



REGIONE PUGLIA
Sezione Rifiuti e Bonifica
Servizio Attività Estrattive



RAPPORTO SULLO STATO DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE 2014 -2015







Gruppo di Lavoro

Realizzazione: Dott. Fabrizio Fasano

Coordinatori Scientifici: Ing. Giovanni Scannicchio

Copertina: Dott. Fabrizio Fasano

Foto: Arch. Enrico Ancora





Indice

1.	Introduzione	5
2.	Analisi SWOT della raccolta dati 2015	6
3.	Cave autorizzate al 31/12/2015 (N°)	7
4.	Le cave nelle aree di piano particolareggiato	10
5.	Ditte operanti in Puglia al 31/12/2015	12
6.	Estensione cave al 31/12/2015 (ha)	14
7.	Estensione cave al 31/12/2015 nelle aree di piano particolareggiato (ha)	18
8.	Le cave in attività nel 2014	20
9.	Materiale estratto nel 2014	21
9.1	Giacimenti	21
9.2	Gli utilizzi non commerciali del materiale estratto	25
9.3	Utilizzi e trasformazioni del materiale estratto	28
10.	Dati economici e analisi economiche di mercato	32
10.1	Dati economici	32
10.2	Le Vendite	42
10.3	Le Destinazioni geografiche del materiale venduto complessivamente	48
10.4	Le Destinazioni funzionali del materiale venduto complessivamente	56
10.5	Le Tariffe applicate dalle ditte	59
10.6	I Concorrenti	60
11.	Stoccaggi di materiale in cava	62
12.	Occupazione	66
13.	Infortuni	69
14.	Materiali di consumo	72
14.1	Materiale per la coltivazione del giacimento e per la sua trasformazione	72
14.2	Fonti energetiche	72
15.	Impianti e Macchinari	74
15.1	Motori elettrici	74
15.2	Macchine ed impianti per movimentazione terra ed escavazione	74
15.3	Macchine ed impianti per taglio bancate e blocchi	75
15.4	Altre Macchine ed impianti per escavazione e coltivazione	75
15.5	Macchine ed impianti per carico, sollevamento e trasporto interno	75
15.6	Macchine ed impianti per lavorazione	76
15.7	Nastri trasportatori e gruppi elettrogeni	76
16.	Analisi dei flussi di materia nel 2014	78
17.	Analisi dei flussi di trasporto dei materiali di cava	80
18.	Analisi previsionali e potenzialità produttive	80
19.	Le cave rilevate dal catasto cave della Puglia alla fine del 2015	83
20.	Risposte dell'amministrazione alle esigenze del settore	85
20.1	I Procedimenti amministrativi 2014	85
20.2	I Progetti dell'Ufficio 2014	87
21.	La tariffa sulle attività estrattive	89
22.	Quadro sinottico degli indicatori	90
23.	Gli allegati	92





1. Introduzione

Il Rapporto sullo stato delle attività estrattive in Puglia 2014-2015, rappresenta l'elaborazione finale della raccolta dati delle schede statistiche e piani quotati forniti dalle ditte con cave autorizzate, secondo quanto disposto dall'art.22 della L.R. 37/85 e dalla DGR 324 del 24 Febbraio 2015 riguardante la determinazione delle tariffe sulle attività estrattive 2015 e la statistica mineraria per l'estratto 2014. Tale Rapporto rappresenta un prezioso strumento di rivelazione dello stato dell'arte del settore, utile sia all'interno dell'amministrazione per fini pianificatori e di programmazione, sia nei confronti dei diversi stakeholders coinvolti direttamente od indirettamente nei processi produttivi inerenti le attività estrattive. L'ampia pubblicazione dei dati nel Rapporto, risponde all'esigenza, tra l'altro, di rendere il più possibile trasparente e fruibile, la grossa mole di informazioni che le ditte forniscono all'ente, fornendo uno strumento di base unico anche a fini di analisi di mercato.



Il presente rapporto, non si limita a riportare i dati regionali, provenienti direttamente dalle ditte, ma cerca di rendere più completa l'analisi del settore, correlandoli con l'andamento settoriale nazionale, i cui dati ed informazioni sono provenienti da Rapporti di amministrazioni pubbliche nazionali come l'ISPRA e l'ISTAT.

Nel corso degli anni, tali elaborazioni stanno diventando sempre più affidabili e complete, anche grazie al continuo scambio di informazioni ed idee tra ente regionale, operatori del settore ed associazioni di categoria, creando un circolo virtuoso, nell'ottica del miglioramento continuo sia del mero procedimento amministrativo "statistica mineraria e tariffa sulle attività estrattive" sia della qualità dei dati raccolti.

L'accumulo di questi dati nel corso degli anni, con le relative elaborazioni, contribuiscono a costruire "serie storiche" su tutte le tipologie di dati (economici, sociali, di produzione) che consentiranno di svolgere studi di inferenza statistica sempre più precisi e dettagliati ed analisi previsionali statistiche dell'andamento di settore. L'importanza di tali elaborazioni statistiche è rilevante anche in considerazione del fatto che la Puglia rappresentava alla fine del 2013 la quinta regione per numero di cave autorizzate nel 2013 (la prima nell'ambito delle cave di calcare – Fonte: Annuario dei Dati Ambientali 2014-2015 – cap.10 Geosfera ISPRA) ed alla fine del 2015 la terza per esportazioni dopo Lombardia e Toscana (Fonte: Le Esportazioni delle Regioni Italiane – ISTAT – 11 Marzo 2016).





2. Analisi SWOT della raccolta dati 2015

Di seguito viene riportata l'analisi dei punti di forza, debolezza, opportunità e minacce della raccolta dati 2015 (riferito all'anno di estrazione 2014):

Tab.1 – Analisi SWOT raccolta dati 2014

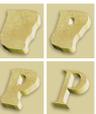
<p>Punti di forza</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maggiore qualità dei dati raccolti rispetto agli anni precedenti - Disponibilità sempre maggiore degli esercenti a suggerire miglioramenti nel sistema di raccolta dati - Miglioramento della comunicazione Regione – esercenti - Diffusione della cultura del controllo di gestione - Conoscenza approfondita dello stato dell'arte del settore. 	<p>Punti di debolezza</p> <ul style="list-style-type: none"> - Piani quotati inviati dagli esercenti non sempre confacenti alle richieste (problemi soprattutto con le georeferenziazioni. In alcuni casi non presente ed altre volte realizzate con sistemi di georeferenziazione differenti) anche se di qualità sempre più elevata - Ritardi nella raccolta dei dati completa, causa scarsità di personale nella gestione del procedimento di statistica mineraria <p>(SOLUZIONE DA ADOTTARE: Organizzazione di un sistema informatico on line di raccolta dei dati, con relativo sgravio di lavoro di popolamento dei dati da parte del personale regionale)</p>
<p>Opportunità</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema base per la standardizzazione della raccolta dati e per la creazione di serie storiche sui dati - Base conoscitiva elevata per le attività di pianificazione e programmazione sia degli enti locali, che degli esercenti presenti e futuri, nonché per lo svolgimento di studi e ricerche di settore. 	<p>Minacce</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pericolo di trasmissione di dati non veritieri con l'introduzione della tariffa sulle attività estrattive, il cui calcolo annuale è basato proprio su tale sistema (pericolo da scongiurare con maggiori controlli sul territorio sia da parte delle risorse interne all'Ufficio, che facendo ricorso alle forze dell'ordine, nonché facendo riferimento al metodo del confronto tra Piani quotati da un anno all'altro)





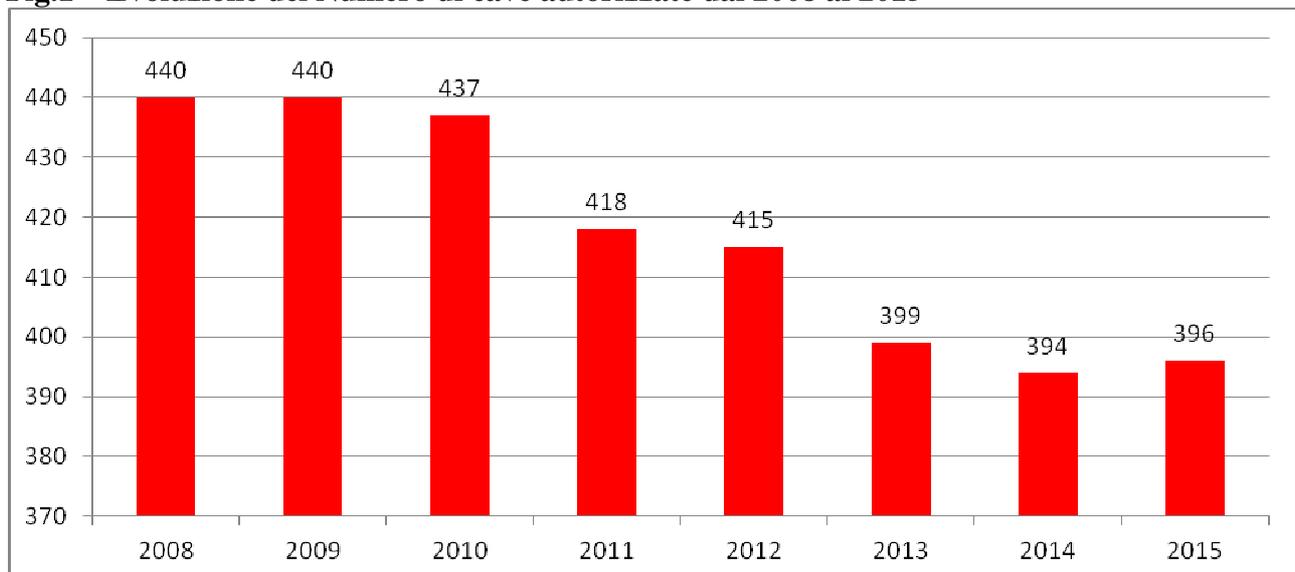
3. Cave autorizzate al 31/12/2015 (N°)

Alla fine del 2014, in Regione Puglia risultavano autorizzate 396 cave (con 56 cave con autorizzazione sospesa temporaneamente. Nel 2014 tali cave erano 52) (Tab.2). Vi sono, quindi, 2 cave autorizzate in più rispetto al 2014 (+0,5%). Si incomincia, da questo punto di vista, a vedere una timida inversione del trend in diminuzione delle cave autorizzate



che si è sviluppato dal 2009 in poi (Fig.1). In ogni caso è evidente che Lecce rimane la Provincia con maggiori cave e che la stessa con la Provincia della BAT e Taranto rappresentano le province con un numero di cave autorizzate in aumento dal 2014 al 2015 (Tab.2).

Fig.1 – Evoluzione del Numero di cave autorizzate dal 2008 al 2015





Tab.2 - N° Cave autorizzate per Provincia al 31/12/2015

Provincia	2014	2015	Var 2014-2015 (%)	% cave pugliesi per provincia 2015
BA	70	70	0,0%	17,7%
BT	64	66	+3,1%	16,7%
BR	38	37	-2,6%	9,3%
FG	66	62	-6,1%	15,7%
LE	99	103	+4,0%	26,0%
TA	57	58	+1,8%	14,6%
TOTALE	394	396	+0,5%	100,0%

Dalle Tab.3 è possibile analizzare le caratteristiche dei giacimenti delle cave autorizzate alla fine del 2015. In particolare, è evidente che :

- le cave di **Calcare per inerti** in Puglia rappresentano **oltre il 40% del totale**
- **Quasi il 60% delle cave autorizzate in Puglia estraggono materiale che viene utilizzato come inerte (58,6%).**
- vi è un'ampia differenziazione geografica nelle caratteristiche delle cave pugliesi. Ad esempio è evidente la prevalenza delle cave per estrazione di calcare per uso da taglio nelle Province della BAT (71,2%) e la grande rilevanza delle cave di Calcarenite da taglio in Provincia di Lecce (37,9% delle cave provinciali).

Per approfondimenti sul paragrafo si vedano le Carte tematiche in allegato al presente Rapporto.

Tab.3 - N°Cave autorizzate all'estrazione del materiale per principale tipologia al 31/12/2015

Materiale estratto	BA	BT	BR	FG	LE	TA	TOTALE
Calcare per inerti	40	15	25	14	40	25	159
Calcare da taglio	21	43	4	27	4	4	103
Calcarenite da taglio	5	4	2	0	39	11	61
Calcarenite per inerti	3	1	4	0	19	7	34
Inerti alluvionali – Conglomerati – Sabbia e Ghiaia	1	0	0	16	0	8	25
Argilla	0	3	2	4	1	3	13
Gesso	0	0	0	1	0	0	1
TOTALE	70	66	37	62	103	58	396





FOCUS 1: IL CONFRONTO CON IL CONTESTO NAZIONALE

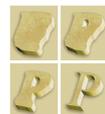
Dall'Annuario dei dati Ambientali 2014 dell'ISPRA, in Italia risultavano 4.827 cave autorizzate (nel 2013 erano 4.894) di cui 396 in Puglia (**8,2%** del totale delle cave Italiane). L'incidenza delle cave pugliesi sul totale delle cave italiane è diminuito dello 0,1% rispetto a quanto riportato nell'Annuario 2013. La Puglia risultava la quinta Regione in Italia per cave autorizzate dopo Lombardia, Veneto, Sicilia e Piemonte. Dal dettaglio delle tipologie di materiali estratti, la Puglia continuava ad essere la prima Regione per numero di cave autorizzate per l'estrazione di "Calcari, marne e gessi".





4. Le cave nelle aree di piano particolareggiato

In Puglia vi sono otto aree che nelle quali il Piano Regionale delle Attività Estrattive prescrive la subordinazione della preventiva approvazione di Piano Particolareggiato (P.P.). Le aree summenzionate risultano degradate per effetto di pregressa attività estrattiva, trattandosi o di zone già sede di attività estrattive abbandonate senza sistemazione ovvero esaurite e sistemate in modo tale da non aver raggiunto un sufficiente grado di reinserimento nel contesto paesaggistico ambientale. In queste aree sono presenti cave in attività, cave abbandonate o cave dismesse. I piani particolareggiati hanno funzione di riordino dell'attività estrattiva finalizzata al recupero del territorio sotto il profilo paesaggistico ed ambientale.



I Piani Particolareggiati, in particolare individuano le aree da destinare all'attività estrattiva; assicurano il risanamento e il recupero delle aree già interessate da attività estrattiva, individuano le destinazioni finali o di recupero ammesse per ogni singolo giacimento; individuano le perimetrazioni dei ravaneti favorendo il riutilizzo del materiale;

Nella tabella seguente si riporta il dato delle cave autorizzate nelle aree suddette al 31/12/2015. Come evidente in tali aree sono presenti il 25,8% delle cave autorizzate pugliesi:

Tab. 4- Cave autorizzate nelle aree di piano particolareggiato al 31/12/2015

Area di piano particolareggiato	2015	% Cave autorizzate PP/Cave autorizzate in Puglia
il giacimento marmifero di Apricena (FG);	26	6,6%
il giacimento marmifero di Trani (BA);	28	7,1%
il giacimento marmifero di Bisceglie (BA)	6	1,5%
il giacimento di Pietra Leccese di Cursi-Melpignano (LE);	26	6,6%
il giacimento del Carparo di Gallipoli (LE)	1	0,3%
il giacimento della calcarenite di Mottola (TA)	7	1,8%
il giacimento della calcarenite e argilla di Cutrofiano	2	0,5%
il giacimento di calcare di Fasano (Br)	6	1,5%
TOTALE	102	25,8%

Nella Tab.5 sono riportate le cave diverse dalle autorizzate individuate all'interno delle aree di piano particolareggiato. Come evidente le aree di Apricena e di Trani sono quelle dove vi è maggiore concentrazione di cave. In generale è possibile affermare che il 8,6% delle cave rilevate

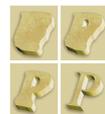




nel catasto cave (ad esclusione di quelle in istruttoria) (vedi capitolo 16 per approfondimenti) sono presenti nelle zone soggette a Piano particolareggiato (301 su 3.481)

Tab.5 – Altre Cave rilevate nel catasto cave nelle aree di piano particolareggiato per stato al 31/12/2015

Area di piano particolareggiato	autorizzazione sospesa	autorizzazione scaduta	chiusa-recuperata	in istruttoria	cave dismesse	TOTALE
il giacimento marmifero di Apricena (FG);	6	17	5	14	9	51
il giacimento marmifero di Trani (BA);	4	21	4	14	23	66
il giacimento marmifero di Bisceglie (BA)	0	6	1	3	6	16
il giacimento di Pietra Leccese di Cursi-Melpignano (LE);	1	16	3	0	17	37
il giacimento del Carparo di Gallipoli (LE)	2	0	0	1	6	9
il giacimento della calcarenite di Mottola (TA)	1	1	1	1	27	31
il giacimento della calcarenite e argilla di Cutrofiano	0	1	4	0	1	6
il giacimento di calcare di Fasano (Br)	1	2	0	0	13	16
TOTALE	15	64	18	33	102	232





5. Ditte operanti in Puglia al 31/12/2015

Alla fine del 2015, in Puglia, operavano per quel che riguarda le attività estrattive, **310** ditte. Di queste il 93,9% avevano sede legale nel territorio regionale (nel 2014 era 94,2%) ed il restante con sedi legali comunque italiane (Tab.6). Come evidente dalla Fig.2, il numero di aziende operanti nel settore al 31/12/2015 si è contratto di 2 unità rispetto al 2014 (-0,6%), mentre il tasso di aziende con sede legale extraregionali risulta altalenante (Fig.3).



