778.454 | 2.917.377 | 3.063.245 | 3.216.408 |
| Oneri diversi di gestione | 237.539 | 249.416 | 261.886 | 274.981 | 288.730 | 303.166 | 318.325 |
| Manutenzioni ordinarie | 1.742.381 | 1.829.500 | 1.920.975 | 2.017.024 | 2.117.875 | 2.223.769 | 2.334.957 |
| Oneri di ripristino ambientale | 55.783 | 56.341 | 56.905 | 57.474 | 58.048 | 58.629 | 59.215 |
| Contributo di estrazione | 1.929.833 | 1.968.430 | 2.007.798 | 2.047.954 | 2.088.913 | 2.130.692 | 2.173.305 |
| Canone Concessorio | 637.199 | 649.942 | 662.941 | 676.200 | 689.724 | 703.519 | 717.589 |
| TOTALE | 16.246.532 | 16.722.360 | 17.217.844 | 17.733.911 | 18.271.531 | 18.831.724 | 19.415.560 |




| | 1° anno | 2° anno | 3° anno | 4° anno | 5° anno | 6° anno | 7° anno | 8° anno | 9° anno | 10° anno | 11° anno | 12° anno |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Analisi della redditività finanziaria | | | | | | | | | | | | |
| Ricavi della vendita di Marmi (blocchi, semiinformi e informi): Cava XXX | 16.797.064 | 16.797.064 | 16.797.064 | 16.965.034 | 17.134.685 | 17.306.031 | 17.479.092 | 17.628.674 | 18.185.247 | 18.548.952 | 18.919.931 | 19.298.330 |
| TOTALE RICAVI | 16.797.064 | 16.797.064 | 16.797.064 | 16.965.034 | 17.134.685 | 17.306.031 | 17.479.092 | 17.628.674 | 18.185.247 | 18.548.952 | 18.919.931 | 19.298.330 |
| Costi di estrazione (compresi gli oneri di ripristino ambientale) | -12.254.136 | -12.522.542 | -12.802.042 | -13.115.512 | -13.441.388 | -13.780.260 | -14.132.743 | -14.522.725 | -14.928.363 | -15.350.355 | -15.780.478 | -16.246.532 |
| TOTALE COSTI | -12.254.136 | -12.522.542 | -12.802.042 | -13.115.512 | -13.441.388 | -13.780.260 | -14.132.743 | -14.522.725 | -14.928.363 | -15.350.355 | -15.780.478 | -16.246.532 |
| C=A-B | 4.542.927 | 4.274.521 | 3.995.021 | 3.849.522 | 3.693.296 | 3.525.772 | 3.346.349 | 3.305.939 | 3.256.884 | 3.198.597 | 3.130.453 | 3.051.797 |
| Quota ammortamento (beni strumentali) | -1.538.098 | -1.698.636 | -1.942.101 | -1.870.201 | -1.820.978 | -1.668.264 | -1.349.613 | -1.294.427 | -1.482.277 | -1.543.100 | -1.589.249 | -1.594.056 |
| Quota ammortamento (investimento interesse generale) | 0 | 0 | 0 | -37.742 | -37.742 | -37.742 | -37.742 | -37.742 | -37.742 | -37.742 | -37.742 | -37.742 |
| per memoria: Reddito operativo | 3.004.030 | 2.584.886 | 2.052.921 | 1.941.580 | 1.834.576 | 1.819.767 | 1.958.994 | 1.973.770 | 1.736.866 | 1.617.755 | 1.503.462 | 1.509.960 |
| per memoria: Reddito operativo al netto degli oneri finanziari | 2.990.248 | 2.577.306 | 2.049.871 | 1.940.420 | 1.812.526 | 1.805.042 | 1.958.994 | 1.973.770 | 1.736.866 | 1.617.755 | 1.503.462 | 1.509.960 |
| D | 9.863.378 | 773.192 | 614.961 | 582.126 | 543.758 | 541.513 | 587.686 | 592.131 | 521.060 | 485.326 | 451.039 | 452.988 |
| E | 50.000 | 50.500 | 51.005 | 51.515 | 52.030 | 52.551 | 53.076 | 53.607 | 54.143 | 54.684 | 55.231 | 55.783 |
| F=C-D+E | 3.695.853 | 3.551.830 | 3.431.065 | 3.318.912 | 3.201.569 | 3.036.809 | 2.811.727 | 2.767.414 | 2.789.967 | 2.767.954 | 2.734.646 | 2.654.593 |
| G | 325 | 69.126 | 72.583 | 62.406 | 66.079 | 69.940 | 74.001 | 63.903 | 67.960 | 72.238 | 76.746 | 81.498 |
| H=F+G | 3.696.178 | 3.620.956 | 3.503.648 | 3.381.318 | 3.267.647 | 3.106.750 | 2.885.727 | 2.831.318 | 2.857.928 | 2.840.192 | 2.811.392 | 2.736.091 |
| I | -11.500.000 | -2.100.000 | -720.000 | -720.000 | -720.000 | -700.000 | -700.000 | -1.500.000 | -700.000 | -720.000 | -120.000 | -100.000 |
| L | 7.219.964 | | | | | | | | | | | |
| M=I+L | -4.280.036 | -2.100.000 | -720.000 | -720.000 | -720.000 | -700.000 | -700.000 | -1.500.000 | -700.000 | -720.000 | -120.000 | -100.000 |
| M=I+L | -1.300.000 | -2.100.000 | -720.000 | -720.000 | -720.000 | -700.000 | -700.000 | -1.500.000 | -700.000 | -720.000 | -120.000 | -100.000 |
| N=H+M | 2.396.178 | 1.520.956 | 2.783.648 | 2.661.318 | 2.547.647 | 2.406.750 | 2.185.727 | 2.131.318 | 2.157.928 | 2.120.192 | 2.091.392 | 2.036.091 |
| N=H+M | 43.374.769 | 43.374.769 | 43.374.769 | 43.374.769 | 43.374.769 | 43.374.769 | 43.374.769 | 43.374.769 | 43.374.769 | 43.374.769 | 43.374.769 | 43.374.769 |

