DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 05 aprile 2018, n. 569

Art. 22 L.R. n. 19/2010 - Determinazione della tariffa per le attività estrattive per l'anno 2018 (estratto 2017).

Il Presidente della Giunta Regionale sulla base dell'istruttoria espletata dal Servizio Attività Estrattive, confermata dal Dirigente della Sezione Ciclo dei Rifiuti e Bonifiche riferisce quanto segue:

L'articolo 8 della I.r. 37/1985, come modificato dall'articolo 22 della I.r. n. 19/2010, stabilisce che il rilascio dell'autorizzazione regionale e l'esercizio dell'attività estrattiva, sono a titolo oneroso e demanda alla Giunta regionale la fissazione dei criteri per la determinazione degli oneri finanziari a carico dei titolari dell'autorizzazione, in relazione alla quantità e tipologia dei materiali estratti nell'anno precedente, nonché i criteri per la ripartizione dei relativi proventi tra Regione, Province e Comuni sentite le Associazioni di categoria.

Con deliberazioni n. 821/2011, modificata con DGR n. 2560/2011, DGR n.998/2012, DGR n.234/2013, DGR n.141/2014 e DGR 324/2015 e DGR 761/2016 la Giunta Regionale ha dato attuazione alla citata normativa determinando le tariffe per ciascun anno di riferimento (rimaste invariate rispetto alla prima determinazione), sulla base dell'elaborazione statistica dei dati forniti dagli stessi operatori, attraverso l'invio di piani quotati e delle schede statistiche.

Per l'anno 2017, la DGR n° 951/2017 prevedeva che ad invarianza della tariffa, il Direttore di Dipartimento Mobilità, Qualità Urbana, Opere Pubbliche e Paesaggio costituisse un gruppo di lavoro formato da personale del Dipartimento, che nel giro di 150 giorni dall'approvazione della suddetta Delibera di Giunta, definisse delle nuove metodologie oggettive per l'aggiornamento della tariffa, prendendo in considerazione ulteriori parametri rispetto a quelli considerati in passato. In particolare risultava fondamentale integrare la visione dell'andamento del mercato locale, anche alla luce delle tariffe sulle attività estrattive applicate in altre regioni italiane.

Il Gruppo di lavoro formato da personale della Direzione di Dipartimento e del Servizio Attività Estrattive, si è costituito e riunito, per la prima volta, nel Settembre del 2017 ed ha concluso il suo operato alla fine del successivo mese di Novembre, elaborando un Rapporto finale.

Il Gruppo di lavoro, ha sviluppato il suo lavoro per step successivi descritti di seguito:

- 1. raccolta dei dati a disposizione, sul comparto delle attività estrattive a livello nazionale e regionale. Le fonti dei dati sono state diverse (ISTAT, ISPRA, dati di statistica mineraria raccolti dal 2010 ad oggi dal Servizio Attività Estrattive della Regione Puglia).
- 2. individuazione di indicatori sulla base dei dati raccolti. Al riguardo il gruppo di lavoro ha individuato 6 indicatori (Introiti Tariffa/Fatturato (%), Introiti Tariffa/Utili netti (%), Fatturato/Volumi di vendita (€/mc), Tariffa/Valore di mercato medio (%), Utili netti/Volumi di vendita (€/mc) Tariffa/Utile netto unitario medio (%)) ed ha elaborato le relative risultanze per ogni anno di cui si possedevano i dati, calcolandone sulla base di tali risultanze, la media ponderata.
- 3. Sulla base dei dati raccolti e degli indicatori individuati, sono state valutate delle ipotesi di variazione della tariffa in relazione a tre differenti scenari:
 - Valori di mercato dei materiali estratti (Scenario 1);
 - Introiti netti medi (Scenario 2);
 - Valori medi nazionali dei materiali estratti (Scenario 3).
- 4. Sono state infine elaborate due ipotesi di variazione della tariffa per ciascuno degli scenari sviluppati.

I risultati di tali ipotesi vengono riportati nella tab.29 del richiamato Rapporto finale, che è allegato alla presente Deliberazione e ne è parte integrante.

Così come previsto dalla Legge (Art. 8 della l.r. 37/1985, come modificato dall'articolo 22 della l.r. n. 19/2010), l'Assessore alla Qualità dell'ambiente - Ciclo rifiuti e bonifiche, Rischio industriale, Ecologia, Vigilanza ambientale, ha convocato in data 23.01.2018, le associazioni di categoria, per discutere di un eventuale incremento tariffario, anche in considerazione delle risultanze del gruppo di lavoro di cui alla DGR n° 951/2017.

Confindustria Puglia, così come da accordi presi durante la riunione del 23 Gennaio, ha inviato delle controdeduzioni all'aumento della tariffa, mostrandosi favorevole ad un incremento tariffario, riferito solo al criterio dell'evoluzione dell'indice ISTAT riguardo i prezzi al consumo.

Considerato quanto innanzi si ritiene opportuno procedere ad una revisione della tariffa, tenendo conto delle attività svolte dal gruppo di lavoro istituito con DGR 951/2017, il quale riporta nel suo Rapporto finale, cui si rimanda, le seguenti considerazioni:

- Gli importi unitari delle tariffe attualmente applicate dalla Regione Puglia per i differenti litotipi estratti sono sempre inferiori, anche sensibilmente, ai corrispondenti valori medi regionali in Italia;
- L'incidenza media della tariffa attualmente applicata nella Regione Puglia sugli utili netti delle imprese estrattive è alquanto variabile in funzione del litotipo estratto (con particolare riguardo al confronto tra i calcari per inerti e le pietre da taglio);
- Risulta complesso, sul piano strettamente operativo, applicare una distinzione della tariffa in funzione
 di una più puntuale distinzione delle caratteristiche merceologiche dei materiali estratti (con particolare
 riguardo alle pietre da taglio);
- Appare ragionevole applicare un incremento percentuale dell'attuale tariffa distintamente per le varie tipologie di litotipi estratti, piuttosto che un incremento indistinto della tariffa su tutti i lototipi onde evitare ripercussioni e sofferenze di particolari comparti estrattivi;

In aggiunta bisogna tenere conto che:

- Vi sono regioni in cui, su alcuni litotipi, è applicata una tariffa fino a circa 80 volte superiore rispetto a quella applicata in Puglia;
- La Regione Puglia non adegua la propria tariffa sulle attività estrattive dall'anno della sua istituzione (2010), mentre molte altre regioni hanno adeguato nel tempo le proprie tariffe.

Sulla base di quanto sopra, visto l'art.22 della L.R. 19/2010 che stabilisce a carico della Giunta Regionale l'onere di definire, ogni anno, i criteri per determinare gli oneri finanziari connessi all'attività di estrazione svolta nell'anno precedente, si propone l'adozione del presente atto.

COPERTURA FINANZIARIA AI SENSI DELLA LR. 28/01 e s.m.i.

La presente deliberazione comporta implicazioni di natura finanziaria in entrata a favore del Bilancio Regionale. Le suddette entrate saranno accertate nel momento del realizzo al capitolo di entrata 3061150. All'accertamento contabile delle entrate rateizzate, da iscrivere per la quota capitale al cap. 3061150 e per la quota interessi al cap. 3072009, nonché delle entrate rivenienti da sanzioni amministrative da iscrivere al cap. 3061180, si provvederà con atto dirigenziale della competente Sezione Ecologia (oppure Servizio Attività estrattive), sulla base dell'esigibilità dell'obbligazione di entrata ai sensi del Principio contabile applicato concernente la contabilità finanziaria di cui all'allegato 4/2 al d.lgs 118/11 e s.m.i.

Il Presidente della Giunta Regionale, sulla base delle risultanze istruttorie come innanzi illustrate, propone alla Giunta Regionale l'adozione del conseguente atto finale, rientrando il medesimo nella fattispecie di cui all'art. 4,comma 4, lettera F) della L.R. n. 7/97.

LA GIUNTA

Udita la relazione e la conseguente proposta del Presidente della Giunta;

Viste le sottoscrizioni poste in calce al presente provvedimento del Dirigente del Servizio competente e del Dirigente della Sezione Ciclo dei Rifiuti e Bonifiche, che ne attestano la conformità alla vigente legislazione;

A voti unanimi espressi nei modi di legge

DELIBERA

- di prendere atto delle risultanze dell'istruttoria di cui sopra e del Rapporto finale del gruppo di lavoro di cui alla DGR n° 951/2017 allegato e parte integrante della presente Deliberazione;
- di approvare e fare propria la proposta del Presidente della Giunta che qui si intende integralmente riportata;
- di definire che per l'anno finanziario 2018, l'onere finanziario correlato all'attività estrattiva svolta nell'anno 2017 dovrà essere calcolato, a cura dei soggetti autorizzati, sulla base della Tab.29 del Rapporto del gruppo di lavoro di cui alla DGR n° 951/2017

SCENARIO N 3 IPOTESI 3.1 - DESCRIZIONE IPOTESI: MEDIA NAZIONALE RELATIVA A TUTTE LE REGIONI DECURTATA DEL 5%

- di confermare le premialità, le modalità di calcolo della tariffa in caso di attività estrattiva ordinaria e abusiva, già stabiliti nella precedente DGR 761/2016
- Di definire che ai sensi dell'art. 22 della legge 37/85, entro il 31 Maggio 2018 le ditte con cave autorizzate, debbano inviare, alla Sezione Ciclo dei Rifiuti e Bonifiche Servizio Attività Estrattive, la stessa documentazione di statistica mineraria relativamente all'anno precedente, già prevista con DGR 761/2016, esclusivamente mediante il sistema di raccolta dati on line presente presso il portale ecologia della Regione Puglia. Entro la stessa data dovrà essere trasmessa, con le stesse modalità, attestazione di versamento della tariffa di cui sopra. Tali versamenti dovranno essere eseguiti presso i seguenti riferimenti bancari:

N.RO CONTO CORRENTE	ISTITUTO INTESTATO A		CODICE IBAN	CODICE BIC-SWIFT
46774	BANCO DI NAPOLI	Tesoreria Regionale	IT62R0101004015100000046774	IBSPITNA

Causale: "Proventi rivenienti dalla tariffazione dell'esercizio dell'attività estrattiva 2017 (Capitolo Entrata 3061150)"

La Regione verifica l'idoneità della documentazione presentata e si riserva di effettuare eventuali approfondimenti, richieste di integrazione e verifiche.

Per agevolare il pagamento della tariffa sulle attività estrattive è prevista, previo autorizzazione della Sezione Ciclo dei Rifiuti e Bonifiche - Servizio Attività Estrattive, la rateizzazione delle somme dovute alla Regione, secondo quanto disposto dalla L.R. n. 28/2001 concernente "Riforma dell'ordinamento regionale in materia di programmazione, bilancio, contabilità regionale e controlli", che all'articolo 72 prevede la rateizzazione di recuperi, revoche o rimborsi di somme.

La citata norma regionale stabilisce che le somme vengano introitate maggiorate degli interessi legali e che il versamento dilazionato possa avvenire sino a un massimo di ventiquattro mensilità "allorquando, risultando impossibile la riscossione immediata e integrale degli stessi, sussiste la convenienza per l'Amministrazione regionale al recupero dilazionato". La richiesta di tale rateizzazione, dovrà avvenire, anche in questo caso, esclusivamente, attraverso il nuovo sistema di raccolta dati on line presente presso il Portale Ecologia.

di rinviare a successivo provvedimento la definizione dei criteri per la ripartizione dei proventi tra Regione,
 Province e Comuni che sarà oggetto di specifica consultazione;

- di demandare, ai sensi dell'art.28 comma 1, della L.R. 37/85 come modificata dalla L.R. n.19/2010, al
 Dirigente della Sezione Ciclo dei Rifiuti e Bonifiche, la trasmissione degli atti al Servizio Contenzioso della
 Regione Puglia, qualora l'operatore ometta di versare il suddetto contributo;
- di demandare al Dirigente della Sezione Ciclo dei Rifiuti e Bonifiche, l'applicazione e la gestione di quanto stabilito con il presente provvedimento;
- di disporre la pubblicazione, a cura del Servizio Ciclo dei Rifiuti e Bonifiche, nella sezione trasparenza della Regione Puglia;
- di disporre la pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia (B.U.R.P.) della presente deliberazione, ai sensi della L.R. n. 13/94, art. 6.

IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA ROBERTO VENNERI IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA MICHELE EMILIANO



il presente allegato è formato da n°...TRENTASEI facciate

Il Dirigente della Sezione Ciclo dei Rifiuti e Bonifica (Ing. Giovanni SCANNICCHIO)

RAPPORTO DEL GRUPPO DI LAVORO PER LA DETERMINAZIONE DELLA TARIFFA PER LE ATTIVITA' ESTRATTIVE PER L'ANNO 2018 (ESTRATTO 2017) DGR 951/2017

30 Novembre 2017





Sommario

1.	Premessa	3
2.	Descrizione del comparto estrattivo in Puglia	3
3.	Il comparto estrattivo pugliese nel panorama nazionale	9
4.	La tariffazione delle attività estrattive in Italia	10
5.	Analisi economica del comparto estrattivo in Puglia	15
6.	Introiti attuali derivanti dall'applicazione della tariffa in Puglia	20
7.	Definizione degli indicatori utili all'aggiornamento della tariffa	23
	7.1 Descrizione degli Indicatori scelti	23
	7.2 Elaborazioni	24
8.	Applicazione delle metodologie di variazione della tariffa ed effetti s	sugli
	introiti regionali	30
9.	Conclusioni	34





1. Premessa

L'art.8 della Legge Regionale 37/1985, come modificato dall'art.22 della Legge Regionale n°19/2010, stabilisce che il rilascio dell'autorizzazione regionale e l'esercizio dell'attività estrattiva sono a titolo oneroso e demanda alla Giunta Regionale la fissazione dei criteri per la determinazione degli oneri finanziari a carico dei titolari dell'autorizzazione in relazione alla quantità e tipologia dei materiali estratti nell'anno precedente.

Con Deliberazione della Giunta Regionale n°951 del 13.06.2017 è stato costituito un Gruppo di lavoro composto da personale del Dipartimento Mobilità, Qualità urbana, Opere pubbliche e paesaggio per la determinazione della tariffa per le attività estrattive per l'anno 2018 (estratto anno 2017).

Il Gruppo di lavoro così costituito ha quindi svolto un'attività finalizzata a proporre alla Giunta Regionale, nel rispetto dei criteri stabiliti dalla richiamata normativa vigente, possibili nuove metodologie da utilizzare per la determinazione della tariffa. Al riguardo si fa presente che, secondo la normativa vigente, l'attuale tariffa è parametrata, per differenti categorie di materiale, unicamente sulla quantità di materiale estratto.

La presente relazione riporta i risultati del Gruppo di lavoro sull'aggiornamento della tariffa sulle attività estrattive, partendo da una descrizione dello stato dell'arte del settore estrattivo in Puglia, costituito in risposta a quanto previsto dalla DGR 951/2017. Attraverso tale relazione si vuole fornire uno strumento agevole di valutazione per l'Organo politico, che possa guidare nella definizione dell'aggiornamento della tariffa per i volumi di materiale estratti nell'anno 2017 e che possa anche guidare nella definizione delle metodologie più opportune ed equilibrate di definizione della tariffa stessa.

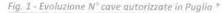
2. Descrizione del comparto estrattivo in Puglia

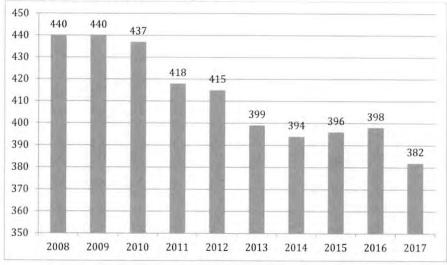
Scopo del presente paragrafo è quello di fornire un sintetico quadro del settore delle attività estrattive in Puglia attraverso l'elaborazione dei dati raccolti annualmente dal Servizio Attività Estrattive sulla base delle schede statistiche e dei piani quotati forniti dalle ditte estrattive regolarmente autorizzate, secondo quanto disposto dall'art. 22 della L.R. 19/2010 e dalle Deliberazioni di Giunta Regionale di aggiornamento della tariffa sulle attività estrattive.

Il settore estrattivo pugliese, come appare evidente dalla **Fig. 1**, riporta il numero di cave autorizzate negli anni dal 2008 al 2017. Come evidente, vi è stata una pressoché costante flessione, connessa anche alla generale congiuntura economica.









* dato del 2017 al 31.10.2017

La **Tab. 1** riporta il numero di cave autorizzate a fine ottobre 2017, distinto per provincia ed evidenzia come la provincia di Lecce sia quella caratterizzata dal maggior numero di attività, corrispondenti ad oltre un quarto del totale Regionale.

Fatta eccezione per la provincia di Brindisi, caratterizzata da un numero di cave inferiore, nelle altre province si registra un numero pressoché simile di cave.

Tab.1 - Nº Cave autorizzate in Puglia per Provincia al 31.10.2017

Provincia	Totale
BA	65
BR	35
BT	59
FG	62
LE	102
TA	59
Puglia	382

Se si considera la distribuzione del numero di attività estrattive in relazione alla superficie provinciale, si constata (**Tab. 2**) che le province di BAT e Lecce sono quelle con la maggiore concentrazione di cave.





Tab.2 - N°Cave autorizzate per unità di superficie provinciale (al 31.10,2017)

	A	В	A/B		
Provincia	N° Cave autorizzate	Superficie totale (Kmq)	N°Cave autorizzate/Kmq (valori x 10 ³)		
BA	65	3.862,88	16,83		
BR	35	1.861,12	18,80		
BT	59	1.542,95	38,24		
FG	62	7.007,54	8,85		
LE	102	2.799,07	36,44		
TA	59	2.467,35	23,92		
Puglia	382	19.540,90	19,55		

In termini di consumo di suolo derivante dalle attività estrattive nelle singole province, quelle di Taranto e di Foggia presentano rispettivamente il maggiore ed il minore valore del rapporto tra la superficie complessivamente impegnata dalle cave autorizzate e l'estensione provinciale (circa lo 0,35% per Taranto e meno del 0,10% per Foggia).

Se si analizzano più nel dettaglio le caratteristiche delle cave pugliesi, ci si rende poi conto della grande varietà di materiali estratti. Ogni territorio provinciale presenta caratteristiche geolitologiche peculiari ed in alcuni territori si estraggono materiali particolarmente apprezzati sui mercati nazionale ed estero. Si ricordano, solo per citare degli esempi, i calcari da taglio estratti nelle zone di Apricena (FG) e di Trani (BAT) e la calcarenite da taglio del territorio di Cursi – Melpignano (Le).

Da un punto di vista strettamente numerico, come evidente dalla **Tab.3**, sono di gran lunga prevalenti le cave da cui vengono estratti materiali lapidei per inerti, ed in particolare quelle di calcare per inerti (calcari e calcareniti), che rappresentano poco meno della metà (47%) del numero complessivo delle cave pugliesi.





Tab.3 - N" cave al 31.10.2017 per tipologia di materiale estratto

Materiali estratti	N° cave	% sul totale
Calcare Inerti	150	39,3
Calcare Taglio	87	22,8
Calcarenite Taglio	54	14,1
Calcarenite Inerti	29	7,6
Inerti Alluvionali	17	4,4
Calcare Inerti e Calcarenite Inerti	13	3,4
Calcare Taglio e Calcare Inerti	12	3,1
Argille	10	2,6
Calcarenite Taglio e Calcarenite Inerti	3	0,8
Calcarenite Taglio, Calcarenite Inerti e Argille	1	0,3
Calcarenite Inerti e Argille	1	0,3
Calcare Taglio, Calcarenite Taglio e Argille	1	0,3
Conglomeratí	1	0,3
Gesso	1	0,3
Inerti Alluvionali e Argille	1	0,3
Inerti Alluvionali e Conglomerati	1	0,3
TOTALE	382	100

Entrando più nel dettaglio dei materiali lapidei da taglio, le analisi condotte nel corso degli anni evidenziano una grande varietà merceologica (**Tab.4**), cui sono associati differenti valori di mercato, come si vedrà più avanti. Tale elemento complica l'uniformarsi di tali fattispecie alle categorie ad uso "da taglio".

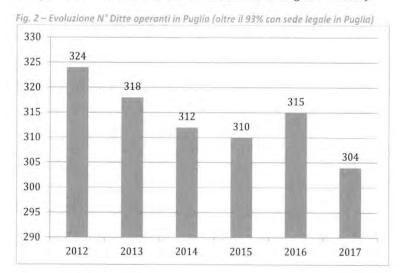
Tab. 4- Tipologie merceologiche estratte in Puglia (materiali da taglio)

Tipo di materiale	Categoria merceologica	
	Ambrato di Puglia Bianco di Ostuni	
	Biancone di Apricena Biancone di Trani	
	2.11112-2114 32 7.14112	
	Bronzetto di Apricena Bronzetto di Minervino	
	Bronzetto di Minervino	
	Cocciolato	
	Calcare di Melissano	
	Filettato	
	Filettato rosso classico	
	Filetto rosso Jonico	
Calcare da taglio	Fiorito adriatico	
Calcare da tagno	Melange - Melograno	
	Moganato	
	Ondagata	
	Perlantino	
	Perlato Svevo	
	Pietra di Locorotondo	
	Pietra di Soleto	
	Serpeggiante	
	Serpeggiante classico	
	Serpeggiante MS	
	Serpeggiante Trani KF	
	Silvabella	
Colonia de tentro	Pietra Leccese	
Calcarenite da taglio	Carparo	QUALLE

O



Delle quasi 400 ditte autorizzate allo svolgimento di attività estrattive sul territorio pugliese (Fig.2), oltre il 93% ha sede legale nel territorio regionale. Le rimanenti hanno sede legale in altre regioni italiane (Molise, Basilicata, Campania, Piemonte, Lazio, Lombardia, Emilia Romagna e Umbria).



* data del 2017 al 31.10.2017

Se si analizzano i dati della forza lavoro adoperata nelle cave di Puglia, si riscontra che il settore attualmente occupa oltre 1.300 persone (nel corso degli anni il settore ha rappresentato dallo 0,12% allo 0,15% degli occupati pugliesi). Oltre il 60% dei dipendenti del settore lavora in cave dove si estrae calcare per inerti (**Tab. 5**).

Tab. 5 -N" dipendenti in cava anno 2015

Materiali estratti	N° Dipendenti
Calcare Inerti	652
Calcare Taglio	249
Calcarenite Taglio	107
Calcare Taglio e Calcare Inerti	100
Calcarenite Inerti	75
Calcare Inerti e Calcarenite Inerti	69
Inerti Alluvionali	49
Argille	15
Calcarenite Taglio e Calcarenite Inerti	14
Conglomerati	8
Calcarenite Inerti e Argille	5
Gesso	5
Calcarenite Taglio, Calcarenite Inerti e Argille	4
Calcare Taglio, Calcarenite Taglio e Argille	3
TOTALE	1.355



Per dare un'idea delle "grandezze" dei movimenti di materie prime del settore, si riporta lo schema di seguito (Fig. 3), che rappresenta un prima "analisi del ciclo di vita" del settore, con i suoi elementi in entrata ed in uscita.

Emissioni in atmosfera Esplosivi 178.258,30 t di CO2 Filo elicoidale 4 990 m Detonatori Scavi complessivi 2014 8.480.152,48 m3 etonaton nº26.297 2.631.181,5 m3 Escavazione Trasformazione 426 interna materiale impianti per taglio bancate e blocchi 906 Consumi Produzione energia esterni alla elettrica interna 785 24 cava Magazzino recupero 2.861,30 MWh diversi* 90 54,77 MWh 4.510.152.74 m3 .819.049,93 m3 Energia elettrica acquistata Magazzino per vendita 663.518,86 m3 1.917.635,66 m3 Puglia 4.757.833,22 m3 Vendite Italia 102.068,74 m3 complessive 15.457,977 len 41.525,18 m3 4.901.427,14 m3

Fig. 3 – Analisi dei flussi di materia del settore attività estrattive nel 2014

* Per Consumi esterni alla cava diversi si intendono fattispecie tipo, ad esempio, l'utilizzo del materiale estratto a servizio di processi produttivi della stessa ditta autorizzata allo scavo (es. produzione acciaio, calcestruzzo etc.), le concessioni gratuite di materiali ad altre ditte per lavori svolti in cava etc.

LEGENDA SCHEMA Flussi in uscita Flussi in entrata Flussi interni alla cava Cave Puglia Scarti di produzione Materiali in uscita Materiali in ingresso





3. Il comparto estrattivo pugliese nel panorama nazionale

Per quanto riguarda la situazione del settore estrattivo in ambito nazionale, l'ultimo dato disponibile elaborato da ISPRA è quello riportato nell'Annuario dei dati Ambientali 2016 e riferito per quasi tutte le Regioni al 2013 (per la sola Sardegna il dato è riferito al 2014).