Tab.6- Sedi legali ditte con cave autorizzate in Puglia per Provincia- Regione al 31/12/2015

Provincia - Regioni	N°Ditte 2014	N° Ditte 2015	Var 2014-2015 (%)	% sul totale 2015
BA	45	47	+4,4%	15,2%
BT	51	52	+2,0%	16,8%
BR	33	31	-6,1%	10,0%
FG	50	50	0,0%	16,1%
LE	77	74	-3,9%	23,9%
TA	38	37	-2,6%	11,9%
Sub – Totale Puglia	294	291	-1,0%	93,9%
Lazio	3	4	+33,3%	1,3%
Molise	4	3	-25,0%	1,0%
Basilicata	3	3	0,0%	1,0%
Lombardia	2	3	+50,0%	1,0%
Piemonte	3	2	-33,3%	0,6%
Umbria	1	2	+100,0%	0,6%
Campania	1	1	0,0%	0,3%
Emilia Romagna	1	1	0,0%	0,3%
Sub – Totale Altro Italia	18	19	+5,6%	6,1%
TOTALE	312	310	-0,6%	100,0%

Una considerazione rilevante si può fare riguardo il possesso di Sistemi di Gestione Ambientale Certificati. In Puglia vi erano al 31/12/2015, 1 ditta che aveva Sistemi di Gestione Ambientale Certificati sia UNI EN ISO 14001 che EMAS (0,32% del totale), 9 con Sistemi di Gestione Ambientale certificati UNI EN ISO 14001 (2,9% del totale) ed 1 solo EMAS (0,32% del totale). Nel complesso le cave con Sistemi di Gestione Ambientale certificati corrispondevano alla fine del 2015 al 3,5% del totale.



Fig.2 – Evoluzione del numero di aziende operanti nel settore attività estrattive

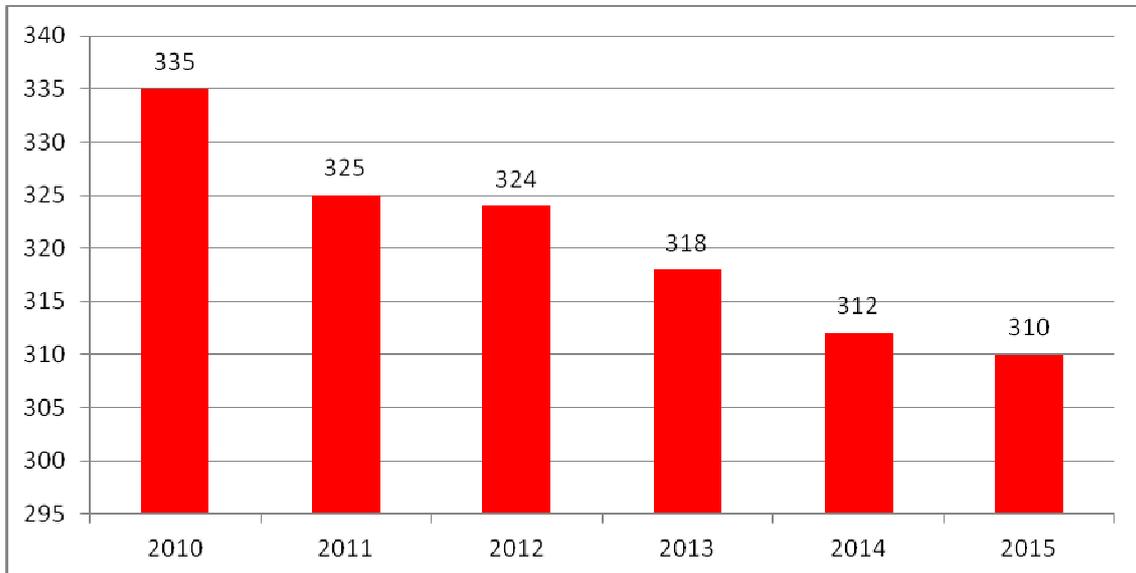
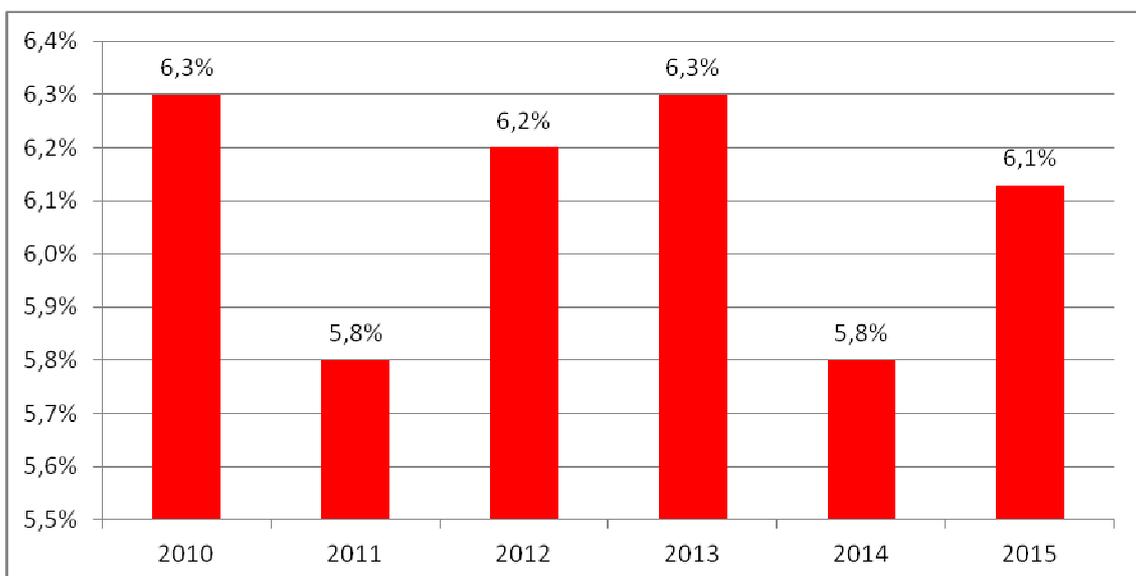


Fig.3 – Indicatore: Evoluzione della percentuale di ditte con sede legale extra regione Puglia





6. Estensione cave al 31/12/2015 (ha)

Alla fine del 2015 le cave autorizzate avevano un'estensione totale di oltre 3.470 ha (+0,36% rispetto al 2014). Se si analizza la Tab.7 e nello stesso tempo si osserva la Fig. 4 è evidente che anche per quel che riguarda le estensioni, ogni area territoriale ha le proprie caratteristiche. In



particolare spicca che la Provincia di Taranto rappresenta la penultima Provincia per cave autorizzate, ma la prima per estensioni autorizzate. Dalla Fig. 4 è evidente, infatti, che la Provincia di Taranto è caratterizzata da cave particolarmente estese con una media quasi doppia rispetto alla media Regionale (14,75 ha contro 8,76 ha di media regionale). L'estensione media si è ridotta nel 2015 rispetto al 2014 (8,76 ha vs 8,78 ha). Le considerazioni sulla Provincia di Taranto vengono confermate dalla Fig. 5 dove è evidente che a fronte del 8,8% di cave autorizzate pugliesi con estensione superiore a 20 ha nel 2014 (nel 2014 tale valore era 7,4%), la Provincia di Taranto presenta un valore di tali cave più che doppio (20,7%). In Fig. 6 viene rappresentato quanto territorio pugliese è occupato dalle cave autorizzate. Anche in tal caso la Provincia di Taranto, nel 2015, ha una percentuale di territorio occupato quasi doppia rispetto al valore della Regione (0,35% contro 0,18%). Rispetto al 2014, in Puglia, il territorio occupato dalle cave autorizzate è rimasto invariato.



Tab.7 - Estensione cave autorizzate al 31/12/2015

Provincia	Estensione (ha) 2014	Estensione (ha) 2015	Var 2014-2015	% sul totale 2015
BA	659,6203	641,5106	-2,75%	18,5%
BT	378,1962	390,4889	+3,25%	11,3%
BR	211,3368	300,2321	+42,06%	8,6%
FG	577,0950	527,0729	-8,67%	15,2%
LE	771,9108	756,3074	-2,02%	21,8%
TA	860,2015	855,2852	-0,57%	24,6%
TOTALE	3.458,3606	3.470,8971	+0,36%	100,0%



Fig.4 - Indicatore: Estensione media delle cave autorizzate per Provincia (ha) al 31/12/2015

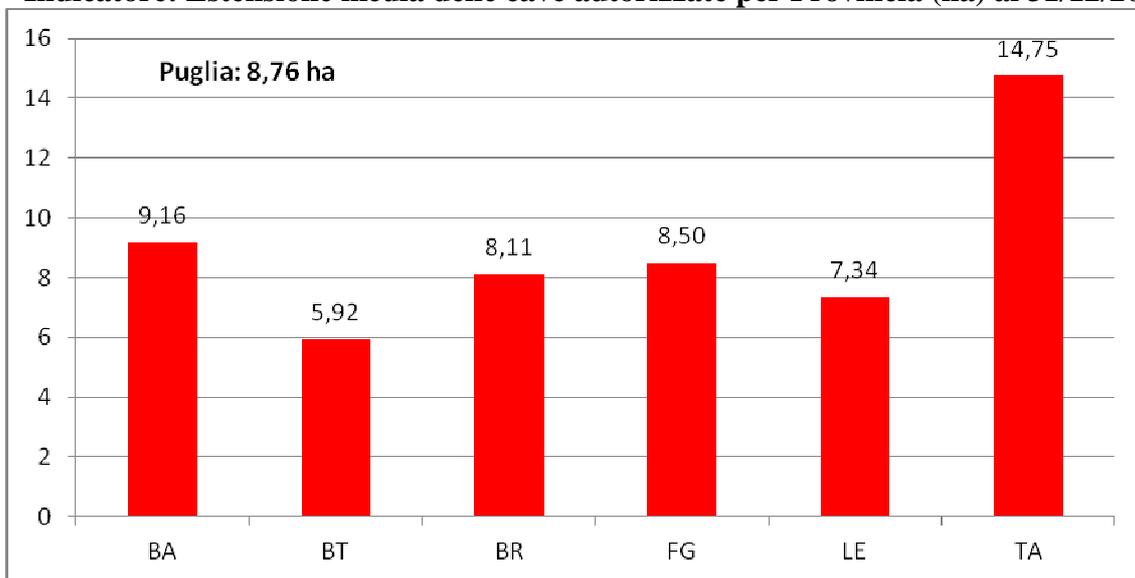


Fig.5 - Indicatore: Cave con superficie superiore a 20ha per provincia (%) al 31/12/2015

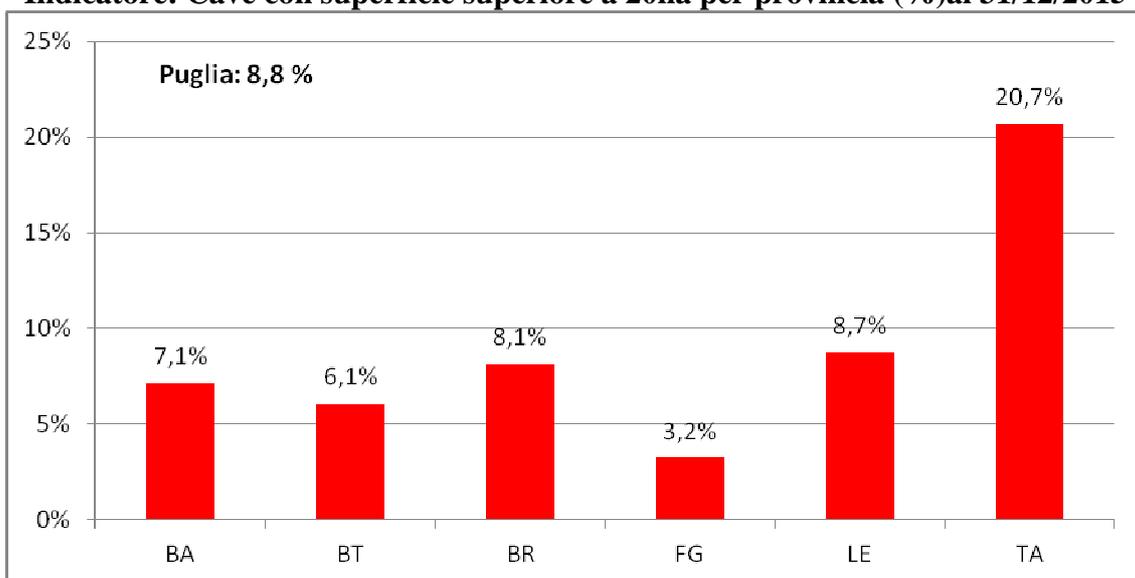
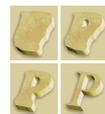
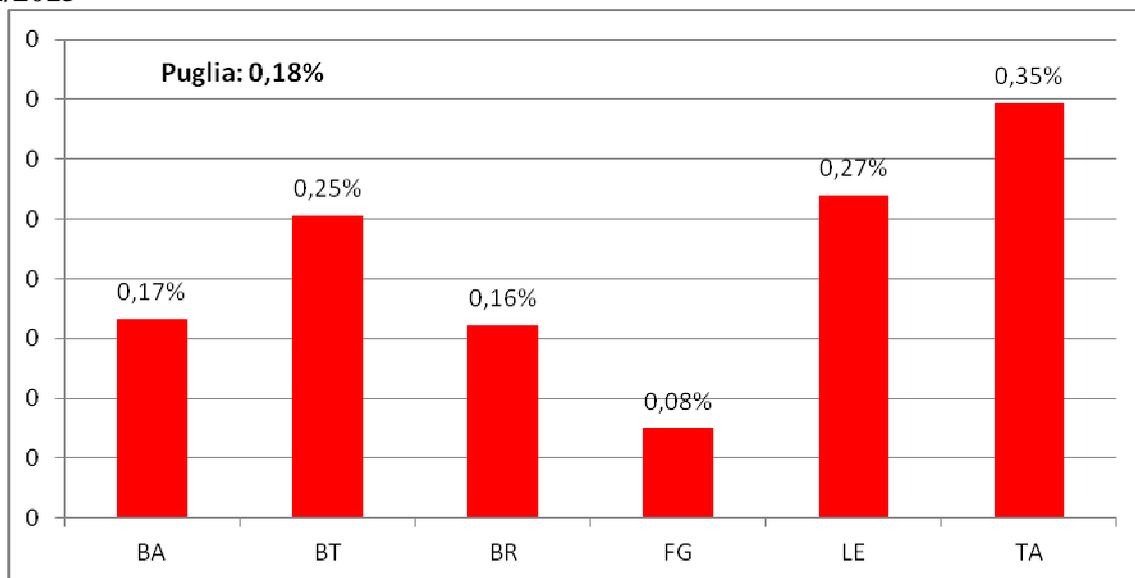




Fig. 6 - Indicatore: Estensione cave autorizzate/Superficie territoriale province (%) al 31/12/2015