| | 1° anno | 2° anno | 3° anno | 4° anno | 5° anno | 6° anno | 7° anno | 8° anno | 9° anno | 10° anno | 11° anno | 12° anno |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Analisi della sostenibilità finanziaria | | | | | | | | | | | | |
| N | 50.594.733 | 50.594.733 | 50.594.733 | 50.594.733 | 50.594.733 | 50.594.733 | 50.594.733 | 50.594.733 | 50.594.733 | 50.594.733 | 50.594.733 | 50.594.733 |
| O | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Q | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| R=N+O+P+Q | 50.594.733 | 50.594.733 | 50.594.733 | 50.594.733 | 50.594.733 | 50.594.733 | 50.594.733 | 50.594.733 | 50.594.733 | 50.594.733 | 50.594.733 | 50.594.733 |
| S | -83.789 | -83.789 | -83.789 | -83.789 | -83.789 | -83.789 | -83.789 | -83.789 | -83.789 | -83.789 | -83.789 | -83.789 |
| Interessi su finanziamenti residui | -1.511.021 | -1.264.641 | -1.011.906 | -711.921 | -699.237 | -462.538 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| T | -7.367.133 | -7.367.133 | -7.367.133 | -7.367.133 | -7.367.133 | -7.367.133 | -7.367.133 | -7.367.133 | -7.367.133 | -7.367.133 | -7.367.133 | -7.367.133 |
| Rimborso del capitale | -1.511.021 | -1.264.641 | -1.011.906 | -711.921 | -699.237 | -462.538 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| U | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Interessi attivi | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| V=R+S+T+U | 42.227.600 | 42.227.600 | 42.227.600 | 42.227.600 | 42.227.600 | 42.227.600 | 42.227.600 | 42.227.600 | 42.227.600 | 42.227.600 | 42.227.600 | 42.227.600 |
| Flusso di Cassa Netto dopo gestione finanziaria | 871.375 | 248.735 | 1.768.692 | 1.948.236 | 1.826.360 | 1.929.488 | 2.185.727 | 2.131.318 | 2.157.928 | 2.120.192 | 2.091.392 | 2.036.091 |
| W | 0 | -188.708 | -377.416 | -377.416 | -377.416 | -377.416 | -188.708 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| - investimento (per interesse generale) | 0 | -188.708 | -377.416 | -377.416 | -377.416 | -377.416 | -188.708 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| X=V+W | 871.375 | 60.027 | 1.391.276 | 1.570.820 | 1.448.945 | 1.552.072 | 1.997.020 | 1.331.318 | 2.157.928 | 2.120.192 | 2.091.392 | 2.036.091 |
| Flusso di Cassa Netto dopo gestione finanziaria | 871.375 | 60.027 | 1.391.276 | 1.570.820 | 1.448.945 | 1.552.072 | 1.997.020 | 1.331.318 | 2.157.928 | 2.120.192 | 2.091.392 | 2.036.091 |