Come si può osservare dalla tabella che riporta i quantitativi (tonnellate) di materiale estratto per categoria litologica (**Tab. 6**), in Puglia, così come in Veneto e Sicilia, è particolarmente sviluppata l'estrazione di rocce carbonatiche, mentre in Piemonte e Lombardia prevale l'attività estrattiva di materiale alluvionale (sabbie e ghiaie, argilla e limo) e in Toscana l'estrazione di rocce metamorfiche. È opportuno evidenziare che in alcuni casi il dato è stato ottenuto moltiplicando i volumi di materiale estratto per le densità medie dedotte dalle regioni limitrofe o da dati di letteratura e che i dati relativi alla Sardegna e alla Calabria potrebbero essere sottostimati, poiché per molti siti non è stato fornito alcun valore di produzione.

Tab.6 – Produzione di minerali di seconda categoria per Regione (elaborazione ISPRA-ISTAT su dati regionali / provinciali - Annuario dei dati Ambientali ISPRA 2016)

Regione /					lateriale estra	tto (t)			
Provincia autonoma	Arenaria	Argilla e limo	Calcare, marne e gessi	Ghiaic e sabble	Rocce ignee	Rocce metamorfiche	Inerti / materiali da taglio non specificati	Altro	Totale
Piemonte	0	652,908	3.237.442	11.104.829	134.518	1.375.122	119.160	0	16.623.978
Valle d'Aosta	0	0	0	236.500	0	47.120	4.818	0	288.438
Lombardia	800	262,554	7,473,335	22.548.007	173,976	160.553	0	0	30,619,225
Prov. di Bolzano	0	0	0	1.159,518	203.500	353.019	0	61.623	1.777.660
Prov. di Trento	0	0	506.896	0	810.521	0	1.269.501	0	2.586.918
Veneto	0	398,434	2,548,216	8,383,607	459,279	13,000	1.104.554	0	12,907,090
Friuli Venezia Giulia	0	33.094	2.977.479	1.029.446	0	0	0	0	4.040.019
Liguria	2.480	0	2.586.094	0	262.100	252.342	0	0	3.103.016
Emilia Romagna	103.097	1.399,510	1.215,669	7.701,946	96,036	0	60.500	0	10.576,757
Toscana	137,977	397.717	5.864.726	2.118,642	328.224	4.592,106	1,753,379	- 0	15,192,771
Umbria	0	1.026.277	6.132.220	710.125	532.522	0	2.535	0.	8.403.679
Marche	0	35.721	1,512,451	2.485.860	0	0	0	0	4,034,033
Lazio	15.140	657,570	13.449.680	5,109,028	3.087.418	0	0	0	22.318.836
Abruzzo	0	352,000	1.189.000	945.000	0	0	0	0	2.486.000
Molise	0	581.952	6.532,317	930.037	0	0	114.840	0	8.159.146
Campania	0	179,730	3,336,031	734	138.325	0	0	0	3,654,820
Puglia	0	1.204.140	18.611.802	407,938	0	0	0	0	20.223.880
Basilicata	180.237	618.839	2.578.991	298,197	121.168	0	0	0	3,797,433
Calabria	1.540	472.792	1.018.831	1.187.276	56.488	0	773.577	0	3.510.504
Sicilia	110.693	1.030.530	9,629,495	1.462.098	1,757,296	99,687	0	-0	14.089.799
Sardegna	0	0	542.202	958,750	363,560	1.253	0	0	1.865.765
ITALIA	551.963	9.303.767	90.942.877	68.777.539	8.524,930	6.894.202	5.202.864	61.623	190.259.766

Per quanto riguarda la distribuzione dei siti estrattivi in Italia, 1.935 Comuni presentano almeno una cava in attività. Come si può osservare dalla **Fig. 4**, che riporta il numero di cave attive per Comune, quasi l'intero territorio pugliese risulta interessato da attività estrattive.





Fig. 4 – Numero di cave attive per Comune (elaborazione ISPRA-ISTAT su dati regionali / provinciali - Annuario dei dati Ambientali ISPRA 2016)



4. La tariffazione delle attività estrattive in Italia

Utili spunti di riflessione possono derivare dal confronto tra la tariffa applicata in Puglia e quella prevista nelle altre Regioni italiane. Per questo motivo sono stati reperiti i provvedimenti con cui le altre Regioni hanno determinato i contributi dovuti per lo svolgimento dell'attività estrattiva, con la finalità di individuare sia i criteri adottati per la determinazione delle tariffe che gli importi determinati.

Non è sempre possibile dedurre dagli atti regionali che individuano le tariffe di escavazione, quali sono state le motivazioni che hanno spinto le diverse Regioni ad adottare tariffe molto diverse.

Con riferimento alla Regione Lombardia, ad esempio, per l'adeguamento delle tariffe è stata riconosciuta la necessità di integrare il criterio dell'Indice dei





Prezzi al Consumo Armonizzato (IPCA) con ulteriori parametri di riferimento ed in particolare:

- gli elevati costi ambientali, cui gli Enti locali devono far fronte per mitigare gli impatti generati dalle attività estrattive;
- la necessità di favorire il recupero di inerti da demolizione e l'utilizzo delle terre e rocce da scavo in sostituzione della materia prima ed in particolare in sostituzione della sabbia e ghiaia, anche mediante l'incremento delle tariffe del settore;
- la necessità di operare un adeguamento delle tariffe che non comporti distorsioni di mercato nei confronti di realtà territoriali limitrofe alla Lombardia.

La Toscana, invece, ha stabilito con legge regionale, di fissare il valore massimo della tariffa applicabile in termini di percentuale del valore di mercato. in particolare

- nel caso di materiali per uso industriale, per costruzioni e per opere civili tale limite è stato fissato pari al 10,5% del valore medio di mercato della relativa categoria;
- per l'estrazione di materiali da taglio, il titolare dell'autorizzazione versa
 al comune un contributo rapportato alla quantità e qualità del materiale
 per usi ornamentali estratto, in applicazione degli importi stabiliti dal
 comune stesso, nel limite massimo del 5,25% del valore medio di
 mercato del materiale e con valori comunque non inferiori all'importo
 unitario minimo stabilito dalla Giunta regionale, per i materiali per uso
 industriale, per costruzioni e per opere civili.

Alcune Regioni, inoltre, prevedono incrementi tariffari in presenza di determinate condizioni. In Toscana, ad esempio, è prevista una maggiorazione degli importi unitari nella misura del 2%, nel caso in cui l'industria estrattiva non sia in possesso di certificazioni ambientali e/o sicurezza sul lavoro ed una maggiorazione degli importi unitari nella misura del 2% per le attività estrattive ricadenti in aree soggette a vincolo paesaggistico, mentre sono individuate tariffe unitarie maggiorate per le cave di prestito per opere pubbliche.

Notevoli limiti alla diretta possibilità di confronto sono legati alle categorie merceologiche selezionate da ciascuna Regione per l'applicazione dei diversi importi tariffari. Le definizioni adottate e i raggruppamenti in macro-categorie sono molto diversi tra una regione e l'altra, per cui in taluni casi occorre fare assunzioni in via analogica.

Inoltre, alcune Regioni, come ad esempio la Basilicata, applicano la tariffa alla superficie di attività invece che ai quantitativi di materiale cavato, mentre altre (Liguria) applicano tariffazioni per tonnellata di materiale estratto.

Altre differenze sono legate alla tipologia di materiale che viene conteggiato per l'applicazione della tariffa. Ad esempio, la tariffa in Lombardia viene applicata al volume di materiale cavato, indipendentemente dagli eventuali scarti, sistemi e tipi di lavorazione con la sola eccezione dei materiali di cui alla categoria IV



(pietre ornamentali), per i quali la tariffa è applicabile alla sola quantità commerciabile. Analogamente, nel caso della Provincia di Trento il contributo dovuto è calcolato sulla base del volume totale asportato nell'anno di riferimento. Per quanto riguarda il Lazio, invece, il contributo unitario è riferito al materiale utile in banco e per l'Emilia Romagna al volume di materiale utile estratto. Nel caso della Campania, non concorrono alla determinazione volumica dei materiali a cui applicare il valore unitario rivalutato, i quantitativi di materiale vegetale, provenienti dallo scotico del manto di copertura dell'ammasso in coltivazione, nonché il materiale di scarto, non utile ai fini della commercializzazione, sempre che essi, preventivamente quantizzati ed accumulati nelle aree di discarica presenti nella stessa cava, siano utilizzati ai fini della ricomposizione ambientale di quest'ultima. Per la Toscana, non è soggetta a contributo, l'estrazione dei materiali destinati alla risistemazione ambientale dell'area di cava così come indicati nel progetto di recupero autorizzato. Il titolare dell'autorizzazione può scomputare, inoltre, dal calcolo dei volumi estratti in banco, i materiali ancora giacenti nel piazzale di stoccaggio provvisorio della cava, al momento del rilievo di fine anno, da ricomputare l'anno successivo. Per rendere confrontabili i volumi sciolti nel piazzale, con i volumi in banco, si divide convenzionalmente per 1,3.

Analizzando i diversi provvedimenti regionali di determinazione della tariffa sulle attività estrattive è stato possibile elaborare la Tab. 7. Si è proceduto anche ad individuare le Regioni in cui si estraggono materiali concorrenziali rispetto a quelli pugliesi. Come evidente, i concorrenti principali delle cave pugliesi provengono da Lazio, Basilicata e Campania. Si sono rivelati concorrenti internazionali per il calcare da taglio (Albania, Turchia, Egitto, Paesi Arabi, Palestina, Cina, Croazia, Spagna, Libano) e per il calcare per inerti (Albania). Tale tipologia di analisi è risultata molto utile per concentrare il confronto tra le tariffe delle attività estrattive con le altre regioni sui contesti territoriali che in qualche modo intercettano le stesse fette di mercato..



Tab.? -Confronto tariffe regionali attività estrattive"

VALORI MEDI TARIFFA (€/mc di materiale estratto)	Riferiti alle sole Regioni concorre con, ove presenti	1,62	0,81	2,48	0,55	0,46	65'0	95'0	0,34
	Riferiti a tutte le Regioni	2,21	0,45	56'0	0,38	0,46	65'0	95'0	0,34
Sicilia		n.c	n.c	B.C	n.c	n.c	n.c.	n.c	n.c
отэпэЛ		1,24	0,26	0,26	97'0	0,44	98'0	29'0	0,31
Valle d'Aosta		n.c	B.C	n.c	ъс	n.c	nc	6,0	n.c
umbria		n.c	n,c	n.c	п.с	n,c	n.c	n.c	n.c
Toscana		J.f.	0,298	n.c	0,298	0,228	0,428	0,497	0,497
Sardeg.na		n.c	D.C.	n.c	n.c	n.c	n.c	n,c	n.c
Piemonte		0,85	0,57	n.c	0,57	0,57	0,57	0,51	0,57
əsiloM	stratto)	n.c	n.c	n.c	n.c	n.c	n.c	n.c	n.c
Marche		n.c	n.c	n.c	n.c	n.c	n.c	n.c	n.c
Lombar.		2'3	0,49	n.c	0,49	0,55	n.c	0,7	пс
sinugh	TARIFFA materiale e	n.c	n.c	пс	n.c	пс	n,c	n.c	n.c
oizeJ	TARIFFA (€/MC di materiale estratto)	2	6,3	n.c	6,3	0,3	n.c	6,3	6,3
.D.V iluit9	(e/)	n.c	n.c	пс	n.c	n.c	n,c	n.c	n.c
-sillin3 engemoЯ		0,32	9,0	nc	0,28	9'0	6,0	0,7	п.с
Campania		2,896	1,013	2,4765	1,013	1,013	1,013	1,248	n.c
eindele3		9,0	0,35	пс	0,35	0,45	1	0,35	0,35
Prov. Bolzano		5'0	5'0	пс	5'0	5'0	5'0	6,5	5'0
Prov. Trento		0,1	0,1	n.c	0,1	1,0	0,1	0,1	0,1
Basilicata		п.с	n.c	n.c	n.c	n,c	n.c	n.c	D.C
ozznidA		10,349	0,8035	n.c	n,c	859'0	1,189	1,338	n.c
Puglia		0,13	80'0	0,11	90'0	20'0	70'0	80'0	80'0
Regione	LITOLOGIA	Calcari da taglio	Calcari per inerti	Calcareniti da taglio	Calcareniti per inerti e inerti silicei	Argille	Gesso	Sabbia e Ghiaia	Altro

13

Beginnla: in yialla i commonerati, ngjimnali pinglitesi per versooma imategau di maregale. L

ANODO A STUDIO PROSECTO A VALORY A ARTHUR STUDIO A VALORY A VALORY

3



Rijerimenti Normatriv Tariffa Regioni alla liuve della Tabella 21

Regione Puglia: DGR 951/2017

Regione Abruzzo: DETERMINAZIONE 03.02.2017, n. DPC023/7

Regione Basilicata: Legge Regionale 27 marzo 1979, n. 12 TESTO AGGIORNATO E COORDINATO con: L.R. n. 18 del 31 marzo 1980; L.R. n. 8 del 14 febbraio 1983; L.R. n. 1 del 02 febbraio 2004; L.R. n. 19 del 25 febbraio 2005; L.R. n. 26 del 18 agosto 2014; L.R. n. 4 del 27 gennalo 2015 e con L.R. n. 5 del 4 marzo 2016.