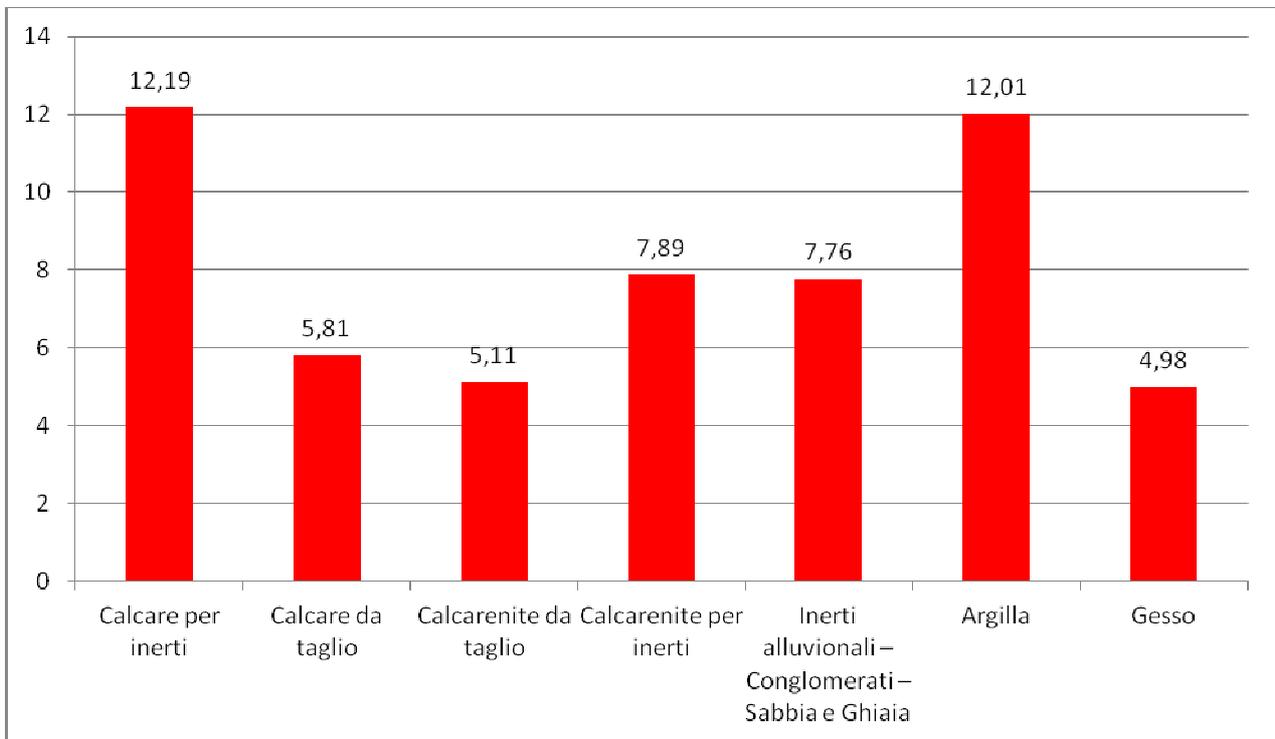
Dalla Tab. 8 e Fig. 7 è evidente che alla fine del 2015, le cave con maggiore estensione, sia in termini assoluti (55,8%) sia in termini di valor medio (12,19 ha) sono quelle che estraggono principalmente Calcare per inerti. Particolarmente estese risultano anche le cave di Argilla (12,01 ha), nonostante esse rappresentino per estensione solo il 4,5% delle cave pugliesi.

Tab.8 - Cave autorizzate per superficie e materiale principale estratto al 31/12/2015 (ha)

Materiale estratto	BA	BT	BR	FG	LE	TA	TOTALE	Var 2013-2014	% Estens. sul totale
Calcare per inerti	480,06	159,27	225,52	139,31	370,97	562,45	1937,58	-5,70%	55,8%
Calcare da taglio	116,54	180,53	47,87	204,71	9,13	39,49	598,28	+11,18%	17,2%
Calcarenite da taglio	19,61	15,28	3,57	0,00	180,55	92,72	311,72	+65,78%	9,0%
Calcarenite per inerti	7,71	1,81	23,28	0,00	169,71	65,72	268,23	+2,91%	7,7%
Inerti alluvionali – Conglomerati – Sabbia e Ghiaia	17,58	0,00	0,00	127,02	0,00	49,38	193,99	-10,47%	5,6%
Argilla	0,00	33,60	0,00	51,05	25,95	45,53	156,13	-20,00%	4,5%
Gesso	0,00	0,00	0,00	4,98	0,00	0,00	4,98	0,00%	0,1%
TOTALE	641,51	390,49	300,23	527,07	756,31	855,29	3470,90	+0,36%	100,0%



Fig. 7 -Indicatore: Estensione media delle cave autorizzate per materiale al 31/12/2015 (ha)





7. Estensione cave al 31/12/2015 nelle aree di piano particolareggiato (ha)

Nella Tab. 9 viene riportato il dettaglio al 31.12.2015 delle estensioni delle cave autorizzate nelle aree di piani particolareggiato. E' evidente che rispetto all'estensione delle aree che devono essere soggette a piano particolareggiato, vi è una particolare concentrazione di cave nel giacimento marmifero di Apricena, confermato dalla Tab. 10 che oltre a riportare le estensioni delle cave autorizzate riporta anche, come estensioni, qualsiasi altra cava rilevata nel catasto cave (es. cave sospese, dismesse, chiuse e recuperate etc.).



Tab.9 - Cave autorizzate per superficie nelle aree di piano particolareggiato al 31/12/2015 (ha)

Area di piano particolareggiato	Estensione cave autorizzate (ha)	Estensione cave autorizzate/Estensione aree di piano particolareggiato (%)
il giacimento marmifero di Apricena (FG);	202,7997	8,4%
il giacimento marmifero di Trani (BA);	104,1426	2,9%
il giacimento marmifero di Bisceglie (BA)	20,6361	2,3%
il giacimento di Pietra Leccese di Cursi-Melpignano (LE);	43,2330	5,7%
il giacimento del Carparo di Gallipoli (LE)	1,9093	1,6%
il giacimento della calcarenite di Mottola (TA)	61,4844	3,7%
il giacimento della calcarenite e argilla di Cutrofiano (LE)	31,2514	6,7%
il giacimento di calcare di Fasano (Br)	42,7277	3,6%
TOTALE	508,1842	4,6%



Tab.10 - Cave rilevate dal catasto cave per superficie nelle aree di piano particolareggiato al 31/12/2015 (ha)

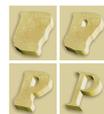
Area di piano particolareggiato	Estensione cave catasto cave (ha)	Estensione cave catasto cave/Estensione aree di piano particolareggiato (%)
il giacimento marmifero di Apricena (FG);	776,8686	32,2%
il giacimento marmifero di Trani (BA);	248,3381	7,0%
il giacimento marmifero di Bisceglie (BA)	82,2914	9,0%
il giacimento di Pietra Leccese di Corsi-Melpignano (LE);	121,8663	16,0%
il giacimento del Carparo di Gallipoli (LE)	47,6050	40,5%
il giacimento della calcarenite di Mottola (TA)	175,9750	10,6%
il giacimento della calcarenite e argilla di Cutrofiano	59,2290	12,7%
il giacimento di calcare di Fasano (Br)	80,6869	6,8%
TOTALE	1.592,8603	14,4%





8. Le cave in attività nel 2014

Nel corso del 2014 il 48,7% (192/394) delle cave autorizzate hanno effettuato scavi, mentre la restante parte è rimasta inattiva a causa principalmente della mancanza di commesse o della non convenienza ad effettuare scavi nel corso dell'anno di riferimento (Tab.11). Ancora una volta sono diminuite le cave in attività tra un anno e l'altro. Solo in Provincia di Taranto, la percentuale delle cave in attività si è incrementata.



Tab.11 – Percentuale delle cave che hanno effettuato scavi per Provincia nel 2014

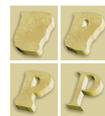
Provincia	Attiva	Non attiva	Totale autorizzate	% cave attive sulle autorizzate 2014 (A)	% cave attive sulle autorizzate 2013 (B)	Var 2014 – 2013 (A-B)
BA	36	34	70	51,43%	54,90%	-3,47%
BT	17	47	64	26,56%	32,30%	-5,74%
BR	21	17	38	55,26%	59,00%	-3,74%
FG	33	33	66	50,00%	53,50%	-3,50%
LE	53	46	99	53,54%	55,10%	-1,56%
TA	32	25	57	56,14%	53,40%	+2,74%
TOTALE	192	202	394	48,73%	51,40%	-2,67%



9. Materiale estratto nel 2014

9.1 Giacimenti

Nella Tab.12 e Fig.8 è possibile riscontrare che l'estrazione è calata tra il 2013 ed il 2014 del 11,7%¹. L'andamento è calante ormai da qualche anno. Particolarmente rilevante è il calo di produzione nella Provincia di Foggia (-35,3%) mentre in controtendenza vi sono la Provincia di Brindisi, BAT e Bari (rispettivamente +34,6%, + 5% e +3,7% di aumento di produzione). La Provincia di Taranto è ancora la più importante Provincia pugliese per estrazione nel 2014, seguita da quella di Lecce.



I giacimenti principalmente coltivati del 2014 (Tab. 13) sono stati quelli di Calcare per inerti (71,1% del totale). Vi è da notare (Fig.9), comunque, che la prevalenza dell'estrazione del Calcare per inerti, seppur evidente in tutte le province, ha pesi diversi a seconda delle aree geografiche. Nella Provincia di Bari e Taranto ad esempio, tale tipologia di estrazione rappresenta oltre l'80% del materiale estratto, mentre altre



provincia presentano tipologie di estrazioni più eterogenee. I materiali da taglio hanno rappresentato il 10,3% del materiale estratto. Tale percentuale è incrementata in maniera rilevante rispetto al 5,8% di tutto l'estratto in Puglia nel 2013. Scendendo nel particolare del materiale da taglio estratto (Tab. 14), particolarmente rilevante nel 2014, sono risultate le estrazioni di Carparo (32,4% di tutto il materiale da taglio estratto), Serpeggiante (14,5%), Biancone di Apricena e Pietra Leccese (entrambi 9,7%). **Per approfondimenti sul paragrafo si vedano le Carte tematiche in allegato al presente Rapporto.**

¹ In tale dato di Estrazione non è compresa la terra



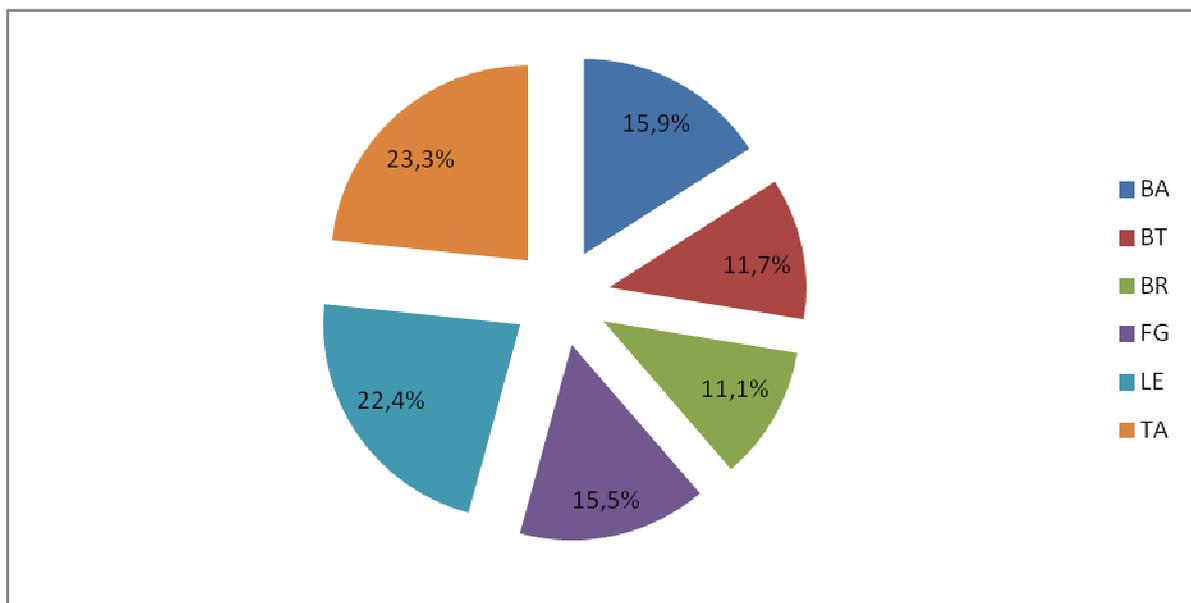


Tab.12 – Materiale estratto dal territorio pugliese 2011-2012-2013-2014 per Provincia

Provincia	Estrazione 2011 (mc)	Estrazione 2012 (mc)	Estrazione 2013 (mc)	Estrazione 2014 (mc)	Var 2013-2014
BA	2.066.647,65	1.300.955,50	1.279.994,62	1.326.726,88	+3,7%
BT	1.429.268,63	1.248.397,00	930.794,00	977.780,00	+5,0%
BR	788.645,86	677.483,02	690.695,00	929.522,00	+34,6%
FG	3.123.909,65	2.180.852,25	2.002.368,82	1.294.728,12	-35,3%
LE	2.640.024,02	2.017.398,00	2.089.616,50	1.871.094,81	-10,5%
TA	2.944.381,49	2.506.511,00	2.458.762,00	1.948.323,00	-20,8%
TOTALE	12.992.877,30	9.931.596,77	9.452.230,94	8.348.174,81	-11,7%



Fig.8 – Distribuzione percentuale per provincia del materiale estratto pugliese nel 2014



Tab.13 – Materiale estratto dal territorio pugliese 2014 per tipologia di giacimento e provincia

Materiale estratto	BA	BT	BR	FG	LE	TA	TOTALE	% sul totale
Calcare per inerti	1.244.841,88	717.711,00	688.869,00	853.002,30	866.738,81	1.566.261,00	5.937.423,99	71,1%
Calcarenite per inerti	48.827,00	7.025,00	58.326,00	20.000,00	808.237,00	18.700,00	961.115,00	11,5%
Calcare da taglio	26.368,00	163.944,00	7.320,00	282.424,82	940,00	0	480.996,82	5,8%
Argilla	0	85.600,00	175.007,00	87.420,00	95.140,00	12.000,00	455.167,00	5,5%
Calcarenite da taglio	0	3.500,00	0	0	100.039,00	273.834,00	377.373,00	4,5%
Inerti alluvionali – Conglomerati – Sabbia e Ghiaia	6.690,00	0	0	41.381,00	0	77.528,00	125.599,00	1,5%
Gesso	0	0	0	10.500,00	0	0	10.500,00	0,1%
TOTALE	1.326.726,88	977.780,00	929.522,00	1.294.728,12	1.871.094,81	1.948.323,00	8.348.174,81	100,0%



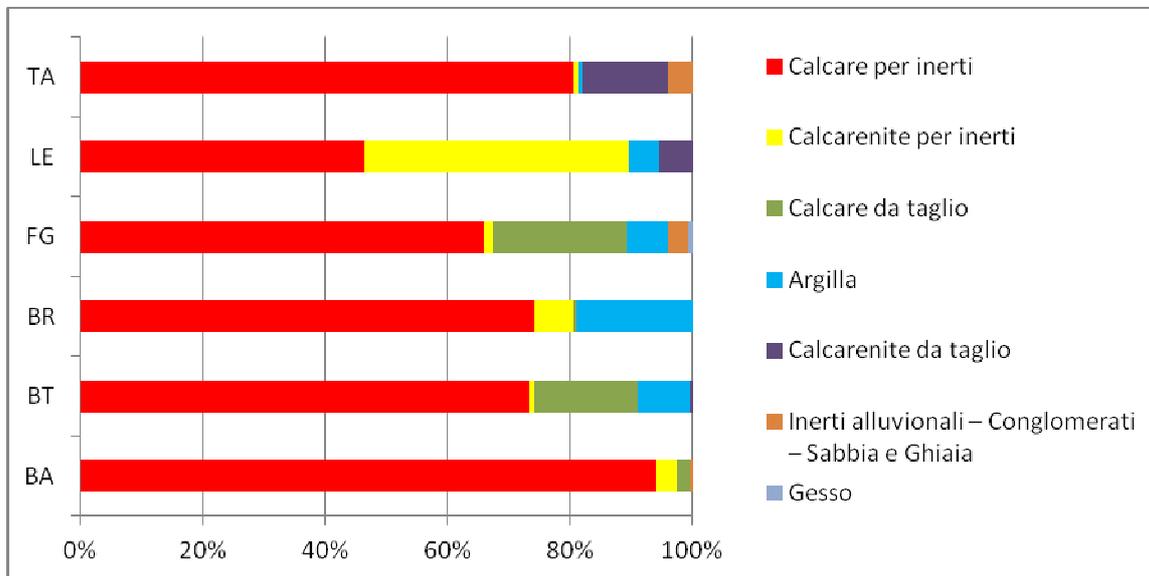
Tab.14 – Tipologie merceologiche di materiale da taglio estratto dal territorio pugliese nel 2014