| Analisi della redditività finanziaria | | 13° anno | 14° anno | 15° anno | 16° anno | 17° anno | 18° anno |
|---------------------------------------|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | Ricavi dalla vendita di Marmi (blocchi, seminiormi e informi): Cava XXX | 19.684.296 | 20.077.982 | 20.479.542 | 20.889.133 | 21.306.915 | 21.733.054 |
| A | TOTALE RICAVI | 19.684.296 | 20.077.982 | 20.479.542 | 20.889.133 | 21.306.915 | 21.733.054 |
| | Costi di estrazione (compresi gli oneri di ripristino ambientale) | -16.722.360 | -17.217.844 | -17.733.911 | -18.271.531 | -18.831.724 | -19.415.560 |
| B | TOTALE COSTI | -16.722.360 | -17.217.844 | -17.733.911 | -18.271.531 | -18.831.724 | -19.415.560 |
| C=A-B | Margine Operativo Lordo | 2.961.936 | 2.860.138 | 2.745.631 | 2.617.602 | 2.475.191 | 2.317.494 |
| | Quota ammortamento (beni strumentali) | -1.273.132 | -1.144.290 | -1.167.628 | -1.037.465 | -884.743 | -822.557 |
| | Quota ammortamento (investimento interesse generale) | -37.742 | -37.742 | -37.742 | -37.742 | -37.742 | -37.742 |
| | per memoria: Reddito operativo | 1.651.062 | 1.678.106 | 1.520.261 | 1.542.375 | 1.552.707 | 1.457.195 |
| | per memoria: Reddito operativo al netto degli oneri finanziari | 1.651.062 | 1.678.106 | 1.520.261 | 1.542.375 | 1.552.707 | 1.457.195 |
| | Imposte sul reddito netto operativo | -495.319 | -503.432 | -495.078 | -462.712 | -465.812 | -437.159 |
| D | Oneri di ripristino ambientale (rettifica: costo non monetario) | 56.341 | 56.905 | 57.474 | 58.048 | 58.629 | 59.215 |
| E | Flusso di Cassa Operativo Netto | 2.522.959 | 2.413.611 | 2.347.026 | 2.212.938 | 2.068.008 | 1.939.550 |
| F=C-D+E | Flusso di Cassa Operativo Netto | 2.522.959 | 2.413.611 | 2.347.026 | 2.212.938 | 2.068.008 | 1.939.550 |
| G | Variazione del CCN | 86.506 | 91.783 | 97.343 | 103.201 | 109.371 | 115.869 |
| H = F+G | Flusso di Cassa della gestione | 2.609.465 | 2.505.394 | 2.444.370 | 2.316.138 | 2.177.378 | 2.055.419 |
| I | Costo totale investimento (per la cava) | -100.000 | -900.000 | -100.000 | -100.000 | -100.000 | -100.000 |
| L | Valore residuo finale | -100.000 | -900.000 | -100.000 | -100.000 | -100.000 | -100.000 |
| M = I+L | Flusso di cassa degli investimenti | -100.000 | -900.000 | -100.000 | -100.000 | -100.000 | -100.000 |
| M = I+L | Flusso di cassa degli investimenti (senza valore residuo finale) | -100.000 | -900.000 | -100.000 | -100.000 | -100.000 | -100.000 |
| N=H+M | Flusso di Cassa Finanziario Netto | 2.509.465 | 1.605.394 | 2.344.370 | 2.216.138 | 2.077.378 | 1.955.419 |
| N=H+M | Flusso di Cassa Finanziario Netto (senza valore residuo finale investimenti) | 2.509.465 | 1.605.394 | 2.344.370 | 2.216.138 | 2.077.378 | 1.955.419 |

| Analisi della sostenibilità finanziaria | | 13° anno | 14° anno | 15° anno | 16° anno | 17° anno | 18° anno |
|---|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| N | Flusso di Cassa Netto | 2.509.465 | 1.605.394 | 2.344.370 | 2.216.138 | 2.077.378 | 1.955.419 |
| O | Capitale Privato (Equity) | | | | | | |
| P | Totale contributi pubblici | | | | | | |
| Q | Finanziamento Bancario 1 | | | | | | |
| R=N+O+P+Q | Flusso di Cassa per il Servizio del Debito e Gestione Finanziaria | 2.509.465 | 1.605.394 | 2.344.370 | 2.216.138 | 2.077.378 | 1.955.419 |
| S | Interessi (con pre-ammortamento iniziale) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Interessi su finanziamenti residui | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| T | Rimborso del capitale | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Rimborso di Finanziamenti | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| U | Interessi attivi | | | | | | |
| V=R+S+T+U | Flusso di Cassa Netto dopo gestione finanziaria | 2.509.465 | 1.605.394 | 2.344.370 | 2.216.138 | 2.077.378 | 1.955.419 |
| W | - Investimento (per interesse generale) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| X=V+W | Flusso di Cassa Netto dopo gestione finanziaria | 2.509.465 | 1.605.394 | 2.344.370 | 2.216.138 | 2.077.378 | 1.955.419 |



| Ipotesi Domanda | Media degli anni di gestione | |
|------------------------------------|------------------------------|---------------|
| | Quantità | Ricavi |
| Marmi greggi o sgrassati: Cava XXX | 100.871 | 18.679.338,19 |

| Costi di Gestione | Media degli anni di gestione (Voci di sintesi) | | | | | | |
|--------------------|--|--|-----------|---------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|
| | Personale | Materie prime/ materiali di consumo | Servizi | Oneri diversi di gestione | Manutenzioni ordinarie | Oneri di ripristino ambientale | Contributo di estrazione |
| Fase di estrazione | 6.281.761 | 2.569.840 | 2.193.244 | 217.063 | 1.592.190 | 54.485 | 1.867.934 |
| | | | | | | | 616.760 |
| | | | | | | | 15.393.279 |

| Indici di redditività finanziaria | TASSO STANDARD |
|--|----------------|
| Tasso di sconto per il calcolo del VAN (%) | 6,0% |
| TIR Finanziario (%) | 8,29% |
| VAN Finanziario (Euro) | 4.205.348 |
| VA Investimento (Euro) | -26.518.614 |
| VA gestione (Euro) | 30.723.963 |
| Indice di redditività operativa (valore scalare) | 1,16 |