Provincia di Trento: Decreto Presidente Provincia 24-126/2013

Provincia di Bolzano: Decreto Presidente Provincia 27/2014

Regione Calabria: DGR 183/2012

Regione Emilia Romagna: DGR 2073/2013 (valori 2016)

Regione Friuli Venezia Giulia: Legge regionale 15 lugio 2016, n. 12 (Disciplina organica delle actività estrative.); Legge regionale 29 aprile 2015, n. 11 (Disciplina organica in materia di difeesa del suoto e di utilizzazione delle activo.) Peres- Regiolamento concernente i tratteri e procedimento per l'assognazione, il sosponazione, il sosponazione, il sosponazione, il sosponazione di concessone di estrazzione di materia di determinazione della concessone del activo della concessone della regiona organica in materia di difesa del concessone della concessone della regiona della concessone della concessone della regiona della concessone della concessone della regiona della concessone della regiona della concessone della con

Regione Lazio: DGR 581/2006

Regione Liguria: L.R. 5 Aprile 2012 n. 12 Testo Unico sulla disciplina dell'attività estrattiva - art. 14 (Contributo di estrazione)

Regione Lombardia: DCR IX/279/2011

Regione Marche: L.R. 10/1999; DGR 1180/2011

Regione Molise: L.R. n. 11 del 05.04.2005 "Disciplina generale in materia di attività estrattive"

Regione Plemonte: DGR n.19 - 3642/2016

Regione Sardegna: LR 30/1989

Regione Toscana: DGR n. 709/2017

Regione Umbria: Deliberazione del Consiglio Regionale n. 465 del 9 febbraio 2005

Regione Veneto: https://www.regione.veneto.it/web/ambiente-e-territorio/cavel.

Regione Valle d'Aosta: LR 5/2008 + DGR 290/2010

Regione Sicilia: L. 9/2015 "canone annuo per ettaro e per volumi

ALO dei RIMA

REGIONE PUGLIA

14



5. Analisi economica del comparto estrattivo in Puglia

Una corretta pianificazione, soprattutto economica, non può prescindere da una adeguata analisi dei dati a disposizione. Nel presente paragrafo sono analizzati i principali dati economici del settore attività estrattive ed il relativo andamento nel tempo. Le elaborazioni effettuate conseguono alla raccolta annuale delle schede di statistica mineraria relative a ciascuna cava pugliese.

Attraverso tali elaborazioni, impostate in maniera da distinguere le differenti categorie di materiali estratti nel territorio pugliese, è stata successivamente effettuata una definizione dei possibili indicatori, alla base delle analisi di simulazione di variazione della tariffa, di cui si relaziona nel seguito.

L'analisi è partita dalla valutazione, per ciascuna tipologia di materiale, del "materiale utile" estratto nelle cave pugliesi (**Tab. 8**). Per materiale utile si intende l'estratto nel corso dell'anno che è stato soggetto alla vendita, è stato stoccato per le vendite future oppure è stato utilizzati per processi produttivi interni. A tal riguardo, nel calcolo vengono pertanto esclusi, in generale, tutti quei materiali estratti che non escono dai "confini della cava" e che vengono principalmente utilizzati per il recupero della cava stessa. L'analisi è importante in quanto solo i materiali utili e quindi "commerciabili" sono soggetti all'applicazione della tariffa regionale sulle attività estrattive in Puglia. A seconda della tipologia di materiale, la frazione dell'estratto complessivo rappresentato dal materiale utile ha peso diverso. Dalle analisi effettuate negli anni in cui si è proceduto alla raccolta dati, si è calcolato che all'incirca il 55-60% del materiale estratto è effettivamente commerciabile.

Vi sono tipologie di materiali per le quali l'estrazione comporta un'elevata produzione di scarti (vedi Tab.8). Si tratta principalmente dei materiali da taglio, caratterizzati peraltro da maggiore "appeal" commerciale, per i quali si è riscontrata una percentuale di scarti che raggiunge il 70% del materiale estratto per il calcare da taglio, ancorchè detta elevata quantità di materiale non commerciabile venga efficacemente ed estesamente utilizzata per il recupero finale dei siti di cava. Si riscontra, inoltre, che, in alcuni casi, tale materiale di "scarto", viene comunque venduto come materiale per inerte ed è soggetto alla relativa tariffa corrispondente.

Tab.8 -Materiale di scarto rispetto all'estratto (m3 e %) nell'anno 2015

TOTALE	7.785.199,26	804.813.96	10,3%	
Gesso	8.800,00	0	0.0%	
Argilla	376.338,00	12.680,00	3,4%	
Inerti alluvionali – Conglomerati – Sabbia e Ghiaia	151.098,00	0	0,0%	
Calcarenite per inerti	675.431,10	101.800,00	15,1%	
Calcarenite da taglio	366.108,00	142.520,00	38,9%	
Calcare da taglio	316.072,24	229.152,00	72,5%	
Calcare per inerti	5.891.351,92	318.661,96	5,4%	
Categoria di materiale	Estratto compreso gli scarti – m3(A)	Scarto (B)	% scarto (B/A)	





La **Tab. 9** evidenzia che la maggior parte del materiale utile (pari mediamente per l'intero comparto estrattivo a circa il 77% del complessivo estratto) è associato all'estrazione di calcare per inerti. In generale, negli ultimi anni, in media appena il 4% del materiale utile estratto è utilizzato per gli scopi più pregiati (materiale da taglio).

Tab.9 - Materiale utile estratto(m3) per ciascuna tipologia di materiale in Pualia (anno 2010-2016).

TOTALE	12.128.747,55	11.481.954,26	8.266.418,07	7.817.096,87	7.543.360,48	6,980,385,30	5.849.847,35	8.777.207,42	9.036.327,09
Gesso	15,000,00	11,000,00	11.000,00	11,900,00	10.500,00	8,800,00	5.977,00	11.100,00	11.366,6
Argilla	819,797,00	783,366,00	338,129,00	573,400,00	442.487,00	363,658,00	311.684,50	540,727,75	553.472,83
Inerti alluvionali – Conglomerati – Sabbia e Ghiala	396.778.00	125.822,00	309.079,00	219.872,20	125.599,00	151.098,00	100.075,92	201.467,80	221.374,70
Calcarenite per inerti	911.369,18	634.315,47	613.358,88	812.204,00	859.315,00	573.631,10	82.661,00	729.798,34	734.032,27
Calcarenite da taglio	164.936,96	221.842,59	146.305,00	107,518,00	234,853,00	223.588,00	213.150,00	189.168,14	183.173,93
Calcare da taglio	281.749,89	239.265,75	148.054,52	119.929,20	158.732,49	86.920,24	90,070,61	166,495,49	172.442,02
Calcare per inerti	9,539.116,52	9,466,342,45	6.700.491,67	5.972.273,47	5.711.873,99	5,572,689,96	5.046.228,32	6.962,745,40	7.160.464,61
Categoria di materiale	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016*	Media escluso gli estremi 2010-2015	Media 2010-2015

^{*}dato parziale 1 dati del 2016, sono ancoro in fase di elaborazione definitiva.

Se si raffronta il settore estrattivo pugliese con quello delle altre regioni italiane sulla base delle elaborazioni annuali ISTAT, si può osservare come la Puglia risulta costantemente tra le prime cinque regioni italiane per numero di cave e leader nell'estrazione di alcune tipologie di materiali. Ad esempio, nella macro categoria di materiale "calcare, travertino, gesso e arenarie", la Puglia risulta di gran lunga la prima Regione in termini di estrazione, con oltre il 20% del materiale estratto sull'intero territorio nazionale.

Risulta utile inoltre estendere l'analisi alle vendite complessive nel corso di ciascun anno solare. Tali valori annuali si riferiscono ai volumi di materiale utile commercializzati anno per anno, estratti sia nel corso dello stesso anno che nei precedenti (in quest'ultimo caso trattasi di materiale stoccato, in attesa di commercializzazione successiva). Il dato riveste importanza fondamentale, in quanto, come vedremo più avanti, rapportando tale valore a quello del fatturato, è possibile ricavare con buona approssimazione il valore di mercato di ciascuna tipologia di materiale. Dall'analisi della **Tab. 10**, ne derivano considerazioni simili a quelle prima riportate, relativamente al materiale utile. In media, circa l'80% del volume di materiale pugliese annualmente venduto riguarda il calcare per inerti, mentre appena il 9% si riferisce a materiali di maggior pregio (materiali da taglio).





Tab. 10 -Vendite complessive (m³) per ciascuna tipologia di materiale in Puglia (anno 2010-2016)

Categoria di materiale	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016*	Media escluso gli estremi 2010-2015	Media 2010-2015
Calcare per inerti	7,849,352,67	7,407.911,32	4.175,009,38	3.695.611.76	3.561.467,62	3,442,621,12	3,302.666,08	4.710.000,02	5.021.995,65
Calcare da taglio	345.333,18	168.493,69	251,861,80	479.646,88	514.003,02	576.983,40	38,504,99	397.711,22	389.387,00
Calcarenite da taglio	197.526,56	219.870,40	163,600,00	55.073,00	236,844,00	179.281,00	209.061,73	190.069,49	175,365,83
Calcarenite per inerti	334.121,68	229,310,96	177,498,50	238.325,00	264.481,00	246.845,00	94,773,27	244.740,49	248.430,36
Inerti alluvionali – Conglomerati – Sabbia e Ghiala	374,227,00	110,445,00	200.465,00	140.741,00	104.326,50	76,031,00	48.754,00	138.994,38	167,705,92
Argilla	292.313,52	235.683,00	104.070,00	286.300,00	212.320,00	136.550,00	160.812,21	217.713,25	211.206,09
Gesso	12.060,00	12,300,00	9.769,00	11.900,00	7.985,00	8.800,00	5.664,00	10.632,25	10,469,00
TOTALE	9.404.934,61	8.384.014,37	5.082.273,68	4.907.597,64	4.901.427,14	4.667.111,52	3.860.236,28	5.818.828,21	6.224.559,83

[&]quot; dato parziole 1 dati del 2016, sono ancora in fase di elaborazione definitiva.

Discorso a parte va fatto per il materiale che viene estratto nel corso dell'anno e che viene utilizzato per processi produttivi interni alla stessa ditta autorizzata allo svolgimento dell'attività estrattiva. Per la maggior parte si tratta di cave destinate all'estrazione di materiale utilizzato in stabilimenti per la produzione di cemento di proprietà della stessa ditta autorizzata all'attività estrattiva. In tali casi le ditte, essendo il prodotto venduto e fatturato quello finale del ciclo di produzione rappresentato dal cemento, non sono in grado di fornire dati specifici riguardanti i fatturati o gli utili derivanti dall'estrazione di cava.

Attesa l'importanza di considerare anche i dati riferiti a questo specifico campo di utilizzazione, si riportano di seguito i volumi di materiale estratto destinato a lavorazioni interne alla ditta (Tab.11), con la precisazione che si tratta per la maggior parte di calcare per inerti. Tali dati sebbene esclusi, ovviamente dalle elaborazioni sulle vendite complessive (Tab.10), sono comunque presenti all'interno delle elaborazioni del materiale utile (Tab.9), il che consente di valutare che oltre il 50% del calcare per inerti rientra in tale fattispecie.