Materiale da taglio estratto (Calcare da taglio)	mc	% sul totale
Serpeggiante	124.425,34	14,5%
Serpeggiante classico	83.200,00	9,7%
Serpeggiante Trani KF	60.440,00	7,0%
Biancone di Apricena	43.851,10	5,1%
Perlato Svevo	21.273,00	2,5%
Bronzetto di Apricena	13.971,20	1,6%
Fiorito adriatico	12.472,00	1,5%
Bronzetto di Trani	7.438,00	0,9%
Filetto rosso Jonico	5.520,00	0,6%
Bronzetto di Minervino	3.065,00	0,4%
Filettato rosso classico	2.064,00	0,2%
Serpeggiante Minervino MS	1.625,00	0,2%
Bianco di Ostuni	1.600,00	0,2%
Serpeggiante KF	1.130,00	0,1%
Filettato	920,00	0,1%
Serpeggiante MS (Minervino)	860,00	0,1%
Bronzetto di Minervino Murge	380,00	0,0%
Ambrato di Puglia	254,00	0,0%
Calcare da taglio (non specificato)	96.508,18	11,2%
Sub totale Calcare da taglio	480.996,82	56,0%
Materiale da taglio estratto (Calcarenite da taglio)	mc	% sul totale
Carparo	278.331,00	32,4%
Pietra Leccese	83.332,00	9,7%
Calcarenite da taglio (non specificato)	15.710,00	1,8%
Sub totale Calcarenite da taglio	377.373,00	44,0%
Totale Materiale da taglio estratto	858.369,82	100,0%





Fig. 9 - Indicatore: Distribuzione dei giacimenti estratti nel 2014 per provincia



Nella Tab. 15 vengono riportati i dettagli del materiale estratto nelle aree di piano particolareggiato. E' evidente che il 16,1% del materiale estratto in Puglia proviene da queste aree con una grossa prevalenza dell'area del giacimento marmifero di Apricena (9,0% della produzione totale pugliese).

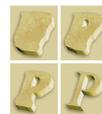
Tab.15 – Materiale estratto nel corso del 2014 nelle aree di piano particolareggiato

Area di piano particolareggiato	m3 estratti	m3 estratti aree di piano particolareggiato/m3 estratti totali in Puglia
il giacimento marmifero di Apricena (FG);	755.125,48	9,0%
il giacimento marmifero di Trani (BA);	121.926,00	1,5%
il giacimento marmifero di Bisceglie (BA)	0	0%
il giacimento di Pietra Leccese di Cursi-Melpignano (LE);	89.395,00	1,1%
il giacimento del Carparo di Gallipoli (LE)	6.155,00	0,1%
il giacimento della calcarenite di Mottola (TA)	227.414,00	2,7%
il giacimento della calcarenite e argilla di Cutrofiano	107.790,00	1,3%
il giacimento di calcare di Fasano (Br)	34.800,00	0,4%
TOTALE	1.342.605,48	16,1%



9.2 Gli utilizzi non commerciali del materiale estratto

Nelle schede statistiche compilate dalle ditte con cave autorizzate nel 2014, si è chiesta l'indicazione sull'utilizzo del materiale estratto per fini di vendita o meno. In tale sezione vengono riportati i dati del materiale estratto che non è stato soggetto a vendita o stoccaggio per vendita. Tale argomento verrà approfondito più avanti nel testo. In particolare in tale sezione vengono riportati i dati degli:



- A. **Scarti di produzione.** Al riguardo la definizione di scarto adottata in questo Rapporto, comprende tutte quelle tipologie di materiali che non sono state soggette ad attività di vendita o di stoccaggio per futura vendita e che normalmente hanno come destinazione il recupero delle cave stesse (es. sfridi di produzione, terra etc.) .
- B. **Utilizzi del materiali estratto all'interno della stessa cava per fini non commerciali (Es. opere murarie interne in cava, fabbricati realizzati in cava etc.).**
- C. **Utilizzo del materiale di cava in processi produttivi esterni alla cava ma gestiti dalle stesse ditte che hanno l'autorizzazione di estrazione (Es. Cementifici, Acciaierie, trasformazioni secondarie del materiale estratto etc.)**
- D. **Altri utilizzi per fini non commerciali**

Analizzando la Tab.16 e la Fig.10 risulta evidente come nel 2014 il 44,7% del materiale estratto è utilizzato per fini non di vendita (nel 2013 tale valore era pari al 34,4%). In particolare risultano rilevanti gli scarti di produzione, che per lo più vengono utilizzati per il recupero di cava e gli utilizzi per processi produttivi esterni alla cava ma gestiti dalla stessa ditta che ha avuto autorizzazione agli scavi. Nella maggior parte dei casi si tratta di utilizzi del materiale estratto per trasformazioni secondarie del materiale che poi sarà soggetto a vendita (es. cemento per gli inerti). Se si esamina la situazione provinciale risulta particolarmente rilevante che quasi l'80% del materiale estratto nella Provincia di Taranto viene utilizzati per fini non commerciali ed in



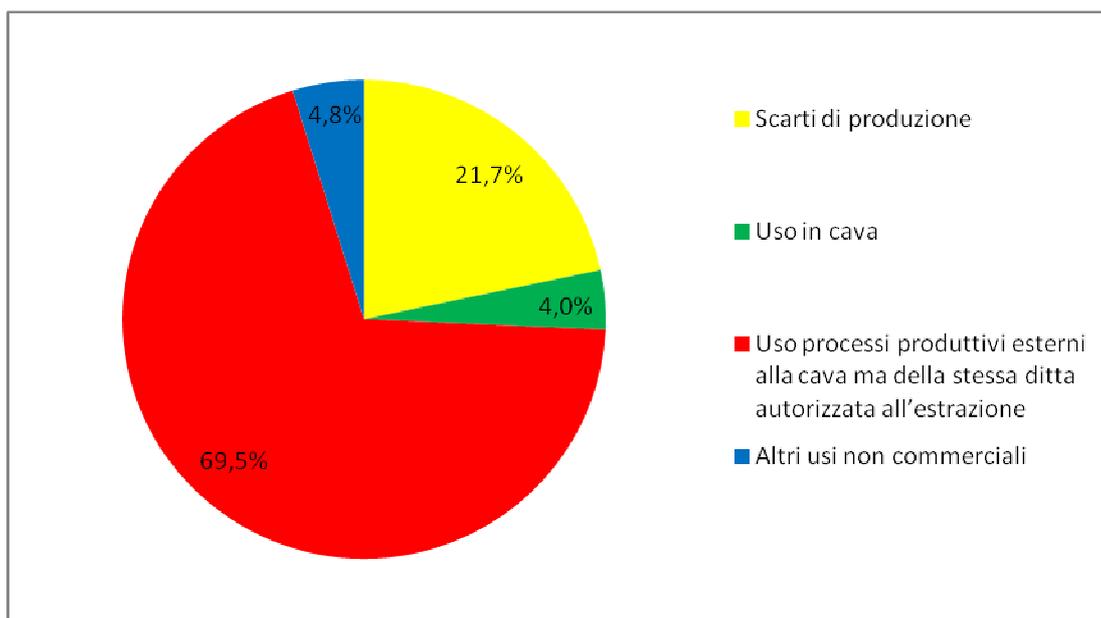
particolare per processi produttivi esterni alla cava ma della stessa ditta autorizzata all'estrazione. Il dato rilevante di alcune province è anche spiegabile con la natura dei materiali estratti in cava nelle stesse. Alcune tipologie di materiali, come quelli da taglio, di particolare pregio in alcune province come quelle della BAT e Foggia (Calcarea da taglio) ed anche Lecce (Calcarenite da taglio), sono soggette a maggiore produzione di scarti ed a maggiori trasformazioni del materiale grezzo estratto in cava.



Tab.16 – Utilizzi per fini non commerciali del materiale estratto nel 2014

Provincia	Scarti di produzione	Uso in cava	Uso processi produttivi esterni alla cava ma della stessa ditta autorizzata all'estrazione	Altri usi non commerciali	A.Totale usi non commerciali	B. Mc estratti + Terra	A/B
BA	129.951,00	203,00	39.332,00	20.295,00	189.781,00	1.355.901,88	14,00%
BT	168.694,00	9.250,00	398.200,00	2.695,00	578.839,00	996.470,00	58,09%
BR	98.841,00	2.221,00	16.580,00	0	117.642,00	958.962,00	12,27%
FG	202.072,33	13.475,90	140.353,93	158.554,00	514.456,16	1.322.371,79	38,90%
LE	74.967,00	125.683,00	624.009,00	0	824.659,00	1.882.163,81	43,81%
TA	148.548,00	1.000,00	1.419.031,00	0	1.568.579,00	1.964.283,00	79,86%
TOTALE	823.073,33	151.832,90	2.637.505,93	181.544,00	3.793.956,16	8.480.152,48	44,74%

Fig.10 – Distribuzione tipologie di usi non commerciali del materiale estratto 2014





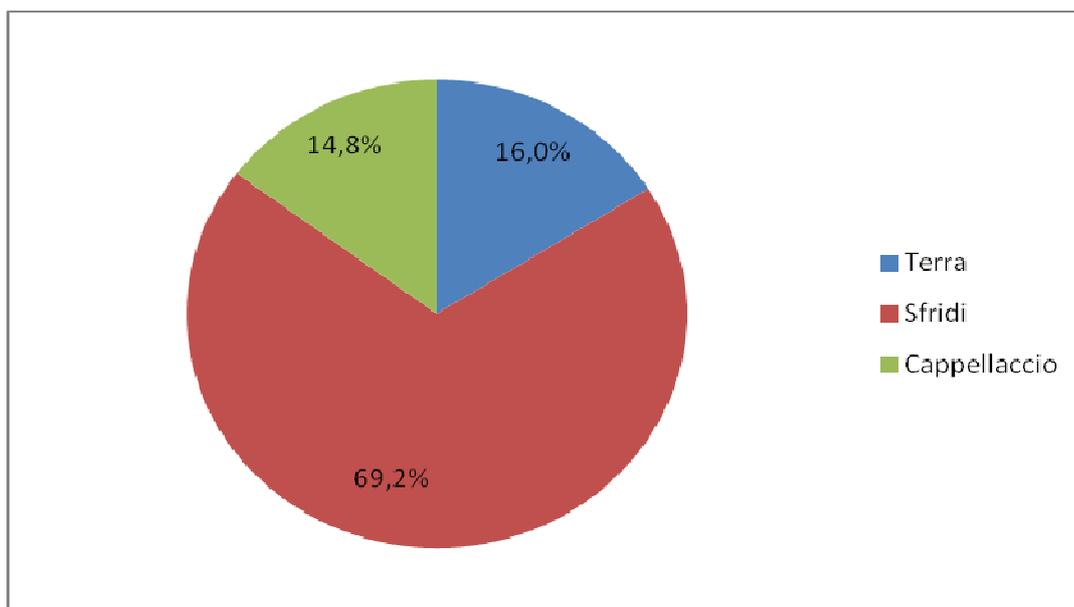
Particolarmente importante risulta anche la parte degli scarti che vengono o verranno, per lo più, utilizzati per il recupero di cava (21,7% degli utilizzi non commerciali dell'estratto). Su questo punto la raccolta dati di statistica mineraria ha approfondito l'analisi sulle tipologie di scarti prodotti. Dalla Tab.17 e Fig.11 è evidente una prevalenza degli sfridi di cava (69,2% degli scarti di produzione)



Tab.17 – Scarti di produzione nel 2014 per tipologia e per Provincia

Provincia	Terra	Sfridi	Cappellaccio	Totale scarti di produzione
BA	29.175,00	69.633,00	31.143,00	129.951,00
BT	18.690,00	108.255,00	41.749,00	168.694,00
BR	29.440,00	55.404,00	13.997,00	98.841,00
FG	27.643,67	174.428,66	0	202.072,33
LE	11.069,00	63.279,00	619,00	74.967,00
TA	15.960,00	98.688,00	33.900,00	148.548,00
TOTALE	131.977,67	569.687,66	121.408,00	823.073,33

Fig.11 –Distribuzione percentuale tipologie di scarti prodotti dall'estrazione di materiale di cava nel 2014





9.3 Utilizzi e trasformazioni del materiale estratto

L'analisi degli utilizzi e trasformazioni dei prodotti estratti comprende nel calcolo dei dati delle Tab.18 e 19 le espansioni dei materiali, una volta che essi stessi vengono trasformati, ma non comprendono gli scarti di produzione. Ebbene nella Tab.14 è possibile notare come l'utilizzo maggiore del materiale estratto sia per "per l'industria del cemento e/o della calce" (19,1% degli utilizzi). E' evidente dalla Tab.19, un rilevante incremento degli utilizzi "Per conglomerati cementizi", oltre che "Per altri usi".



In generale si è rilevato, nel 2014, un riduzione aumento degli utilizzi del 3,13% rispetto al 2013.

Dalla Fig.12 è possibile fare considerazioni sulle trasformazioni primarie dei materiali estratti nelle cave Pugliesi. In Puglia, nel 2014 il 33,2% delle cave che hanno scavato, trasformavano i propri materiali estratti, direttamente in cava.



Tab.18 – Utilizzo del materiale estratto nel 2014 per Provincia (m³)

Utilizzo del materiale estratto	BA	BT	BR	FG	LE	TA	TOT	% sul tot
Per l'industria del cemento e/o della calce	0	480.800,0	120,0	22.485,1	850.983,0	84.764,0	1.439.152,1	19,1%
Per Pietrisco calcareo	318.488,0	100.000,0	219.465,0	193.121,8	190.970,9	137.004,0	1.159.049,8	15,4%
Per usi industriali	0	0	0	0	79.926,0	937.122,0	1.017.048,0	13,5%
Per Conglomerati cementizi	383.459,0	0	0	8.200,0	184.731,0	440.230,0	1.016.620,0	13,5%
Per Sabbia calcarea	85.999,0	46.366,0	285.636,0	19.467,4	142.860,0	115.731,0	696.059,4	9,2%
Stabilizzanti	56.837,0	25.000,0	86.813,0	18.111,6	64.618,6	87.589,0	338.969,3	4,5%
Tout venant	24.252,0	0	19.586,0	213.679,1	16.305,0	28.230,0	302.052,1	4,0%
Per edilizia (malto, intonaco)	69.458,5	4.025,0	188,0	781,0	109.361,0	22.990,0	206.803,5	2,7%
Per Sabbia silicea	0	0	50.800,0	15.000,0	29.716,0	20.000,0	115.516,0	1,5%
Per Conglomerati bituminosi	0	0	0	27.188,0	74.368,0	283,0	101.839,0	1,4%
Blocchi per fresa	4.366,0	7.947,5	200,0	75.614,2	8.411,0	0	96.538,7	1,3%
Per laterizi_m3	2.150,0	0	0	74.740,0	4.820,0	0	81.710,0	1,1%
Per blocchi telaio	17.694,0	6.359,5	80,0	34.747,5	4.752,0	0	63.633,0	0,8%
Per muratura tamponamento	11.570,0	3.500,0	0	0	17.290,0	10.300,0	42.660,0	0,6%
Tout venant siliceo	0	0	0	30.366,0	0	0	30.366,0	0,4%
Per pietra ornamentale	2.750,0	254,0	0	0	22.904,5	600,0	26.508,5	0,4%
Ghiaia silicea	0	0	0	13.500,0	9.000,0	2.457,0	24.957,0	0,3%
Per blocchi di scogliera	4.727,0	2.100,0	12.000,0	1.249,0	0	1.000,0	21.076,0	0,3%
Lastre per pavimentazione solare	0	0	0	0	7.813,5	0	7.813,5	0,1%
Ghiaia non silicea	0	0	0	0	6.337,0	0	6.337,0	0,1%
Lastra spacco naturale	2.180,0	3.188,0	0	0	0	0	5.368,0	0,1%
In pezzame per cuocere (gesso)	0	0	0	808,0	0	0	808,0	0,0%
Per altri usi	58.396,0	19.611,0	141.680,0	173.114,6	172.252,0	159.896,0	724.949,6	9,6%
TOTALE	1.042.326,5	699.151,0	816.568,0	922.173,3	1.997.419,6	2.048.196,0	7.525.834,4	100,0%



Tab.19 – Utilizzo del materiale estratto nel periodo 2010-2014 (m³)

Utilizzo del materiale estratto	2010	2011	2012	2013	2014	Var 2013-2014
Per l'industria del cemento e/o della calce	1.902.548,00	1.912.880,00	1.827.967,60	1.617.867,00	1.439.152,1	-11,05%
Per pietrisco	2.371.856,60	2.961.846,80	1.499.893,70	1.223.973,22	1.159.049,8	-5,30%
Per usi industriali	1.716.026,00	1.399.719,00	1.340.267,40	829.550,00	1.017.048,0	+22,60%
Per sabbia	2.204.239,60	1.397.961,50	944.472,70	918.817,76	811.575,4	-11,67%
Tout-venant	606.476,50	1.029.485,80	764.159,80	412.318,64	332.418,1	-19,38%
Per conglomerati cementizi	1.374.760,00	1.225.581,50	753.235,00	424.494,00	1.016.620,0	+139,49%
Per altri usi	606.730,70	641.047,50	344.096,00	525.932,19	724.949,6	+37,84%
Stabilizzanti	890.485,80	597.250,20	332.115,10	385.557,42	338.969,3	-12,08%
Per edilizia (malto, intonaco)	312.624,50	258.185,00	163.803,00	245.937,00	206.803,5	-15,91%
Per conglomerati bituminosi	60.962,00	238.220,00	115.385,40	116.743,00	101.839,0	-12,77%
Blocchi per fresa	97.767,50	72.179,90	94.907,20	104.387,59	96.538,7	-7,52%
Per laterizi	326.575,00	235.114,00	94.556,00	113.955,00	81.710,0	-28,30%
Blocchi per telaio	63.208,00	64.555,80	83.827,80	132.862,74	63.633,0	-52,11%
Per muratura tamponamento	241.114,50	80.472,00	50.187,00	38.672,00	42.660,0	+10,31%
Per pietra ornamentale	20.095,20	62.487,20	47.711,00	38.958,00	26.508,5	-31,96%
Per blocchi di scogliera	152.164,00	9.150,60	47.653,50	26.527,00	21.076,0	-20,55%
Ghiaia	344.344,00	77.699,00	33.811,10	41.202,00	31.294,0	-24,05%
Lastre per pavimentazione solare	12.940,00	9.961,70	10.492,30	8.569,00	7.813,5	-8,82%
Lastra a spacco naturale	7.578,00	13.212,00	8.768,80	91.238,00	5.368,0	-94,12%
In pezzame per cuocere (gesso)	9.670,00	-	-	-	808,0	-
Pezzame per altri usi	-	-	-	-	-	-
Per terre refrattarie ad usi speciali	-	-	-	-	-	-
Per usi di fonderia	-	1.446,00	-	-	-	-
TOTALE	13.322.165,9	12.288.455,4	8.557.310,4	7.297.561,56	7.525.834,4	+3,13%

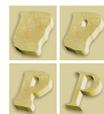
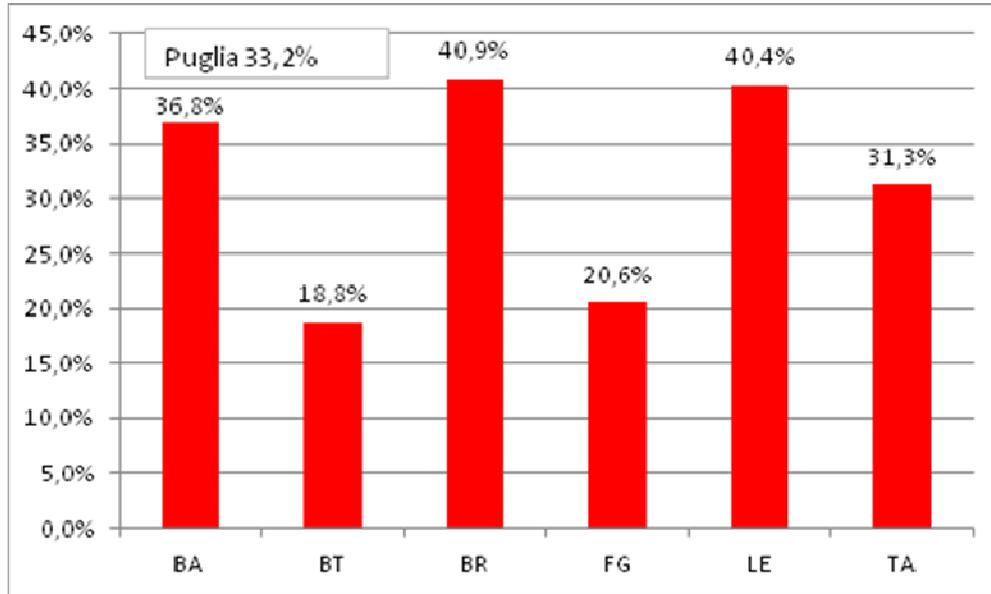




Fig.12 – Indicatore: Cave che effettuano trasformazione primaria del materiale estratto in cava per Provincia nel 2014 (%)



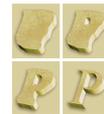


10. Dati economici e analisi economiche di mercato

10.1 Dati economici

E' possibile distinguere, per quel che riguarda i dati economici, tra:

- le cave che estraggono materiale a servizio di processi produttivi gestiti dalle stesse ditte autorizzate, da cui non è possibile individuare effettivamente quanto sia il ricavo derivante dall'attività di cava. In tali cave è però ben definibile la voce di costo.
- le cave che estraggono materiale il quale viene venduto allo stato grezzo o trasformato. In tali cave sono ben definibile i ricavi, costi, utili lordi e utili netti



Posta questa distinzione di base, è possibile riscontrare per le cave del primo tipo dei costi pari a 14.326.320,62 Euro nel corso del 2014. Nella Tab.20 vengono, invece, riportati i dati economici

principali della seconda tipologia di cave. Se si analizza la Fig.13 e la è possibile **riscontrare un timido segnale di ripresa del Fatturato globale di settore, che ha subito negli ultimi anni contrazioni continue (+1,2%). E' riscontrabile, inoltre, dalla Fig.13 una riduzione degli utili netti tra il 2013 ed il 2014 del 11,8%**. Se si



sottraggono i ricavi dai costi della Tab.20, si ha un valore maggiore rispetto al risultato ante imposte (15.051.263,69 €). La differenza tra tal'ultimo valore ed i risultati ante imposte pari a 6.775.893,86 € è presumibile pensare sia da imputare agli oneri finanziari delle ditte². Da tale deduzione è stato possibile stimare che il Rapporto Oneri Finanziari/Ricavi³ sia pari al 7,3% rispetto al 5,4% del 2013, 7,8% del 2012, 5,3% nel 2011 ed al 5,8% del 2010.

² Lo IAS 32 definisce gli oneri finanziari come gli interessi e gli altri oneri sostenuti dall'impresa per l'ottenimento di finanziamenti.

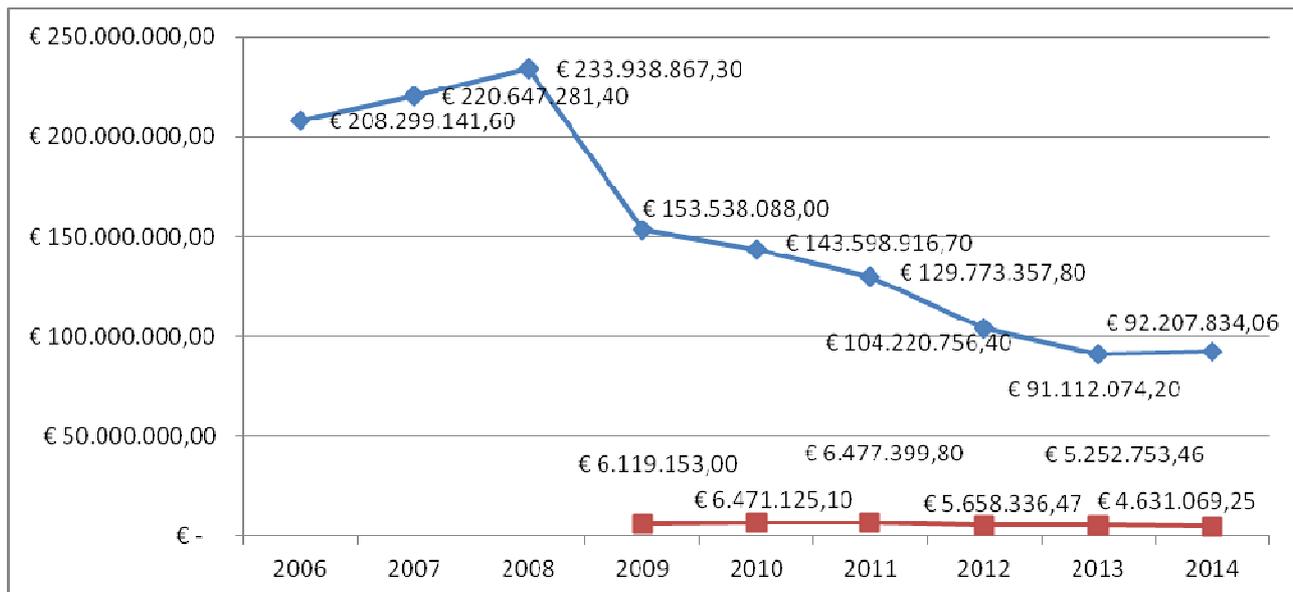
³ È un indicatore di onerosità che mostra l'assorbimento dei ricavi prodotti dagli oneri finanziari. Si ritiene che il valore di questo rapporto in percentuale, non debba superare il 6%. Valori molto elevati sono un indice di debolezza



Tab. 20– Costi – Ricavi e Utili nelle attività estrattive in Puglia nel 2014

Ricavi	Costi	Risultato ante imposte	Utili Netti
€ 92.207.834,06	€ 77.156.570,37	€ 8.275.369,83	€ 4.631.069,25

Fig.13 – Evoluzione Fatturato ed utile netto attività estrattive 2006-2014



Legenda : — Fatturato — Utile netto

finanziaria dell'azienda in quanto il reddito prodotto dalle vendite viene largamente assorbito per il ripianamento del capitale di terzi.





La situazione economica di settore non è omogenea se si analizzano i diversi contesti territoriali. E' evidente come la Provincia di Foggia continua a presentare, come negli anni passati, i risultati economici di fatturato più rilevanti (Fig.14-15). Dalla Tab.21 si nota che il fatturato prodotto dal settore nelle province di BA e FG ha subito una flessione, mentre rilevanti sono stati gli incrementi di fatturato nelle Province di TA,BT, BR. Un risultato da sottolineare riguarda le ditte con risultati di bilancio negativi (Fig.16) passate dal 11,1% del 2009 al 6,3% nel 2010 ed infine ritornate a crescere al 10% nel 2011 ed al 11,8% nel 2012. Nel 2013 sembra ci sia stata un'inversione di tendenza (9,6%), confermata dal dato del 2014 (3,7%). Dai dati disponibili è stato possibile elaborare (Tab.21) una serie di classici indicatori di prestazione economica suddivisi per Provincia



(il significato degli stessi è presente nelle note). In tale caso risulta importante sottolineare come la Redditività delle vendite (Utili netti/Ricavi) sia passata dal 4% del 2009 al 4,5% nel 2010 al 5% nel 2011, al 5,4% nel 2012 ed al 5,8% nel 2013 al 5% nel 2014. Ciò è sintomo di un settore comunque vivace, nonostante la crisi economica. Un ulteriore indicatore elaborato è presente in Fig.17– Ricavi e risultati ante imposto per m³ estratto nelle diverse province. E' evidente che in media ogni ditta ha ricavato nel 2014 11,05 € per m³ estratto (nel 2013 tale valore era pari a 9,64 €) che diventano di utile netto appena 0,55 € (nel 2013 tale valore era pari a 0,56 €). Tali dati sono variabili tra le diverse aree soprattutto in correlazione con la diversa composizione del set di materiali estratti. A completare l'analisi dei dati economici per Provincia, nella Fig. 18 è possibile notare che il 57,2% delle cave hanno presentato, nel 2014, risultati di fatturato peggiori rispetto al 2013 e che tali dati sono particolarmente rilevanti per la Provincia di Bari. In tutte le province ad esclusione della BAT e BR oltre il 50% delle cave hanno presentato fatturati peggiori rispetto al 2013. Anche in questo caso sono riscontrabili timidi segnali di ripresa, considerando che nel confronto tra 2012 e 2013, in tutte le province i fatturati erano peggiorati per più del 50% delle cave.



Fig.14 – Fatturato attività estrattive 2014 per Provincia

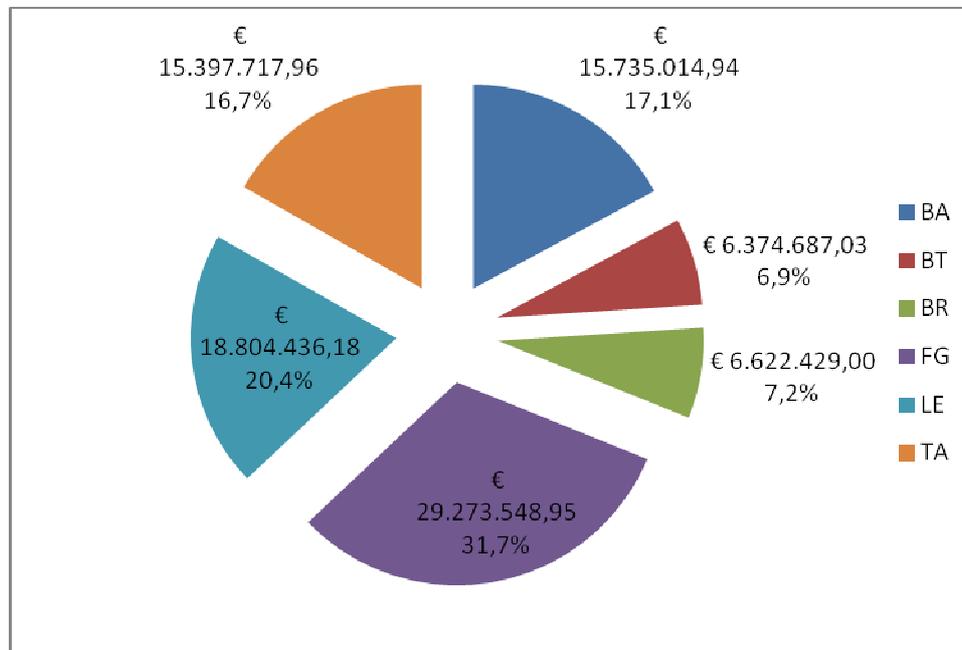


Fig. 15 – Confronto Ricavi-Costi- Utili nell'attività estrattiva per il 2014 per Provincia