Tab. 11 – Materiale estratto (mc) utilizzato per processi produttivi interni alla ditta che effettua gli scavi (anno 2010-2015)

Totale	2.956.839,50	3.830.773,63	2.891.231,62	2.345.390,62	2.252.243,93	1.656.806,00
Gesso	0	2.699,43	0	2.301,08	1.054,60	0
Inerti silicei	29.568,40	23.469,07	47.405,11	0	16.339,94	23.453,41
Inerti Calcarenitici	413.957,53	536.853,57	797.072,73	1.173.728,12	529.758,18	620.989,40
Inerti Calcarei	2.069.787,65	2.671.807,53	1.628.966,56	735.521,96	1,633,463,61	959,308,61
Argilla	443.525,93	595.944,04	417.787,22	433.839,46	71.627,60	53.054,58
Materiale	2010	2011	2012	2013	2014	2015





Il confronto tra i dati riportati nelle precedenti tabelle relative ai volumi di materiale utile estratto e a quelli corrispondenti venduti ed utilizzabili in processi produttivi interni, evidenzia incongruenze in parte giustificabili alla luce della presenza di materiale stoccato in attesa di vendita e di volumi sottratti alla vendita, in quanto concessi gratuitamente sulla base di accordi commerciali tra ditte. Resta ferma la necessità di procedere alla definizione di metodi e strumenti di rilevamento più precisi ed obiettivi riguardanti i volumi estratti.

Un'ulteriore analisi riguarda il fatturato dichiarato dalle ditte estrattive pugliesi (**Tab. 12**). Al riguardo è possibile notare che oltre il 50% del fatturato prodotto si riferisce al calcare per inerti (a fronte di un volume estratto pari al 77% del totale regionale, per quanto innanzi detto), mentre il 40% dello stesso è connesso ai materiali da taglio (rispetto ad un volume estratto pari ad appena il 4% del totale regionale).

Tab. 12 -Fatturato prodotto (€) per clascuna tipologia di materiale in Puglia (anno 2010-2016).

Categoria di materiale	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016*	Media escluso gli estremi	Media
Calcare per	€	€	€	41.493.919,52	€	€	€	€	€
inerti	81.564.538,12	70.689.619,39	47.304.080,33		41.258.343,27	39.621.662,93	37.758.934,85	50.186.490,63	53.655.360,59
Calcare da	€	€	€	€	€	€	€	€	€
taglio	39.847,968,83	39,943,770,19	40.822.634,48	39.988.449,22	38.577.266,98	27.153.525,59	9.247.591,37	39.589.363,81	37.722.269,22
Calcarenite	€	€	€	€	€	€	€	€	€
da taglio	8.950.459,15	7.498.117,24	6,157,644,47	6.070.515,00	6.801.855,73	3.660.642,57	3.389.535,58	6.632.033,11	6.523.205,69
Calcarenite	€	€	€	€	€	€	€	€	€
per inerti	2.372.482,67	1.720.325,53	1.046.203,26	1.689,684,67	2.242.458,02	1.889.198,95	617.676,98	1.885.416,79	1.826.725,52
Inerti alluvionali – Conglomerati – Sabbia e Ghiala	€ 2.992.945,00	€ 1.578.718,81	€ 1.597.332,82	€ 1.177.144,14	€ 1.901.562,90	€ 1.200.463,33	€ 272.150,00	€ 1.569.519,47	€ 1.741.361,17
Argilla	€	€	€	€	€	€	€	€	€
	7.423.205,95	7.998.662,64	6.954.084,00	344.888,00	1.178.112,16	964.221,00	1.458.175,01	4.129.905,78	4.143.862,29
Gesso	€	€	€	€	€	€	€	€	€
	438.317,00	344.144,00	338.777,04	347.473,87	248.235,00	217,591,00	177.910,00	319.657,48	322,422,99
TOTALE	€	€	€	€	€	€	€	€	€
	143.589.916,72	129.773.357,80	104.220.756,40	91.112.074,42	92.207.834,06	74.707.305,37	52.921.973,80	104.328.505,67	105.935.207,4

^{*} doto parziale. I dati del 2016, sono ancura in fase di elaborazione definitiva.

Come detto precedentemente, la tabella di cui sopra non considera il materiale estratto per processi produttivi interni. I dati di fatturato non sono stati comunicati dalle ditte per tale utilizzo, in quanto per loro, non è stato possibile determinarne il valore preciso. Si riporta di seguito (**Tab. 13**) una stima del fatturato prodotto, derivante dall'applicazione del prezzo medio del materiale venduto, nel corso degli anni, per utilizzi simili a quelli per processi industriali interni (es. prezzi medi di vendita per il calcare per inerti utilizzato per la produzione di cemento in cementifici non di proprietà della ditta che ha effettuato gli scavi, etc.). Da tale elaborazione è possibile stimare, pertanto che nel corso degli anni, tra il 10 ed il 18% del fatturato pugliese, tra potenziale ed effettivo, derivi da tale fattispecie.





Tab. 13 –5tima del fatturato per processi produttivi interni alla ditta che effettua gli scavi (€) (anno 2010-2015)

Totale	€ 15.765,276,85	€ 28,799,180,74	€ 22.546.553,20	€ 19.418.884,28	€ 16.267.257,00	€ 13.493.430,96
Gesso	€0	€ 64.057.42	€0	€ 67,191,51	€ 0	€0
Inerti silicei	€ 195.151,41	€ 77,447,93	€ 106.661,50	€0	€ 77.614,71	€ 57.226,33
nerti Calcarenitici	€ 1,808,994,41	€ 4.112.298,33	€ 6.448.318,38	€ 11.960,289,54	€ 3.861.937,11	€ 5,998.757,62
Inerti Calcarei	€ 12.563.611,04	€ 22.042.412,10	€ 13.764.767,46	€ 5.222.205,94	€11.989.622,90	€ 7.233,186,88
Argilla	€ 1.197.520,00	€ 2.502.964,96	€ 2.226.805,86	€ 2.169.197,29	€ 338.082,27	€ 204.260,13
Materiale	2010	2011	2012	2013	2014	2015

Un'analisi interessante riguarda poi gli utili netti dichiarati (**Tab. 14**), ovvero il fatturato al netto dei costi (operativi e connessi alla tassazione). Al riguardo si nota che, in media negli ultimi anni, circa la metà degli utili netti complessivamente prodotti dalle attività estrattive pugliesi derivano dal calcare da taglio. Tale dato supera il 60% se si considerano complessivamente tutti i materiali da taglio (calcari e calcareniti da taglio). Un dato anomalo riguarda gli utili netti dell'argilla nell'anno 2011. Tale dato può essere tranquillamente spiegato come una crisi del settore temporanea.

Tab. 14 – Utili netti (€) per clascuna tipologia di materiale in Puglia (anno 2010-2016)

TOTALE	€ 6.510.565,6	€ 6.477.399,8	€ 5.658.336,5	€ 5.265.753,46	€ 4.631.069,25	€ 1.783.131,65	€ 1.824.467,86	€ 5.508.139,75	€ 5.054.376,04
Gesso	€ 35.000,0	€ 44.600,0	€ 25.301,0	€ 60.000,00	€ 2.537,00	€ 19.881,00	€ 26.482.00	€ 31.195,50	€ 31.219,83
Argilla	€ 75.355,0	-€ 93.618,4	€ 204.919,7	€ 30.536,50	€ 12.500,00	€ 107.871,00	€ 30.370,76	€ 56.565,63	€ 56.260,63
Inerti alluvionali – Conglomerati - Sabbia e Ghiaia	€ 401.841,0	€ 52.483,7	€ 129.268,3	€ 47.950,61	€ 271.127,46	€ 89.618,28	€ 26.086,00	€ 135.624,44	€ 165.381,56
Calcarenite per inerti	€ 210.436,0	€ 225.618,2	€ 151.129,3	€ 16.651,05	€ 293.417,00	€ 376.393,34	€ 91.136,31	€ 220.150,13	€ 212,274,15
Calcarenite da taglio	€ 633.764,1	€ 638.192,6	€ 546.320,8	€ 672.257,50	€ 769.680,70	€ 440.236,34	€ 439.449,36	€ 622.633,75	€ 616.742,01
Calcare da taglio	€ 3.258.656,3	€ 2.553.633,9	€ 3.673.203,8	€ 2.898.857,43	€ 2.571.646,74	€ 536.840,86	€ 72.279,37	€ 2.820.698,57	€ 2.582.139,8
Calcare per inerti	€ 1.895.513,3	€ 3.056.489,9	928.193,5	€ 1.539.500,37	€ 710,160,35	€ 212.290,83	€ 1.138.664,07	€ 1.268.341,86	1.390.358,0
Categoria di materiale	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016*	Media escluso gli estremi 2010-2015	Media 2010-2015

^{*} dato parziale. I dati del 2016, sono ancora in fase di elaborazione definitiva.

Al solito discorso a parte va fatto per i volumi estratti utilizzati per processi produttivi interni alla ditta che effettua gli scavi. Anche in tal caso tali ditte non riescono a quantificare gli utili netti connessi alla sola estrazione del materiale di cava, disponendo del dato relativo al prodotto finale venduto (cemento, laterizi etc). E' stato comunque possibile (**Tab.15**) stimare gli utili netti prodotti da tali





ditte sulla base degli analoghi valori relativi ad esempio a ditte che vendono il materiale estratto ad opifici (tipicamente cementifici) che provvedono alla loro successiva trasformazione. E' stato così possibile determinare la percentuale media di utili netti prodotti rispetto al fatturato, applicata alla stima di fatturato di cui alla Tab. 13. Da tale elaborazione è possibile stimare che gli utili netti prodotti in Puglia dal settore, derivanti da tale fattispecie variano dal 7% al 24%.

Tab. 15 - Stima degli Utili netti (€) per processi produttivi interni alla ditta che effettua gli scavi (anno 2010-2015)

Materiale		2010		2011		2012		2013		2014		2015
Argilla	€	11.615,94	€	29.284,69	€	67.026,86	€	80,477,22	€	11.900,50	€	12.684,55
Inerti Calcarei	€	366.857,44	€	976.478,86	€	406.060,64	€	220.377,09	€	384.866,90	€	130.197,36
Inerti Calcarenitici	€	75.254,17	€	100.751,31	€	404.954,39	€	186.580,52	€	349.505,31	€	437.309,43
Inerti silicei	€	15.143,75	€	2.571,27	€	6,442,35	€		€	8.374,63	€	10.352,24
Gesso	€	0	€	8.301,84		€ 0	€	11.603,97	€	0	€	0
Totale	€	468.871,30	€	1.117.387,97	e	884.484,25	€	499.038,80	€	754.647,33	e	590.543,59

6. Introiti attuali derivanti dall'applicazione della tariffa in Puglia

La **Tab.16** riporta l'ammontare degli introiti regionali sui volumi di materiale utile estratti nel corso degli anni, derivanti dall'applicazione dell'attuale tariffa delle attività estrattive secondo i canoni di seguito richiamati:

Calcare da taglio: 0,13 €/mc

Calcare per inerti: 0,08 €/mc

Calcarenite da taglio: 0,11 €/mc

Calcarenite per inerti e inerti silicei: 0,06 €/mc

Argille: 0,07 €/mc

Gesso: 0,07 €/mc

Sabbia e ghiaia: 0,08 €/mc

Altro: 0,08 €/mc

Si ricorda infatti, che in Puglia, i materiali di scarto non sono oggetto di tariffa. Come risulta evidente, oltre l'80% degli introiti della tariffa pugliese deriva dai calcari per inerti e poco più del 6% dai materiali di maggior pregio (da taglio).





Tab.16 - Incassi derivanti dalla tariffa applicata (€)

Materiale	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016*	TOTALE
Calcare per inerti	€ 763.129,3	€ 757.307.4	€ 536.039,3	€ 477.781,9	€ 456.949,9	€ 445.815,2	€ 403,698,3	€ 3.840.721,3
Calcare da taglio	€	€	€	€	€	€	€	€
	36,627,5	31.104,5	19.247,1	15.590,8	20.635,2	11.299,6	11.709,2	146.214,0
Calcarenite da	€	€	€	€	€	€	€	€
taglio	18,143,1	24.402,7	16.093,6	11.827,0	25.833,8	24.594,7	23.446,5	144.341,3
Calcarenite per	€	€	€	€	€	€	€	€
inerti	54.682,2	38.058,9	36.801,5	48.732,2	51.558,9	34.417,9	4.959,7	269.211,3
Inerti alluvionali – Conglomerati – Sabbia e Ghiaia	€ 31.74Z,Z	€ 10.065,8	€ 24.726,3	€ 17.589.8	€ 10.047,9	€ 12.087,8	€ 8.006,1	€ 114.265,9
Argilla	€	€	€	€	€	€	€	€
	57.385,8	54.835,6	23.669,0	40.138,0	30.974,1	25.456,1	21.817,9	254.276,5
Gesso	€	€	€	€	€	€	€	€
	1.050,0	770,0	770,0	833,0	735,0	616,0	418,4	5.192,4
TOTALE	€	€	€	€	€	€	€	€
	962.760,1	916.544,9	657.346,9	612,492,7	596.734,9	554.287,3	474.056,0	4.774,222,7

^{*} dato parziale. I dati del 2016, sono uncora in fase di elaborazione definitiva.