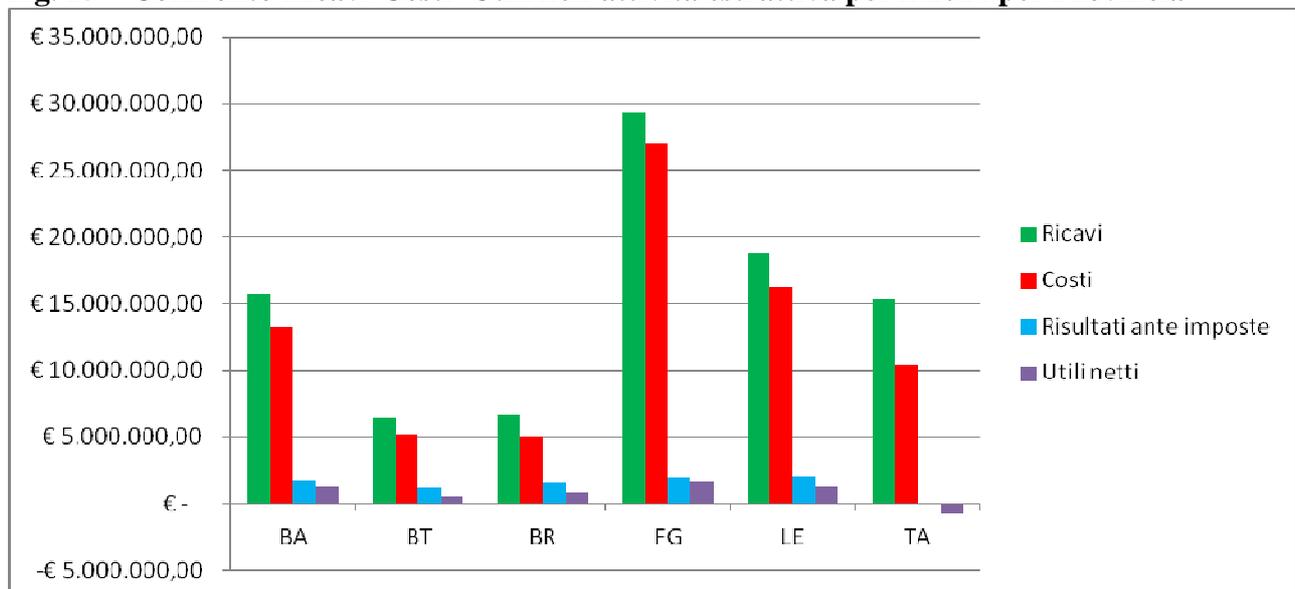
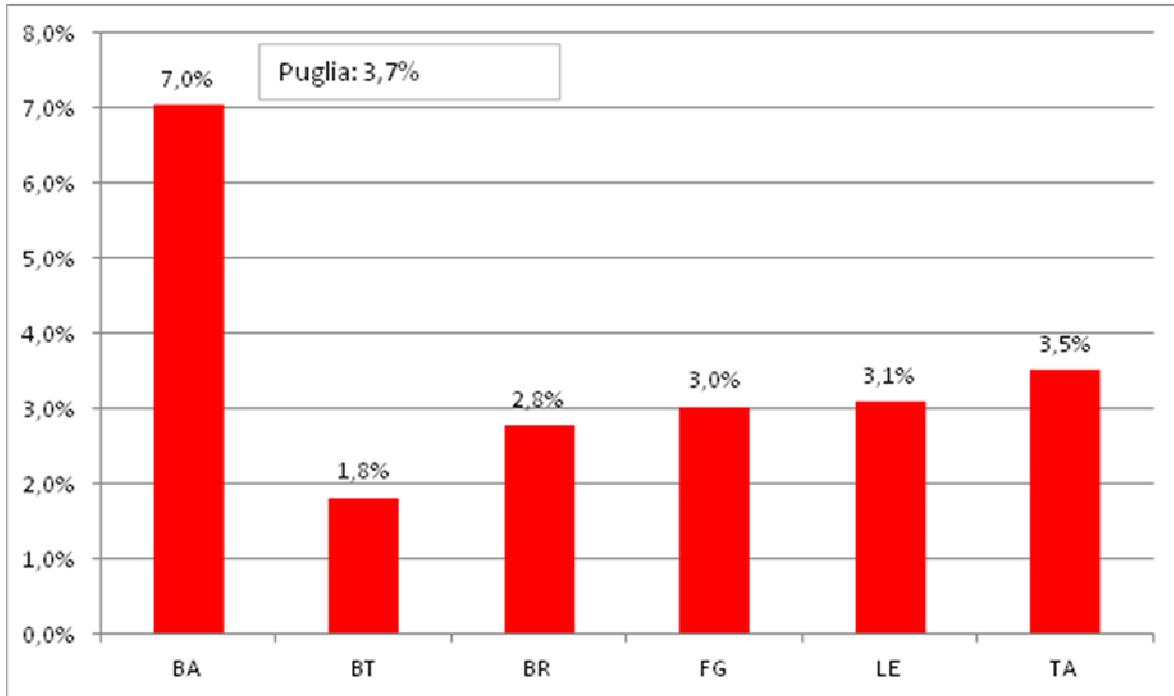




Fig. 16 – Percentuale delle cave con deficit di bilancio nel 2014 per Provincia



Tab. 21 – Indicatori economici di prestazione 2014 per Provincia

Provincia	Risultato ante imposte/Ricavi ⁴	Utili netti/Ricavi ⁵	Ricavi/N° dipendenti ⁶	Ricavi/Rimanenze e di Magazzino ⁷	Var Fatturato 2013-2014
BA	10,9%	8,0%	€ 53.339,03	€ 13,77	-17,9%
BT	17,8%	7,1%	€ 45.210,55	€ 6,81	+18,6%
BR	22,3%	12,3%	€ 46.636,82	€ 44,51	+15,3%
FG	6,8%	5,4%	€ 81.315,41	€ 13,93	-2,9%
LE	10,9%	6,8%	€ 46.316,35	€ 57,13	+1,2%
TA	-0,6%	-5,0%	€ 51.325,73	€ 14,35	+27,2%
TOTALE	9,0%	5,0%	€ 56.087,49	€ 16,09	+1,2%

⁴ L'indicatore rappresenta il margine di profitto al lordo delle imposte.

⁵ L'indicatore rappresenta il margine di profitto netto. Noto come Redditività delle vendite (Return on Sale – ROS)

⁶ L'indicatore rappresenta il fatturato medio per ogni dipendente dell'azienda. Il suo valore è strettamente connesso alla tipologia di attività (a maggiore o minore assorbimento di risorse umane) e risulta particolarmente indicativo un confronto settoriale per capire se aziende similari presentano maggiore o minore produttività.

⁷ L'indicatore esprime la capacità del magazzino di rinnovarsi per produrre nuovi ricavi. Il valore è fortemente connesso alle necessità del processo produttivo di mantenere un certo livello di scorte. Virtualmente il suo valore tenderebbe ad infinito se l'azienda non mantenesse scorte, quindi le scorte avrebbero un rigiro continuo perché costituite appositamente solo in funzione delle necessità produttive e di vendita. Il confronto settoriale, quindi, appare particolarmente utile per comprendere l'adeguatezza del valore assunto dall'indice.



Fig. 17- Indicatore: Ricavi e Utili al netto delle imposte per m³ estratto per provincia nel 2014

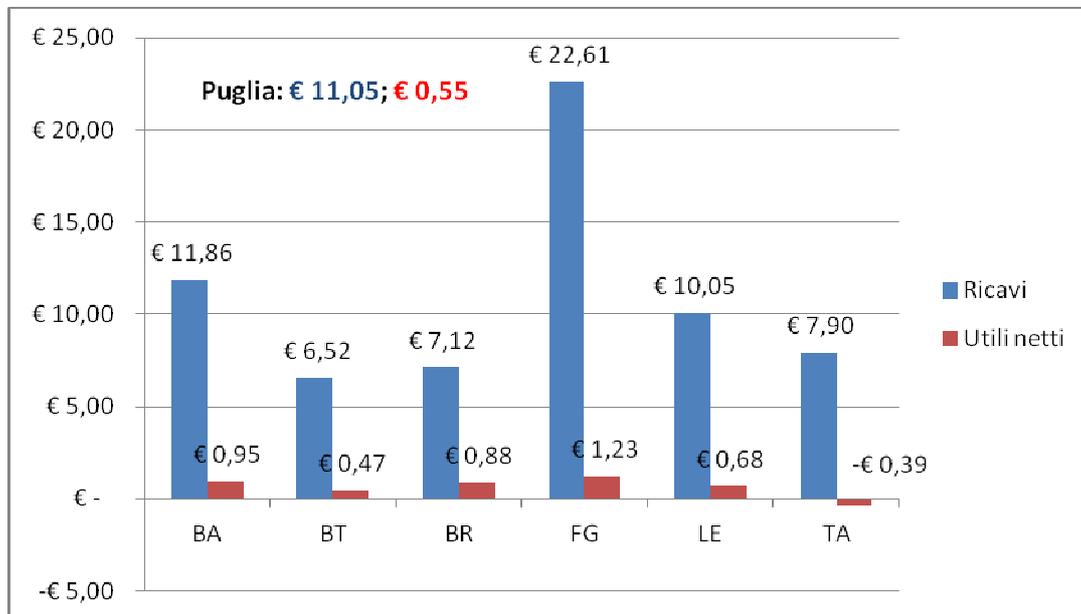
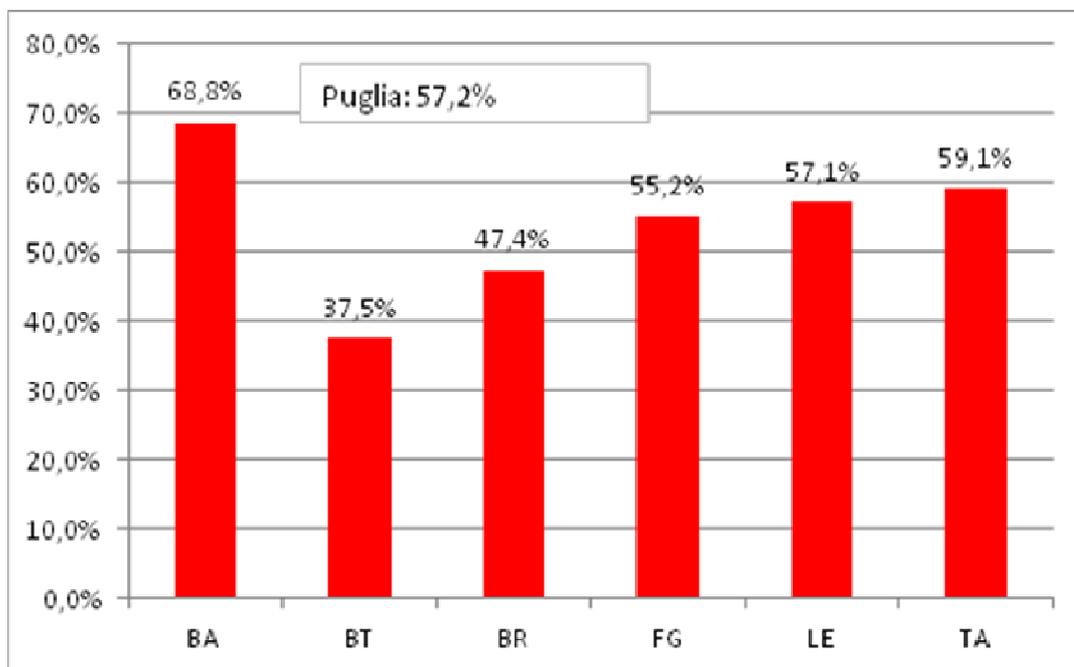


Fig. 18 – Percentuale delle cave con fatturato peggiore nel 2014 rispetto al 2013 per Provincia



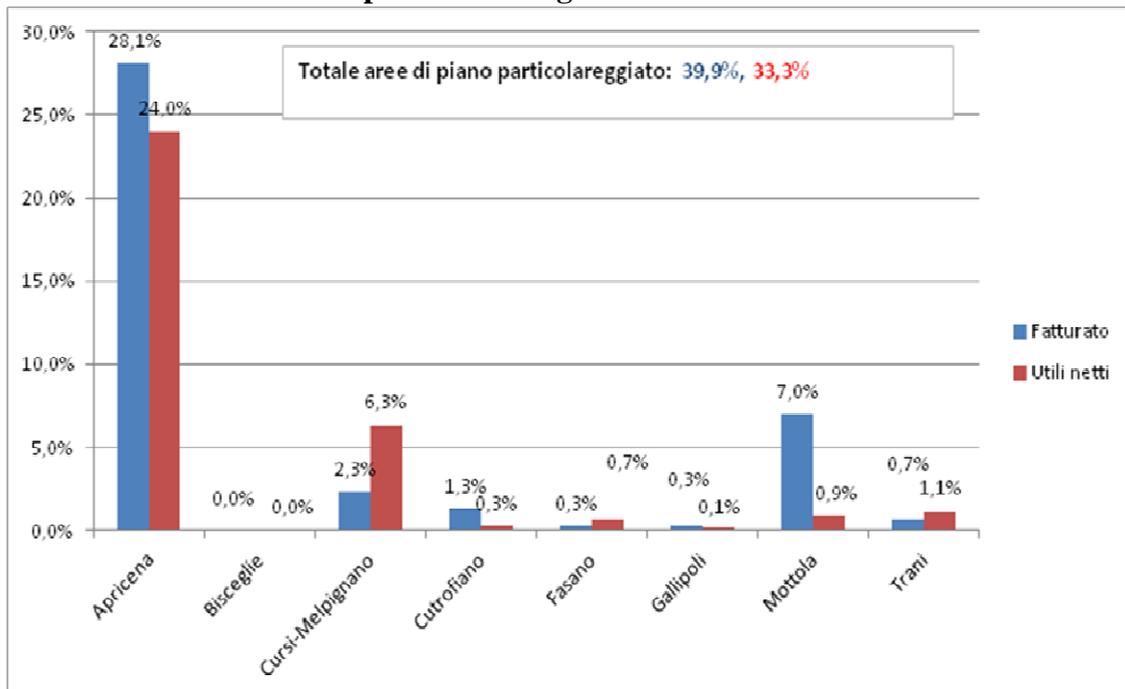


Tab. 22–Ricavi, Costi e Utili nelle attività estrattive nelle aree di piano particolareggiato nel 2014

Area di Piano Particolareggiato	Ricavi	Costi	Risultato ante imposte	Utili Netti
il giacimento marmifero di Apricena (FG);	€ 25.900.227,57	€ 24.511.627,23	€ 1.301.215,34	€ 1.111.012,11
il giacimento marmifero di Bisceglie (BA)	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
il giacimento di Pietra Leccese di Cursi-Melpignano (LE);	€ 2.111.464,00	€ 1.683.371,00	€ 433.092,00	€ 293.322,00
il giacimento della calcarenite e argilla di Cutrofiano	€ 1.178.112,16	€ 1.150.513,80	€ 27.598,36	€ 12.500,00
il giacimento di calcare di Fasano (BR)	€ 234.900,00	€ 176.175,00	€ 58.725,00	€ 32.300,00
il giacimento del Carparo di Gallipoli (LE)	€ 257.000,00	€ 224.830,00	€ 6.540,00	€ 2.380,00
il giacimento della calcarenite di Mottola (TA)	€ 6.456.776,00	€ 1.094.241,00	€ 65.295,00	€ 40.436,00
il giacimento marmifero di Trani (BA);	€ 655.500,00	€ 538.242,00	€ 117.258,00	€ 52.123,20
Totale complessivo	€ 36.793.979,73	€ 29.379.000,03	€ 2.009.723,70	€ 1.544.073,31

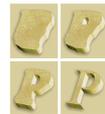


Fig. 19 – Incidenza del fatturato e degli utili netti nelle aree di piano particolareggiato sul totale del fatturato ed utili netti prodotti in Puglia nel 2013





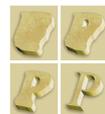
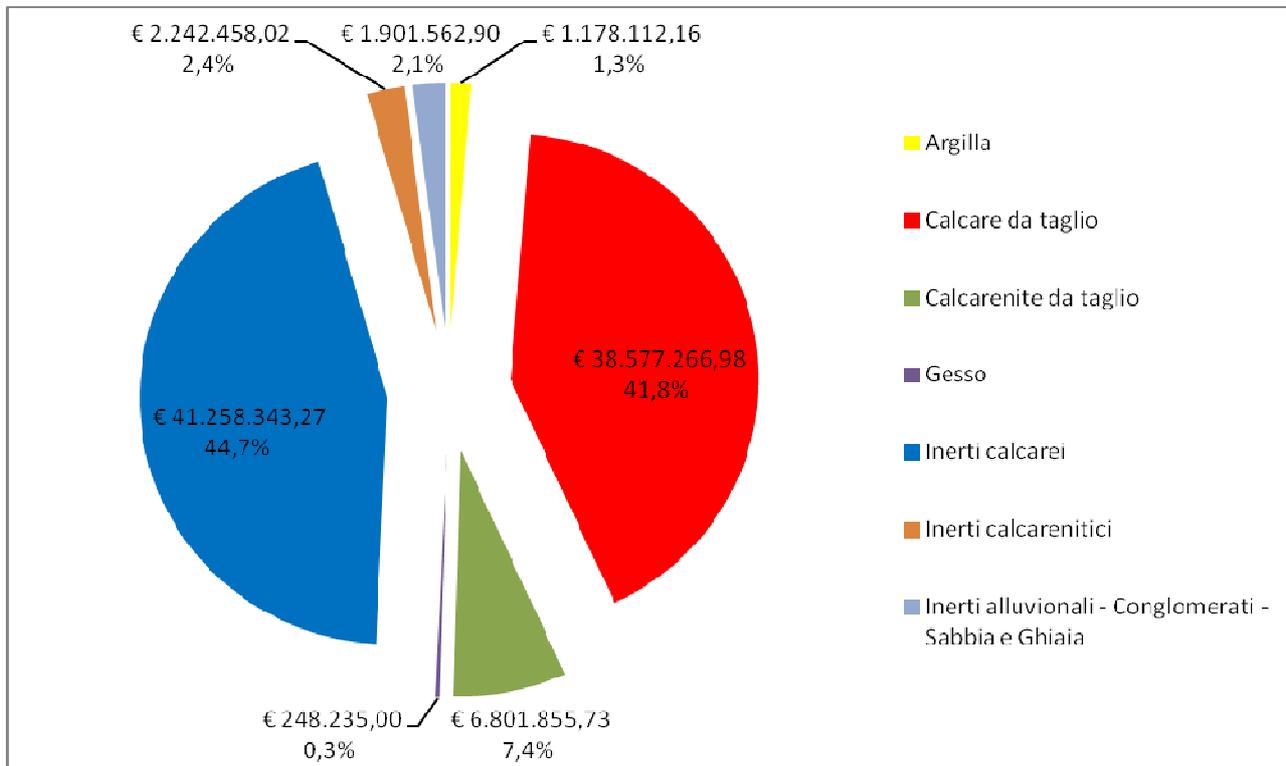
Dalla Tab.22 e Fig. 19 è possibile vedere il dettaglio dei dati economici di fatturato prodotti dalle cave autorizzate presenti nelle aree di piano particolareggiato. E' evidente che il 39,9% del fatturato (nel 2013 era 40,2%) ed il 33,3% degli utili netti (nel 2013 era 48,4%) prodotti in Puglia nel 2014 provengono da tali aree. In particolare grossa incidenza ha l'area del giacimento marmifero di Apricena che rappresenta circa il 30% del fatturato pugliese ed il 24% degli utili prodotti in Puglia nel 2014.



Se si analizzano i dati economici per tipologia di giacimento estratto, è evidente (Fig.20) che il grosso del fatturato pugliese viene realizzato dalle cave di Calcare per inerti (44,7% del fatturato globale vs 45,5% nel 2013) e da quelle di Calcare da taglio (41,8% nel 2014 vs 43,9% nel 2013). Se il primo dato è evidentemente spiegabile dal fatto che la stragrande maggioranza del materiale estratto deriva dal Calcare per inerti (vedi Tab.13), per il Calcare da taglio (che ha rappresentato nel 2014 il 5,8% del materiale estratto) la spiegazione è rinveniente dal grande appeal commerciale e dal grosso pregio dei giacimenti. Dalla Tab.23 dove sono presenti alcuni indicatori di prestazione economica, è possibile riscontrare l'incremento del Fatturato soprattutto nelle cave di argilla ed inerti alluvionali, conglomerati, sabbia e ghiaia. Da sottolineare l'ottima redditività delle vendite degli inerti alluvionali, conglomerati, sabbia e ghiaia (14,3%), degli inerti calcarenitici (13,1%) e delle calcareniti da taglio (11,3). In generale, è possibile notare dalla Fig.21 che, visti in termini complessivi, tutti i tipi di giacimenti estratti hanno creato utili netti. Se si analizzano le cave che hanno riportato dati di deficit di bilancio suddivise per tipologia di materiale estratto (Fig.22), è evidente che tali cave sono presenti nelle tipologia Calcare da taglio e Calcare per inerti. Infine analizzando il confronto tra Fatturati 2013-2014 tra le cave per tipologia di materiale, vi è da sottolineare che a parte le cave di Calcarenite da taglio e di inerti alluvionali, conglomerati, sabbia e ghiaia, per tutti i restanti materiali oltre il 50% delle cave presentano risultati peggiori nel 2014 rispetto al 2013 (Fig.23).



Fig.20 – Fatturato attività estrattive 2014 per principale giacimento estratto



Tab. 23 – Indicatori economici di prestazione 2014 per Tipologia di Materiale

Giacimento	Risultato ante imposte/Ricavi ⁸	Utili netti/Ricavi ⁹	Ricavi/N° dipendenti ¹⁰	Ricavi/Rimane di Magazzino ¹¹	Var 2013-2014 Fatturato
Inerti calcarei	6,4%	1,7%	€ 81.217,21	€ 10,39	-0,6%
Calcare Taglio	9,4%	6,7%	€ 147.241,48	€ 6,59	-3,5%
Inerti calcarenitici	16,5%	13,1%	€ 49.832,40	€ 9,00	+32,7%
Calcarenitite Taglio	18,0%	11,3%	€ 73.138,23	€ 9,69	+12,0%
Inerti alluvionali – Conglomerati – Sabbia e Ghiaia	21,3%	14,3%	€ 38.031,26	€ 54,42	+61,5%
Argilla	2,3%	1,1%	€ 69.300,72	€ 28,40	+241,6%
Gesso	1,5%	1,0%	€ 82.745,00	No Rimanenze	-28,6%
TOTALE	9,0%	5,0%	€ 94.282,04	€ 16,09	+1,2%

⁸ L'indicatore rappresenta il margine di profitto al lordo delle imposte.

⁹ L'indicatore rappresenta il margine di profitto netto. Noto come Redditività delle vendite (Return on Sale – ROS)

¹⁰ L'indicatore rappresenta il fatturato medio per ogni dipendente dell'azienda. Il suo valore è strettamente connesso alla tipologia di attività (a maggiore o minore assorbimento di risorse umane) e risulta particolarmente indicativo un confronto settoriale per capire se aziende similari presentano maggiore o minore produttività.

¹¹ L'indicatore esprime la capacità del magazzino di rinnovarsi per produrre nuovi ricavi. Il valore è fortemente connesso alle necessità del processo produttivo di mantenere un certo livello di scorte. Virtualmente il suo valore tenderebbe ad infinito se l'azienda non mantenesse scorte, quindi le scorte avrebbero un rigiro continuo perché costituite appositamente solo in funzione delle necessità produttive e di vendita. Il confronto settoriale, quindi, appare particolarmente utile per comprendere l'adeguatezza del valore assunto dall'indice.



Fig. 21– Confronto Ricavi-Costi per tipologia di materiale nel 2014

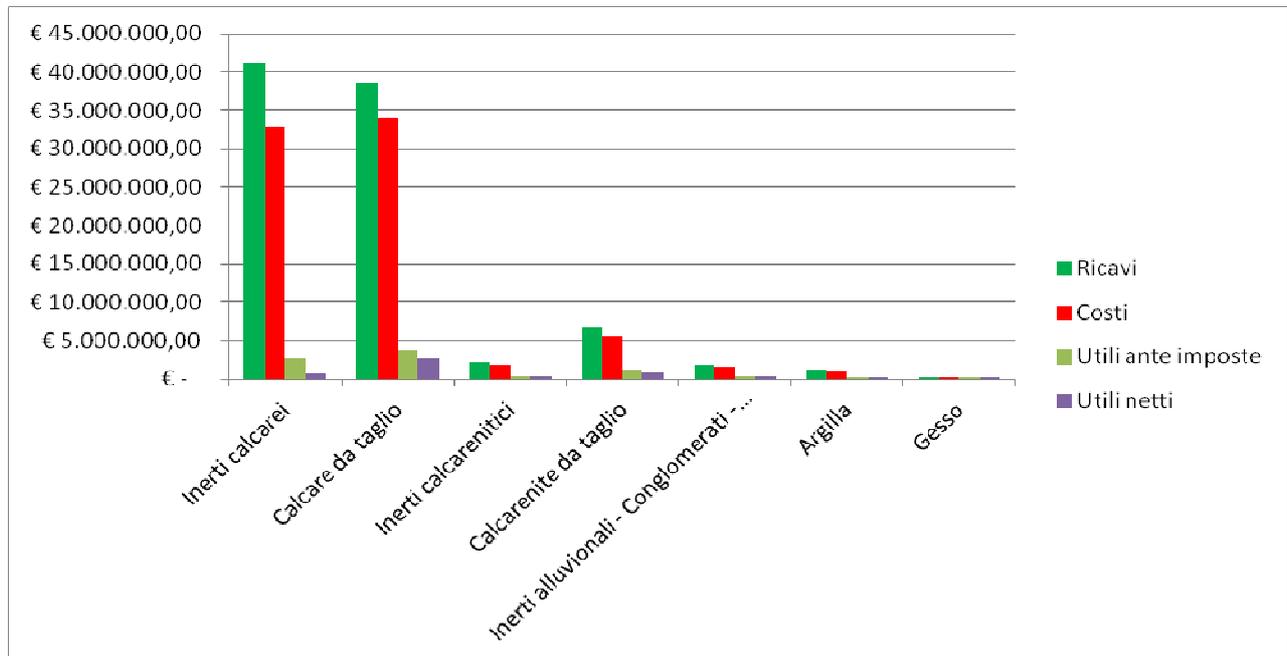


Fig. 22 – Percentuale delle cave con deficit di bilancio nel 2014 per Materiale

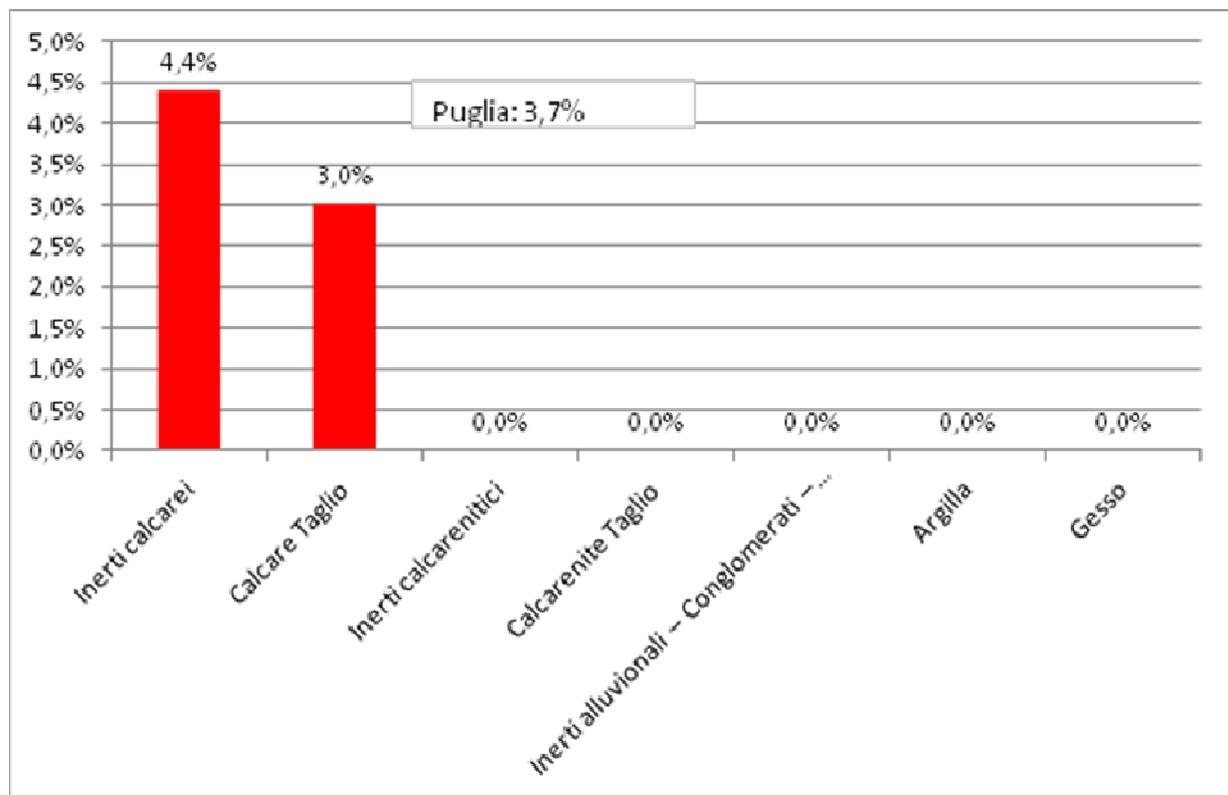
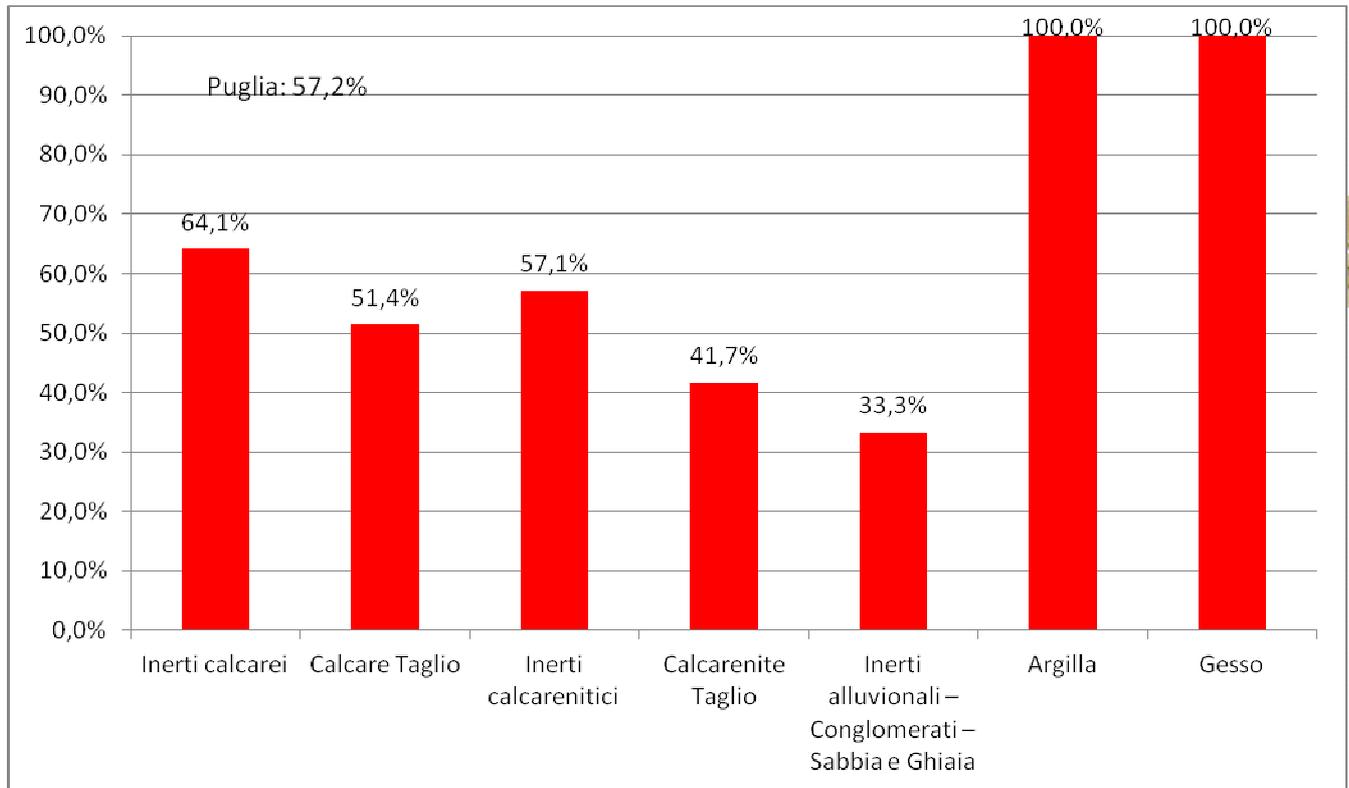




Fig. 23 – Percentuale delle cave con fatturato peggiore nel 2014 rispetto al 2013 per Giacimento



10.2 Le Vendite

L'analisi delle vendite può essere suddivisa in due parti. La prima analizza quanto del materiale estratto nell'anno è stato effettivamente venduto. La seconda parte analizza invece le vendite complessive del materiale estratto avvenute nel corso dell'anno. Tali ultime vendite, comprendono anche il materiale commerciabile presente in cava come stoccaggio ed estratto negli anni precedenti, il quale ha visto realizzarsi il suo atto di vendita nel corso del 2014.