Da questi incassi bisogna detrarre gli importi riferiti alle premialità. E' infatti previsto anche dagli ultimi aggiornamenti della tariffa che le ditte estrattive in possesso di un Sistema di Gestione Ambientale certificato UNI EN ISO 14001 possano beneficiare di una riduzione della tariffa del 5%, mentre quelle in possesso di un Sistema di Gestione Ambientale certificato EMAS, possano beneficiare di una riduzione della tariffa del 10%.

Si riporta di seguito (**Tab.17**) il calcolo degli incassi della tariffa nel corso del 2015 al netto delle premialità. Si rileva che nell'anno 2015, il riconoscimento delle premialità ha comportato una riduzione degli introiti regionali pari all'1,3%.

Tab.17 – Incassi derivanti dalla tariffa applicata (€) includendo le premialità (anno 2015)

Materiale	Incassi 2015	(escluso premialità) (A)		la tariffa dovuta alle nialità (B)	Incassi 2015	ncluso premialità (A-B)
Calcare per inerti	•	445.815,2	•	6.745,19	•	439,070,01
Calcare da taglio		11.299,6	€	460,02	c	10.839,58
Calcarenite da taglio	E	24.594,7	E	0	E	24.594,7
Calcarenite per inerti	E	34.417,9	E	0	e	34.417,9
Inerti alluvionali – Conglomerati – Sabbia e Ghiaia	E	12.087,8	€	0	€	12.087,8
Argilla	E	25.456,1	£	0	E	25.456,1
Gesso	€	616,0	•	0	€	616,0
TOTALE		554.287,3	C	7.205,21	•	547.082,09

Secondo le previsioni della L.R. 37/85 e ss.mm.ii. (Legge quadro pugliese attuale sulle attività estrattive), l'80% di tali introiti devono essere ripartiti tra Regione, Province e Comuni, secondo criteri definiti con Delibera di Giunta Regionale, mentre il restante 20% è destinato a sostenere interventi nel settore estrattivo con la concessione ed erogazione di ausili finanziari per investimenti per l'innovazione e il trasferimento tecnologico, per l'attività di promozione, per studi e ricerche e per la realizzazione di interventi pubblici ulteriori rispetto al mero ripristino dell'area coltivata. Finora l'esiguità dei fondi introitati dalla





Regione non ha consentito la relativa ripartizione tra Regione, Province e Comuni per il finanziamento di interventi sistematici sul territorio.

Il Rapporto Cave del Febbraio 2017 redatto da Legambiente (**Tab.18**) indica che gli introiti regionali pugliesi derivanti dall'applicazione della tariffa ai materiali per inerti (valutati nella misura di circa il 94% degli introiti regionali complessivi, valore superiore al dato elaborato dalla Regione Puglia, per quanto detto, prossimo all'80%) rappresenterebbero circa un terzo degli introiti medi delle altre regioni Italiane. E' possibile che la discordanza tra i dati riportati da Legambiente e quelli elaborati dal Servizio Attività Estrattive derivi dall'avere considerato anche i materiali di scarto nell'applicazione della tariffa.

Tab.18 - Stima incassi della tariffa dai materiali per inerti (fonte Legambiente 2016)

Regione	Entrate annue tariffa - €
Abruzzo	€ 2.087,215
Basilicata	0
Prov. Bolzano	€ 342.494
Calabria	€ 420.000
Campania	€ 178.087
Emilia - Romagna	€ 2.799.207
Friuli Venezia Giulia	€ 265.184
Lazio	€501.629
Liguria	0
Lombardia	€ 13.709.803
Marche	€ 523.886
Molise	€ 293.493
Piemonte	€ 2.498.214
Puglia	€ 561.930
Sardegna	0
Sicilia	n.d.
Toscana	€ 553.474
Prov. Trento	n.d.
Umbria	€ 74.173
Valle d'Aosta	0
Veneto	€ 2.550.932
TOTALE	€ 27.359.721





7. Definizione degli indicatori utili all'aggiornamento della tariffa

Per indicatore si intende un parametro od un valore in grado di fornire un'informazione sintetica relativa ad uno specifico fenomeno, di utilità alla comprensione dello stesso e da cui si possono ricavare informazioni utili per governare la gestione verso risultati sempre più in linea con quelli attesi.

Al fine di definire adeguate metodologie di aggiornamento della tariffa, si rende pertanto opportuno definire indicatori basati sui dati disponibili, come di seguito specificato.

7.1 Descrizione degli Indicatori scelti

Il Gruppo di lavoro ha ritenuto opportuno elaborare i seguenti indicatori:

- Introiti Tariffa/Fatturato (%): tale indicatore mostra l'incidenza percentuale della tariffa introitata dalla Regione sul fatturato prodotto dalle ditte che svolgono attività estrattive (effettivo, ovvero stimato nel caso di materiali impiegati nell'ambito di processi produttivi interni).
- Introiti Tariffa/Utili netti (%): tale indicatore consente di avere un ordine di grandezza approssimativo su quanto effettivamente la tariffa incide sugli utili aziendali, al netto di tutti i costi, escluso quello riferito alla tariffa.
- Fatturato/Volumi di vendita (€/mc): tale indicatore rappresenta il valore di mercato delle singole tipologie di materiale estratto. Tale indicatore considera anche il materiale utilizzato in processi produttivi interni.
- 4. Tariffa/Valore di mercato medio (%): tale indicatore, collegato al precedente, rappresenta l'incidenza attuale della tariffa applicata sul valore di mercato medio (in un arco pluriennale) di ciascuna tipologia di materiale estratto. Tale indicatore è utilizzato da alcune Regioni per definire l'importo della tariffa da applicare per ciascuna tipologia di materiale.
- 5. Utili netti/Volumi di vendita (€/mc): tale indicatore rappresenta, per ciascuna tipologia di materiale, l'utile netto unitario, ovvero l'utile (al netto di tutti i costi, escluso quello riferito alla tariffa) per ogni mc di materiale venduto. Tale indicatore comprende, anche in questo caso, il materiale utilizzato in processi produttivi interni.

23



Tariffa/Utile netto unitario medio (%): tale indicatore, collegato al
precedente, rappresenta l'incidenza attuale della tariffa applicata sugli
utili netti medi (in un arco pluriennale) per unità di volume estratto e per
ciascuna tipologia di materiale.

7.2 Elaborazioni

Si riportano di seguito le elaborazioni effettuate sui singoli indicatori selezionati ed alcune considerazioni sui relativi risultati ottenuti, con la precisazione che gli ultimi dati completi in possesso del Servizio Attività Estrattive si riferiscono all'anno 2015. Le elaborazioni medie effettuate prendono in considerazione il valore ponderato.

Indicatore 1 - Introiti Tariffa/Fatturato (%)

Di seguito si propongono due distinte elaborazioni sulla base dell'indicatore considerato, la prima riferita agli introiti regionali con esclusione delle premialità riconosciute alle ditte estrattive (vedi Par.5), la seconda comprensiva delle stesse.

Come evidente dalla **Tab. 19**, circa lo 0,6% del fatturato complessivo (effettivo, ovvero stimato nel caso di materiali impiegati nell'ambito di processi produttivi interni) derivante dalle attività estrattive pugliesi viene incamerato dalla Regione Puglia sotto forma di tariffa. Si evidenzia come per le pietre da taglio il valore dell'indicatore sia molto inferiore rispetto a quello relativo ai materiali per inerti.

Tab. 19 -Introiti tariffa/Fatturato (2010-2015)

Materiale	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Media ponderata
Calcare per inerti	0,81%	0,82%	0,88%	1,02%	0,86%	0,95%	0,87%
Calcare da taglio	0,09%	0,08%	0,05%	0,04%	0,05%	0,04%	0,06%
Calcarenite da taglio	0,20%	0,33%	0,26%	0,19%	0,38%	0,67%	0,31%
Calcarenite per inerti	1,31%	0,65%	0,49%	0,36%	0,84%	0,44%	0,59%
Inerti alluvionali – Conglomerati – Sabbia e Ghiaia	1,00%	0,61%	1,45%	1,49%	0,51%	0,96%	0,97%
Argilla	0,67%	0,52%	0,26%	1,60%	2,04%	2,18%	0,69%
Gesso	0,24%	0,19%	0,23%	0,20%	0,30%	0,28%	0,23%
TOTALE	0,60%	0,58%	0,52%	0,55%	0,55%	0,63%	0,57%





Come evidente dalla Tab. 20, l'incidenza delle premialità della tariffa attuale sull'indicatore è estremamente limitata.

Tab. 20 -Introiti tariffa (incluso premialità) /Fatturato 2015

Materiale	2015	
Calcare per inerti	0,94%	
Calcare da taglio	0,04%	
Calcarenite da taglio	0,67%	
Calcarenite per inerti	0,44%	
Inerti alluvionali – Conglomerati – Sabbia e Ghiaia	0,96%	
Argilla	2,18%	
Gesso	0,28%	
TOTALE	0,62%	

Indicatore 2 - Introiti tariffa/Utili netti (%)

Anche nel caso del presente indicatore si propongono di seguito due distinte elaborazioni, la prima riferita agli introiti regionali con esclusione delle premialità riconosciute alle ditte estrattive (vedi Par.5), la seconda comprensiva delle stesse.

Anche in questo caso, è evidente (Tab. 21) che la tariffa attualmente applicata incide in media per circa il 11,8% sul valore degli introiti netti delle ditte estrattive, con percentuali molto variabili (comprese tra circa il 1 e il 29%) a seconda della tipologia di materiale estratto.

Materiale	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Media ponderata
Calcare per inerti	25,22%	15,81%	28,66%	21,35%	29,44%	56,55%	24,10%
Calcare da taglio	1,11%	1,20%	0,52%	0,53%	0,80%	2,06%	0,86%
Calcarenite da taglio	2,78%	3,68%	2,86%	1,73%	3,25%	5,29%	3,16%
Calcarenite per inerti	16,07%	10,44%	6,21%	19,34%	7,42%	4,06%	8,55%
Inerti alluvionali – Conglomerati – Sabbia e Ghiaia	7,07%	15,46%	15,41%	26,84%	3,47%	10,79%	9,31%
Argilla	39,75%	*	8,01%	26,55%	55,94%	17,43%	29,69%
Gesso	2,91%	1,43%	2,95%	1,15%	22,46%	3,01%	2,25%
TOTALE	12,12%	10,77%	9,13%	9,60%	9,97%	18,93%	11,04%

Come evidente dalla Tab. 22, l'incidenza delle premialità della tariffa attuale, sull'indicatore, anche in questo caso, è estremamente limitata. A QUA



Tab. 22 -Introiti tariffa (inclusa premialità)/Utili netti (anno 2015)

Materiale	2015	
Calcare per inerti	56,18%	
Calcare da taglio	1,98%	
Calcarenite da taglio	5,29%	
Calcarenite per inerti	4,06%	
Inerti alluvionali – Conglomerati – Sabbia e Ghiaia	10,79%	
Argilla	17,43%	
Gesso	3,01%	
TOTALE	18,73%	

Indicatore 3 - Fatturato/Volumi di vendita (€/mc)

La **Tab. 23** evidenzia la grande variabilità dei prezzi unitari di mercato in funzione delle richieste di mercato annuali.

Tab.14 - Rapporta Fatturato/Vendite complessive (€/mc) (2010-2015)

Materiale	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Media ponderata
Calcare per inerti	€	€	€	€	€	€	€
	9,49	9,20	10,52	10,54	10,25	10,64	9,91
Calcare da taglio	€	€	€	€	€	€	€
	115,39	237,06	162,08	83,37	75,05	47,06	96,88
Calcarenite da	€	€	€	€	€	€	€
taglio	45,31	34,10	37,64	110,23	28,72	20,42	37,20
Calcarenite per inerti	€	€	€	€	€	€	€
	5,59	7,61	7,69	9,67	7,69	9,09	8,12
Inerti alluvionali - Conglomerati - Sabbia e Ghiaia	€ 7,90	€ 12,37	€ 6,87	€ 8,36	€ 16,40	€ 12,64	€ 9,56
Argilla	€	€	€	€	€	€	€
	11,72	12,63	17,59	3,49	5,34	6,16	10,20
Gesso	€	€	€	€	€	€	€
	36,34	27,21	34,68	29,20	27,46	24,73	30,00
TOTALE	€	€	€	€	€	€	€
	12,89	12,98	15,90	15,24	15,16	13,95	14,11

Se poi si prende in considerazione l'elaborazione di dettaglio riportata nella **Tab. 24**, riferita alle differenti tipologie merceologiche di calcare e calcarenite da taglio, emerge l'estrema variabilità del valore di mercato tra i differenti materiali estratti. Ciò comporta che, in relazione all'andamento annuale della richiesta di mercato dei differenti materiali, il valore di mercato delle macro categorie "Calcare da taglio" e "Calcarenite da taglio" vari sensibilmente nel tempo.





Tab.24 -Fatturato/Volumi di vendita (€/mc) (2010-2016) -valore medio dei materiali da taglio*

Materiali da taglio	Media Valori di mercato (€/mc)
Ambrato di Puglia	Non disponibile
Bianco di Ostuni	€ 99,51
Biancone di Apricena	€ 53,64
Biancone di Trani	€ 187,02
	€ 15,92
Biancone di Apricena + Serpeggiante	€ 136,41
Bronzetto di Apricena	€ 274,40
Bronzetto di Minervino	€ 86,57
Bronzetto di Trani	€ 14,80
Cocciolato	€ 59,11
Calcare di Melissano	
Filettato	€ 67,15
Filettato rosso classico	€ 260,29
Filetto rosso Jonico	€ 102,89
Fiorito adriatico	€ 186,86
Melange - Melograno	€ 145,65
	€ 12,91
Moganato	€ 12,91
Ondagata	€ 93,00
Perlantino	€ 256,13
Perlato Svevo	€ 30,52
Pietra di Locorotondo	
Pietra di Soleto	€ 180,72
Serpeggiante	€ 78,71
Serpeggiante classico	€ 114,66
Serpeggiante MS	€ 260,47
Serpeggiante Trani KF	€ 245,25
	€ 139,18
Silvabella	€ 65,62
Pietra Leccese	€ 33,73
Carparo	€ 21,61
Conci di tufo	7

^{*} in bianco i calcarí da taglio, in verde le calcareniti da taglio





Indicatore 4 - Tariffa/Valore di mercato medio (%)

La **Tab. 25** evidenzia la maggiore incidenza della tariffa sul valore medio di mercato dei calcari e calcareniti per inerti rispetto ai calcari da taglio.

Tab. 25 -Tariffa/Valore di mercato medio % (2010-2015)

Materiale	.0007540.5	e medio di o (€/mc) (A)	Region	plicata dalla ne ad oggi nc) (B)	B/A
Calcare per inerti	€	9,91	€	0,08	0,81%
Calcare da taglio	€	96,88	€	0,13	0,13%
Calcarenite da taglio	€	37,20	€	0,11	0,30%
Calcarenite per inerti	€	8,12	€	0,06	0,74%
Inerti alluvionali – Conglomerati – Sabbia e Ghiaia	€	9,56	€	0,06	0,63%
Argilla	€	10,20	€	0,07	0,69%
Gesso	€	30,00	€	0,07	0,23%

Si osserva peraltro che, dai dati riportati nel Rapporto Cave 2017 di Legambiente emerge come le regioni italiane applichino mediamente sui materiali per inerti una tariffa pari al 2,3% del corrispondente valore di mercato. Rispetto a detto dato medio nazionale, la Puglia risulta al di sotto per tutte le tipologie di materiale utilizzato come inerti.

Indicatore 5 - Utili netti /Volumi di vendita (€/mc)

La **Tab. 26** evidenzia una notevole variabilità dell'indicatore considerato rispetto alla tipologia di materiale considerato.

Tab.26 -Utili netti /Volumi di vendita (€/mc) (2010-2015)

Materiale	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Media ponderata
Calcare per inerti	€ 0,31	€ 0,48	€ 0,32	€ 0,50	€ 0,30	€ 0,18	€ 0,36
Calcare da taglio	€ 9,54	€ 15,34	€ 14,66	€ 6,08	€ 5,04	€ 0,95	€ 6,69
Calcarenite da taglio	€ 3,30	€ 3,01	€ 3,44	€ 12,42	€ 3,36	€ 2,59	€ 3,63
Calcarenite per inerti	€ 0,45	€ 0,48	€ 0,61	€ 0,18	€ 0,87	€ 0,98	€ 0,56
Inerti alluvionali – Conglomerati – Sabbia e Ghiaia	€ 1,11	€ 0,49	€ 0,65	€ 0,47	€ 2,40	€ 1,13	€ 1,00
Argilla	€ 0,20	-€ 0,01	€ 0,57	€ 0,21	€ 0,20	€ 0,77	€ 0,24
Gesso	€ 2,99	€ 3,58	€ 2,67	€ 5,10	€ 0,36	€ 2,33	€ 3,08





La **Tab. 27**, con riferimento al solo anno 2015 (ultima rilevazione completa), prende in considerazione negli introiti della tariffa anche le premialità (vedi Par. 5). Come si può osservare, l'introduzione di dette premialità non incide sulle elaborazioni riportate nella precedente Tab. 26.

Tab.27 -Utili netti (incluse le premialità della tariffa) /Volumi di vendita (€/mc)- anno 2015

Materiale	.2	015
Calcare per inerti	€	0,18
Calcare da taglio	€	0,95
Calcarenite da taglio	€	2,59
Calcarenite per inerti	€	0,98
nerti alluvionali – Conglomerati – Sabbia e Ghiaia	€	1,13
Argilla	€	0,77
Gesso	€	2,33

Indicatore 6 - Tariffa/Utile netto unitario medio (%)

La **Tab. 28** evidenzia una sensibile maggiore incidenza della tariffa relativa ai calcari per inerti e alle argille rispetto a quella riferita ai calcari, alle calcareniti da taglio ed ai gessi.

Tab. 28 - Rapporto Tariffa/Introiti netti medi 2010-2015 (%)

Materiale	Introiti netti medi (€/mc) (A)		Tariffa applicata dalla Regione ad oggi (€/mc) (B)		B/A
Calcare per inerti	€	0,36	€	0,08	22,3%
Calcare da taglio	€	6,69	€	0,13	1,9%
Calcarenite da taglio	€	3,63	€	0,11	3,0%
Calcarenite per inerti	€	0,56	€	0,06	10,8%
Inerti alluvionali – Conglomerati – Sabbia e Ghiaia	€	1,00	€	0,06	6,0%
Argilla	€	0,24	€	0,07	29,3%
Gesso	€	3,08	€	0,07	2,3%





 Applicazione delle metodologie di variazione della tariffa ed effetti sugli introiti regionali

Una volta definiti gli indicatori descrittivi dello stato dell'arte del settore attività estrattive ed effettuate le conseguenti elaborazioni, di seguito vengono prospettate differenti ipotesi di variazione della tariffa e stimati i conseguenti effetti sugli introiti regionali (con riferimento all'anno 2015, ultimo anno di rilevazione completa). In tali elaborazioni, si assume che le premialità tariffarie rimangano inalterate per le ditte in possesso dei Sistemi di Gestione Certificati UNI EN ISO 14001 (5% di sconto sulla tariffa) ed EMAS (10% di sconto sulla tariffa).

In particolare vengono valutate ipotesi di variazione della tariffa in relazione a tre differenti scenari:

- Valori di mercato dei materiali estratti (Scenario 1);
- Introiti netti medi (Scenario 2);
- Valori medi nazionali dei materiali estratti (Scenario 3).

Scenario 1 - Valori di mercato dei materiali estratti

La tariffa viene definita sulla base della percentuale di incidenza della stessa rispetto ai valori di mercato di ciascuna tipologia di materiale estratto.

INDICATORE DI RIFERIMENTO: Indicatore n°4 (Tariffa/Valore di mercato medio %)

Materiale	2.312	e medio di o (€/mc) (A)	dalla R	applicata egione ad E/mc) (B)	B/A	Ipotesi 1.1: B/A = 1%	Ipotesi 1.2: B/A = 2%
Calcare per inerti	€	9,91	€	0,08	0,81%	€ 0,10	€ 0,20
Calcare da taglio	€	96,88	€	0,13	0,13%	€ 0,97	€ 1,94
Calcarenite da taglio	€	37,20	€	0,11	0,30%	€ 0,37	€ 0,74
Calcarenite per inerti	€	8,12	€	0,06	0,74%	€ 0,08	€ 0,16
Inerti alluvionali – Conglomerati – Sabbia e Ghiaia	€	9,56	€	0,06	0,63%	€ 0,10	€ 0,20
Argilla	€	10,20	€	0,07	0,69%	€ 0,10	€ 0,20
Gesso	€	30,00	€	0,07	0,23%	€ 0,30	€ 0,60





Applicazione dello scenario 1 sui dati riferiti all'anno 2015

Ipotesi 1.1.

Materiale	Incassi ta	Incassi tariffa Ipotesi 1.1. (A)		Incassi tariffa attuale (B)		A-B	
Calcare per inerti	€	548.837,50	€	438.367,94	- 1	110,489,55	
Calcare da taglio	€	80.880,19	€	10.839,61	+1	10.040.58	
Calcarenite da taglio	€	82.727,56	€	24.594,68	+0	58.133.88	
Calcarenite per inerti	€	45.890,49	€	34.417.87	+.0	11-072-52	
Inerti alluvionali – Conglomerati – Sabbia e Ghiaia	€	15.109,80	€	12.087,84	+4.	3.021,96	
Argilla	€	36,365,80	€	25,456,06	+6	10/909/74	
Gesso	€	2.640,00	€	616,00	÷ E	2.024.00	
Totale	€	812.451,33	€	546.380,00	+ €	266,071.33	

Ipotesi 1.2.

Materiale	Incassi tariffa Ipotesi 1.2. (A)	Incassi tariffa attuale (B)	-	А-В
Calcare per inerti	€ 1.097.674,99	€ 438.367,94	Time	(59.407.05
Calcare da taglio	€ 161.760,38	€ 10.839,61	-6	190,020,59
Calcarenite da taglio	€ 165.455,12	€ 24.594,68	_ E	140,860,44
Calcarenite per inerti	€ 91.780,98	€ 34.417,87	- 1-	5736311
Inerti alluvionali – Conglomerati – Sabbia e Ghiaia	€ 30.219,60	€ 12.087,84	46	09.134.76
Argilla	€ 72.731,60	€ 25.456.06	+E	47.27954
Gesso	€ 5.280,00	€ 616,00	E	4,664,00
Totale	€ 1.624.902,67	€ 546.380.00	+6	1.078,522,67

Scenario 2 - Introiti netti medi

La tariffa viene definita sulla base della percentuale di incidenza della stessa rispetto agli introiti netti medi per ciascuna tipologia di materiale estratto.

INDICATORE DI RIFERIMENTO: Indicatore n°6 (Tariffa/Utile netto unitario medio %)

Materiale	20000	netti medi mc) (A)	dalla R	applicata egione ad E/mc) (B)	B/A	Ipotesi 2.1: B/A = 20%	Ipotesi 2.2: B/A = 40%
Calcare per inerti	€	0,36	€	0,08	22,3%	€ 0,07	€ 0,14
Calcare da taglio	€	6,69	€	0,13	1,9%	€ 1,34	€ 2,68
Calcarenite da taglio	€	3,63	€	0,11	3,0%	€ 0,73	€ 1,46
Calcarenite per inerti	€	0,56	€	0,06	10,8%	€ 0,11	€ 0,22
Inerti alluvionali – Conglomerati – Sabbia e Ghiaia	€	1,00	€	0,06	6,0%	€ 0,20	€ 0,40
Argilla	€	0,24	€	0,07	29,3%	€ 0,05	€ 0,10
Gesso	€	3,08	€	0,07	2,3%	€ 0,62	€ 1,24





Applicazione dello Scenario 2 sui dati riferiti all'anno 2015

Ipotesi 2.1.

Materiale	Incassi ta	riffa Ipotesi 2.1. (A)	Incassi tariffa attuale (B)		A-B	
Calcare per inerti	€	384.186,25	€	438.367,94	-0	54,181.70
Calcare da taglio	€	111.731,40	€	10.839,61	+ 12	100,891,78
Calcarenite da taglio	€	163.219,24	€	24.594,68	4.42	138.624,56
Calcarenite per inerti	€	63.099,42	€	34.417,87	-p(()	
Inerti alluvionali – Conglomerati – Sabbia e Ghiaia	€	30.219,60	€	12.087,84	+ E	18.131.76
Argilla	€	18.182,90	€	25.456.06	-e	7.273,16
Gesso	€	5.456,00	€	616,00	+ E	4,840,00
Totale	€	776.094,81	€	546,380,00	+ €	229,714,80

Ipotesi 2.2.

Materiale	Incassi tariffa Ipotesi 2.2. (A)		Incassi	Incassi tariffa attuale (B)		А-В		
Calcare per inerti	€	768.372,49	€	438.367,94	5-6	330,004,55		
Calcare da taglio	€	223.462,80	€	10.839,61	3.6	217.623,18		
Calcarenite da taglio	€	326.438,48	€	24.594,68	78	301,843,80		
Calcarenite per inerti	€	126.198,84	€	34.417,87	+E	94.780,98		
Inerti alluvionali – Conglomerati – Sabbia e Ghiaia	€	60.439,20	€	12.087,84	+ £	40.351.30		
Argilla	€	36.365,80	€	25.456,06	+ €	(0.909,74		
Gesso	€	10.912,00	€	616,00	+E	(0.296,00		
Totale	€ :	1.552.189,61	€	546.380,00	+€	1,005,809,61		





Scenario 3 - Valori medi nazionali dei materiali estratti

La tariffa viene definita partendo dai valori medi nazionali per ciascuna tipologia di materiale riportati in Tab.7.

Materiale	Tariffa applicata dalla Regione ad oggi (€/mc) (B)		Ipotesi 3.1: Tariffa media nazionale per materiali affini (media escluso i n.c.)	Ipotesi 3.2: Tariffa media nazionale per materiali affini tenuto conto solo dei concorrenti ove presenti	
Calcare per inerti	€	0,08	€ 0,45	€ 0,81	
Calcare da taglio	€	0,13	€ 2,21	€ 1,62	
Calcarenite da taglio	€	0,11	€ 0,95	€ 2,48	
Calcarenite per inerti	€	0,06	€ 0,38	€ 0,55	
Inerti alluvionali - Conglomerati - Sabbia e Ghiaia	€	0,06	€ 0,56	€ 0,56	
Argilla	€	0,07	€ 0,46	€ 0,46	
Gesso	€	0,07	€ 0,59	€ 0,59	

Applicazione dello Scenario 3 sui dati sui dati riferiti all'anno 2015

Ipotesi 3.1.

Materiale	Incassi tariffa Ipotesi 3.1. (A)	Incassi tariffa attuale (B)	А-В	
Calcare per inerti	€ 2.469.768,73	€ 438.367,94	+€	2.031,400,79
Calcare da taglio	€ 184.273,42	€ 10.839,61	+€	173,433,81
Calcarenite da taglio	€ 212.408,60	€ 24.594,68	+€	187,813,92
Calcarenite per inerti	€ 217.979,82	€ 34.417,87	+6	183,561,95
Inerti alluvionali – Conglomerati – Sabbia e Ghiaia	€ 84.614,88	€ 12.087,84	+€	72,527,04
Argilla	€ 167.282,68	€ 25.456,06	+€	141,826,62
Gesso	€ 5.192,00	€ 616,00	+€	4.576,00
Totale	€ 3.341.520,13	€ 546.380,00	+€	2.795.140,13

Ipotesi 3.2.

Materiale	Incassi tariffa Ipotesi 3.2. (A)	Incassi tariffa attuale (B)	A-B € 4,007,215,77	
Calcare per inerti	€ 4.445.583,72	€ 438.367,94		
Calcare da taglio	€ 135.078,26	€ 10.839,61	€ 124.238,64	
Calcarenite da taglio	€ 554.498,24	€ 24.594,68	€ 529,903,56	
Calcarenite per inerti	€ 315.497,11	€ 34.417,87	€ 281,079,24	
Inerti alluvionali – Conglomerati – Sabbia e Ghiaia	€ 84.614,88	€ 12.087,84	€ 72,527,04	
Argilla	€ 167.282,68	€ 25.456,06	€ 141.826,62	
Gesso	€ 5.192,00	€ 616,00	€ 4.576,00	
Totale	€ 5,707,746,88	€ 546.380,00	€ 5,161,366,88	

33



La **Tab. 29** riporta una sintesi delle valutazioni conseguenti all'applicazione dei tre Scenari considerati.

Tab. 29 - Riassunto scenari e ipotesi con relative variazioni tariffarie (€/mc)

a	Tariffa attualmente applicata dalla Regione	SCENARIO 1 (Tariffa definita sulla base della percentuale di incidenza rispetto ai valori di mercato) €/mc		SCENARIO 2 (Tariffa definita sulla base della percentuale di incidenza rispetto ala percentuale degli infroiti netti medi) €/mc		SCENARIO 3 (Tariffa definita sulla base dei Valori medi nazionali per ciascuna tipologia di materiale affine) €/mc	
	Puglia (€/mc)	Ipotesi 1.1 Incassi pari all' 1% dei valori di mercato	Ipotesi 1.2 Incassi pari al 2% dei valori di mercato	lpotesi 2.1 Incassi pari al 20% degli introiti netti medi	Ipotesi 2.2 Incassi pari al 40% degli introiti netti medi	Ipotesi 3.1 Media nazionale relativa a tutte le Regioni	Ipotesi 3.2 Media nazionale relativa alle sole Regioni concorrenti di mercato della Puglia
Calcare per inerti	0,08	€ 0,10	€ 0,20	€ 0,07	€ 0,14	0,45	0,81
Calcare da taglio	0,13	€ 0,97	€ 1,94	€ 1,34	€ 2,68	2,21	1,62
Calcarenite da taglio	0,11	€ 0,37	€ 0,74	€ 0,73	€ 1,46	0,95	2,48
Calcarenite per inerti	0,06	€ 0,08	€ 0,16	€ 0,11	€ 0,22	0,38	0,55
Inerti alluvionali – Conglomerati – Sabbia e Ghiaia	0,06	€ 0,10	€ 0,20	€ 0,20	€ 0,40	0,56	0,56
Argilla	0,07	€ 0,10	€ 0,20	€ 0,05	€ 0,10	0,46	0,46
Gesso	0,07	€ 0,30	€ 0,60	€ 0,62	€ 1,24	0,59	0,59
Incassi complessivi tariffa (€)	546.380,00	812.451,33	1.624,902,67	776.094,81	1.552.189,61	3.341.520,13	5.707.746,88

Si ritiene che le elaborazioni innanzi riportate a titolo esemplificativo debbano comunque costituire solo un punto di partenza per valutazioni più articolate in merito alla variazione della tariffa attualmente applicata dalla Regione Puglia che tengano opportunamente conto della combinazione di più fattori.

9. Conclusioni

La presente relazione, redatta a conclusione delle attività svolte dal Gruppo di lavoro costituito con DGR n°951 del 13.06.2017, intende fornire uno strumento di agevole valutazione, che possa guidare nella definizione dell'aggiornamento della tariffa per i volumi di materiale estratti nell'anno 2017. Tanto, nel rispetto dei criteri stabiliti dalla normativa vigente, secondo cui la tariffa è parametrata,





per differenti categorie di materiale, unicamente sulla quantità di materiale estratto.

Il lavoro, condotto nel rispetto del precisato vincolo di mandato, ha evidenziato i seguenti aspetti:

- Gli importi unitari delle tariffe attualmente applicate dalla Regione Puglia per i differenti litotipi estratti sono sempre inferiori, anche sensibilmente, ai corrispondenti valori medi regionali in Italia;
- L'incidenza media della tariffa attualmente applicata nella Regione Puglia sugli utili netti delle imprese estrattive è alquanto variabile in funzione del litotipo estratto (con particolare riguardo al confronto tra i calcari per inerti e le pietre da taglio);
- Risulta complesso, sul piano strettamente operativo, applicare una distinzione della tariffa in funzione di una più puntuale distinzione delle caratteristiche merceologiche dei materiali estratti (con particolare riguardo alle pietre da taglio);
- Appare ragionevole applicare un incremento percentuale dell'attuale tariffa distintamente per le varie tipologie di litotipi estratti, piuttosto che un incremento indistinto della tariffa su tutti i lototipi onde evitare ripercussioni e sofferenze di particolari comparti estrattivi;

Le considerazioni innanzi riportate confermano la necessità che le elaborazioni relative all'innovazione della tariffa proposte a titolo esemplificativo nel presente lavoro debbano comunque costituire solo un punto di partenza per valutazioni più articolate che tengano opportunamente conto della combinazione di più fattori.

Si ritiene utile, al fine di pervenire ad una definizione equa della tariffa, fornire ulteriori elementi di valutazione che tengano conto di una realtà, quella estrattiva, caratterizzata da sensibili implicazioni ambientali ed economiche.

Con riferimento più specifico ai comparti estrattivi maggiormente significativi nel panorama regionale pugliese, quello degli inerti calcarei e quello delle pietre da taglio - segnatamente di quelle calcaree, si riportano le seguenti considerazioni.

Per quanto attiene agli **inerti calcarei**, l'applicazione delle metodologie relative ai primi due scenari proposti nel presente lavoro (riferite l'una ai valori di mercato dei materiali estratti/Scenario 1, l'altra agli introiti netti medi/Scenario 2) porta ad incrementi molto contenuti, a fronte di un panorama nazionale in cui detti materiali hanno invece una tariffazione notevolmente più alta. A tale ultimo riguardo appare verosimile che nelle altre regioni, con riferimento ai materiali inerti, si sia proceduto ad inserire una componente disincentivante nella tariffa, al fine di limitare il prelievo di risorse necessariamente esauribili (suolo), a fronte di un valore ed una convenienza economica decisamente bassi. Appare necessario pertanto compiere un'attenta riflessione sulla coltivazione di detti materiali, il cui ritorno economico, a fronte di un costo ambientale elevato,



risulta oggi al limite della sostenibilità, considerata anche la presenza di numerose piccole attività produttive. Va inoltre considerata la possibilità di sostituire i materiali inerti di cava con materiali provenienti dalle attività di recupero di materie (riciclo inerti da demolizione, terre e rocce da scavo, etc.), sostituzione auspicata e sancita da diversi provvedimenti legislativi che mirano alla limitazione del consumo di suolo. Si ritiene pertanto opportuno definire una tariffa, auspicabilmente a valore crescente nel tempo, che contemperi, mantenendo un delicato equilibrio, le esigenze di salvaguardia ambientale (consumo di suolo diffuso e frammentato) con quelle di carattere economico, procedendo ad una progressiva disincentivazione delle attività estrattive, segnatamente di quelle a basso valore aggiunto.

Relativamente ai **materiali da taglio**, risulta ben evidente che l'attuale tariffa costituisce un contributo pressoché simbolico in relazione al valore economico del materiale estratto. In questo caso, l'applicazione *sic et simpliciter* degli scenari esemplificati nel presente lavoro porterebbe ad aumenti decisamente elevati della tariffa per detti materiali. Il relativo comparto estrattivo negli ultimi anni si è peraltro ritagliato un ruolo importante nel panorama nazionale e internazionale e trainante per l'intero export regionale, verosimilmente avvantaggiato anche da una favorevole tariffazione in ambito nazionale.

Occorre peraltro considerare che le pietre da taglio in Puglia, come rappresentato nel presente lavoro, sono caratterizzate da una estesa varietà di materiali commerciali che, benché afferibili a categorie litologiche anche molto simili, hanno sul mercato valori molto differenti (attualmente da 15€/m³ a oltre 300€/m³). La richiamata complessità, sul piano strettamente operativo, di applicare una differenziazione della tariffa in funzione di una distinzione delle caratteristiche merceologiche delle pietre da taglio e la conseguente necessità di applicare una tariffa unica per detto genere di materiali, potrebbe impattare negativamente, nel caso di incremento sensibile del valore della tariffa stessa, su un comparto economico per quanto detto variegato, peraltro estremamente sensibile alle richieste del mercato (anche estero).

Si rappresenta inoltre che, come noto, il Servizio Attività Estrattive della Sezione Ciclo Rifiuti e Bonifiche ha presentato uno Schema di disegno di legge regionale (n°142/2017) recante "Nuova disciplina generale in materia di attività estrattive" che, tra l'altro, modifica i vigenti criteri di applicazione della tariffa, oggetto del lavoto del presente gruppo, combinando il criterio basato sul volume di materiale estratto per le differenti tipologie litologiche con quello della estensione della superficie di cava autorizzata. Tale occasione sembra a parere degli scriventi il momento più adeguato ad una complessiva riforma del comparto estrattivo pugliese.