Per le vendite dell'estratto nell'anno per Provincia, è possibile notare dalla Tab.24 che il 50,8% (nel 2013 era il 44,6%) dell'estratto nell'anno è stato venduto nello stesso anno, con punte del 77,0% nella Provincia di Brindisi e dati più bassi nella Provincia della BAT (16,0%). Nell'analisi di tali dati bisogna tener conto dei materiali estratti nelle diverse Province (Tab.12) da cui dipendono tra le altre cose anche le percentuali dei materiali estratti utilizzati non per fini commerciali (Tab.16). Ad esempio, si è visto che i materiali per inerti producono una quantità di scarti particolarmente bassa rispetto ai materiali da taglio. Da ciò si deduce che in Province, come quella di Brindisi, dove il materiale estratto è quasi prevalentemente per inerti, gli usi non commerciali dell'estratto risultano molto bassi (12,3%) e di conseguenza le vendite del materiale estratto 2014 sono particolarmente alte (80,9%). Ragionamenti inversi possono essere fatti per le province dove il materiale da taglio ha percentuali più cospicue rispetto all'estratto complessivo.

Per quel che riguarda l'analisi delle vendite complessive nell'anno (materiale estratto nel 2014+stoccaggi degli anni precedenti, venduti nel 2014), è possibile notare dalla Fig.24 e 25, come la Provincia di Bari risulti la prima in Puglia per vendite di materiale di cava. Interessante è anche il dato che riguarda il materiale estratto negli anni precedenti il 2014 e venduto nel corso del 2014. Ebbene, è possibile notare dalla Fig.26 che nella Provincia di Foggia nel corso del 2014 si sono venduti, proporzionalmente, molti materiali in stoccaggio rispetto alle altre province (oltre il 25% del venduto complessivo). In generale, si nota che in Puglia, del materiale venduto complessivamente nel 2014, il 13,54% proveniva dal materiale estratto dagli anni precedenti al 2014.

Tab.24 – Materiale estratto e venduto nel corso del 2014 per Provincia

Provincia	Estrazione (mc) (A)	Vendite dell'estratto nell'anno (B)	Vendite complessive nell'anno (C)	C-B	% B/A
BA	1.326.726,88	1.010.145,38	1.204.439,93	194.294,55	76,1%
BT	977.780,00	156.756,00	156.819,00	63,00	16,0%
BR	929.522,00	715.836,00	750.195,00	34.359,00	77,0%
FG	1.294.728,12	572.536,60	853.192,91	280.656,31	44,2%
LE	1.871.094,81	956.778,30	1.055.153,30	98.375,00	51,1%
TA	1.948.323,00	825.856,00	881.627,00	55.771,00	42,4%
TOTALE	8.348.174,81	4.237.908,28	4.901.427,14	663.518,86	50,8%



Fig. 24 – Indicatore: Vendite dell'estratto nell'anno 2014 per Provincia (%)

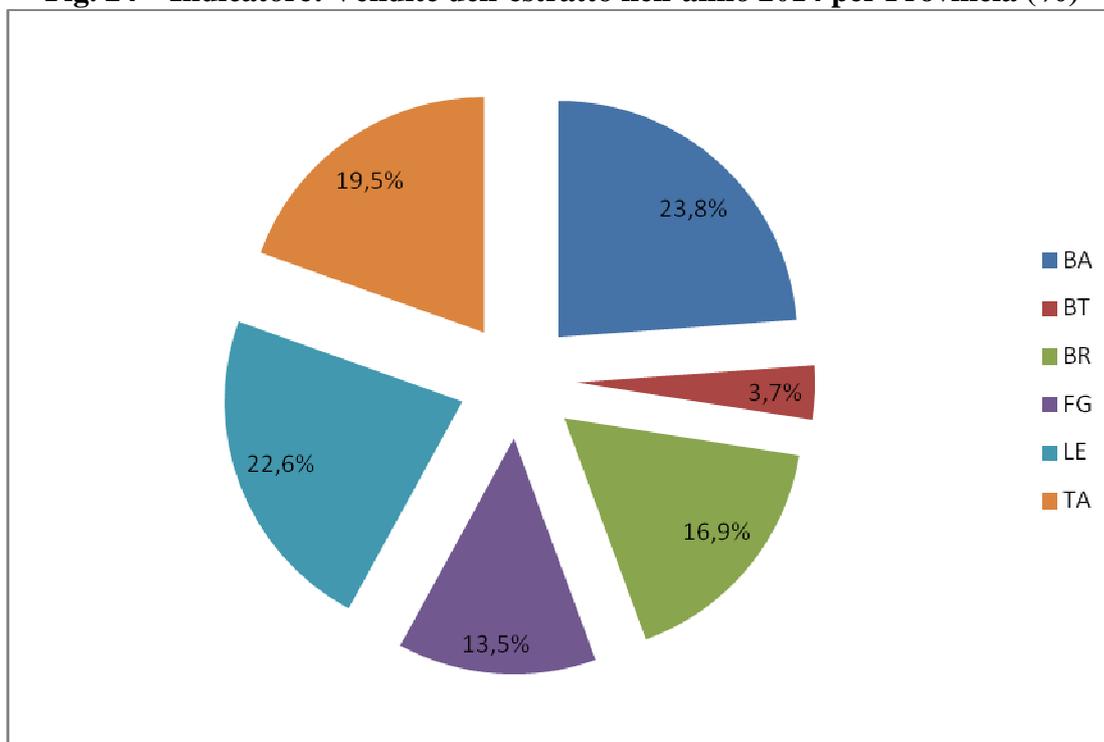


Fig. 25 – Indicatore: Vendite complessive nell'anno 2014 per Provincia (%)

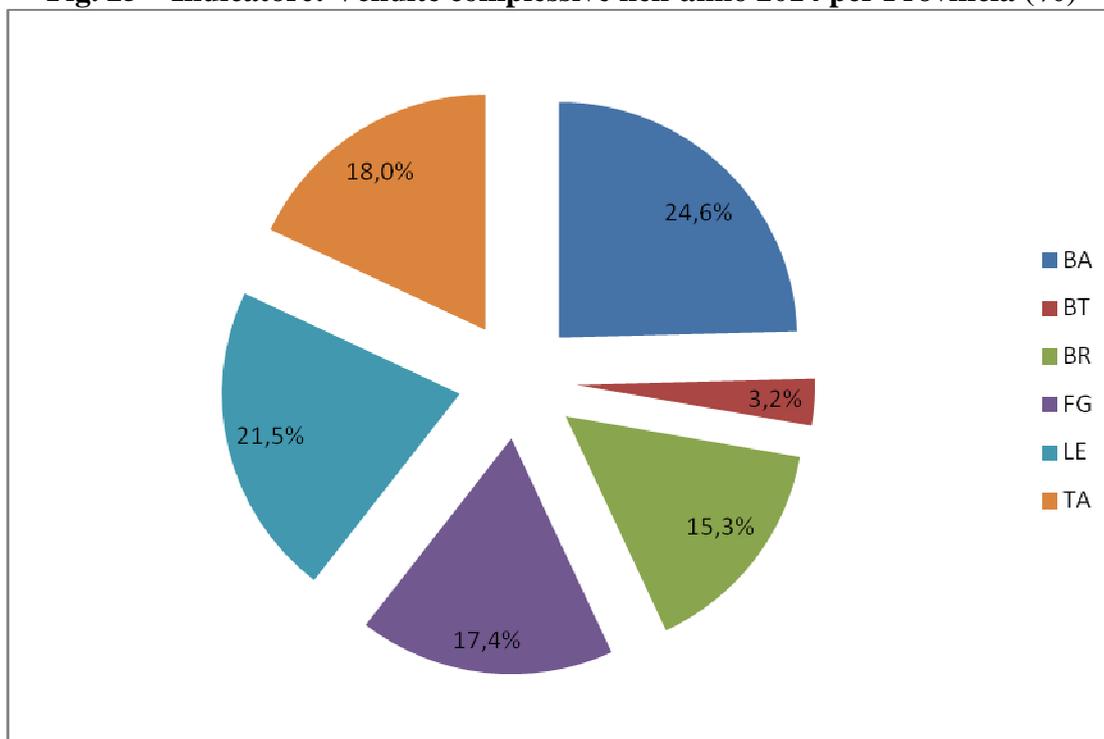
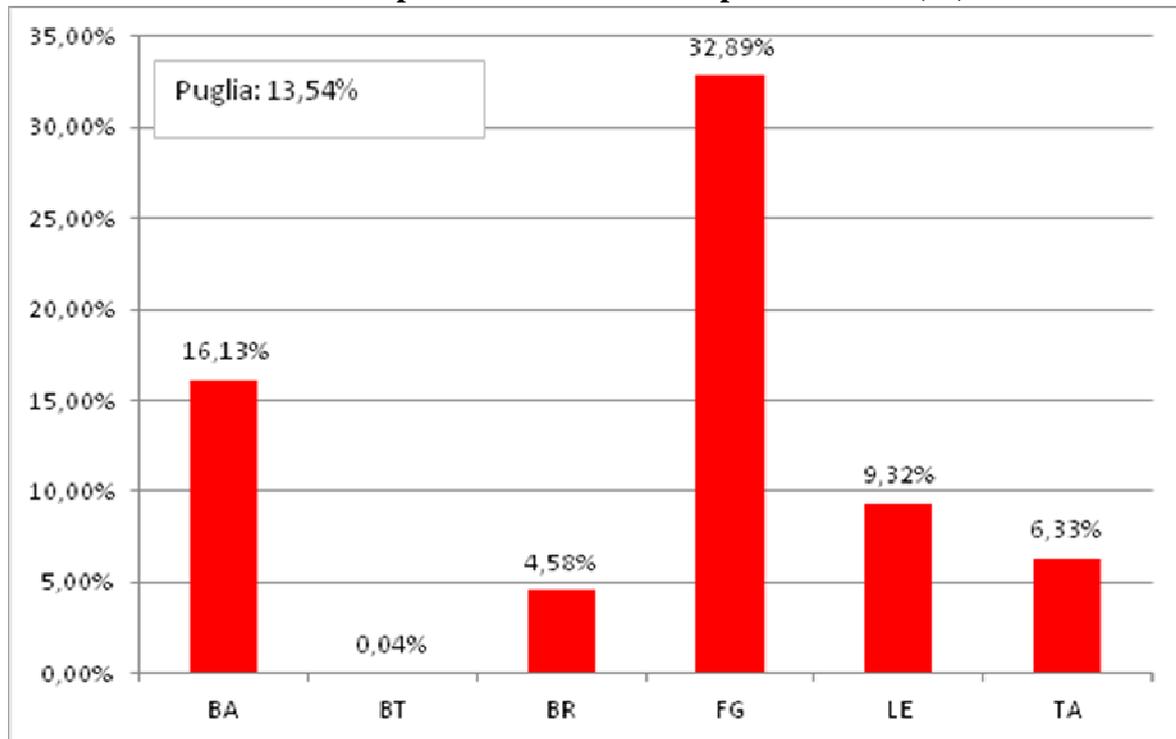




Fig. 26 – Indicatore: Incidenza delle vendite del materiale stoccato negli anni precedenti sulle Vendite complessive nell'anno 2014 per Provincia (%)



Analizzando le vendite dell'estratto dell'anno 2014 per tipologia di materiale, è da notare dalla Fig. 27 e Tab.25, che il materiale decisamente più venduto è il Calcare per inerti. Tutto ciò conferma con più forza quello che si era notato per i materiale estratti (Tab.13). Se il Calcare per inerti rappresenta il 71,1% del materiale estratto in Puglia nel 2014, lo stesso materiale rappresenta il 73,9% delle Vendite dell'estratto nell'anno (Fig.27) e il 72,7% delle vendite complessive dell'anno (Fig.28).

Rilevante è anche il dato delle vendite complessive dell'anno che derivano da stoccaggi (Fig. 29) dove è evidente che sulle vendite di argilla grossa incidenza (il 54,7%) hanno avuto le vendite del materiale stoccato dagli anni precedenti al 2014.



Tab.25 – Materiale estratto e venduto nel corso del 2014 per Materiale

Materiale	Estrazione (mc) (A)	Vendite dell'estratto nell'anno (B)	Vendite complessive nell'anno (C)	C-B	% B/A
Calcare per inerti	5.937.423,99	3.133.050,36	3.561.467,62	428.417,26	52,8%
Calcarenite per inerti	961.115,00	263.503,00	264.481,00	978,00	27,4%
Calcare da taglio	480.996,82	421.825,92	514.003,02	92.177,10	87,7%
Argilla	455.167,00	96.210,00	212.320,00	116.110,00	21,1%
Calcarenite da taglio	377.373,00	230.144,00	236.844,00	6.700,00	61,0%
Inerti alluvionali – Conglomerati – Sabbia e Ghiaia	125.599,00	85.190,00	104.326,50	19.136,50	67,8%
Gesso	10.500,00	7.985,00	7.985,00	0	76,0%
TOTALE	8.348.174,81	4.237.908,28	4.901.427,14	663.518,86	50,8%

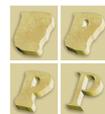


Fig. 27 – Indicatore: Vendite dell'estratto nell'anno 2014 per Materiale (%)

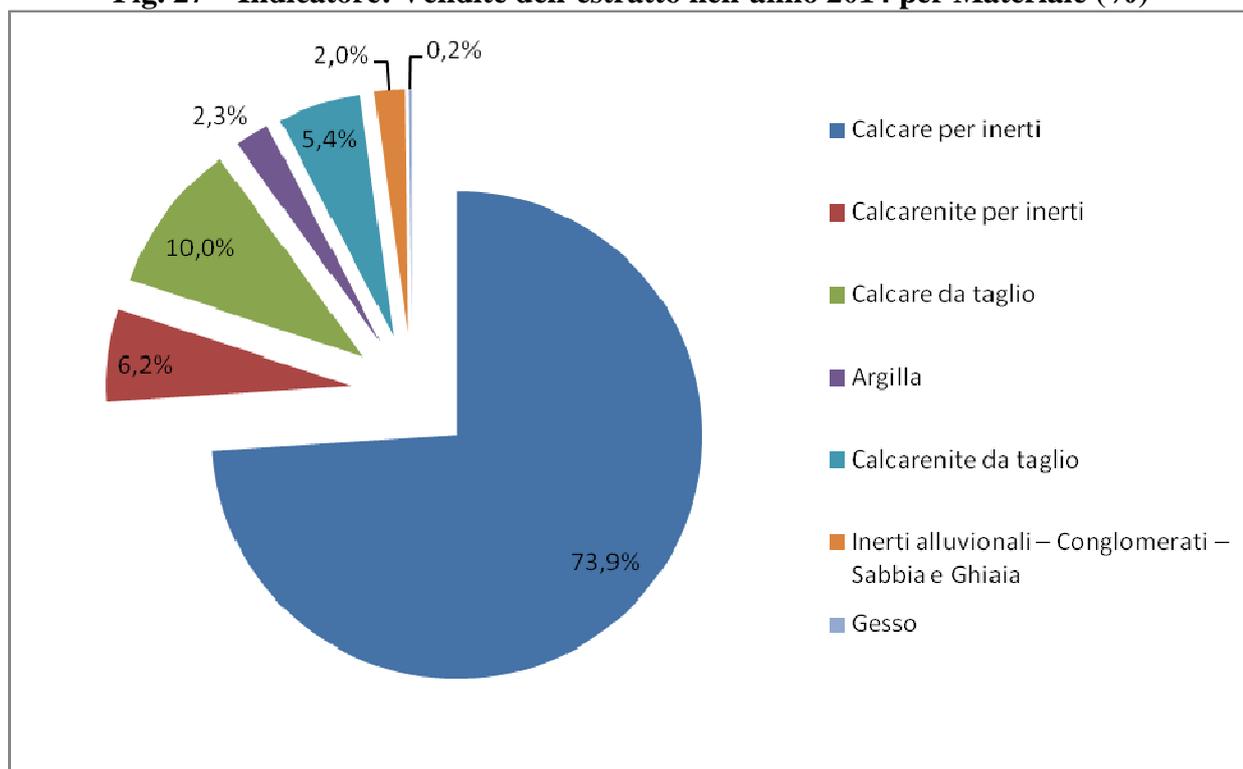




Fig. 28 – Indicatore: Vendite complessive nell'anno 2014 per Materiale (%)

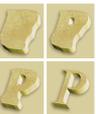
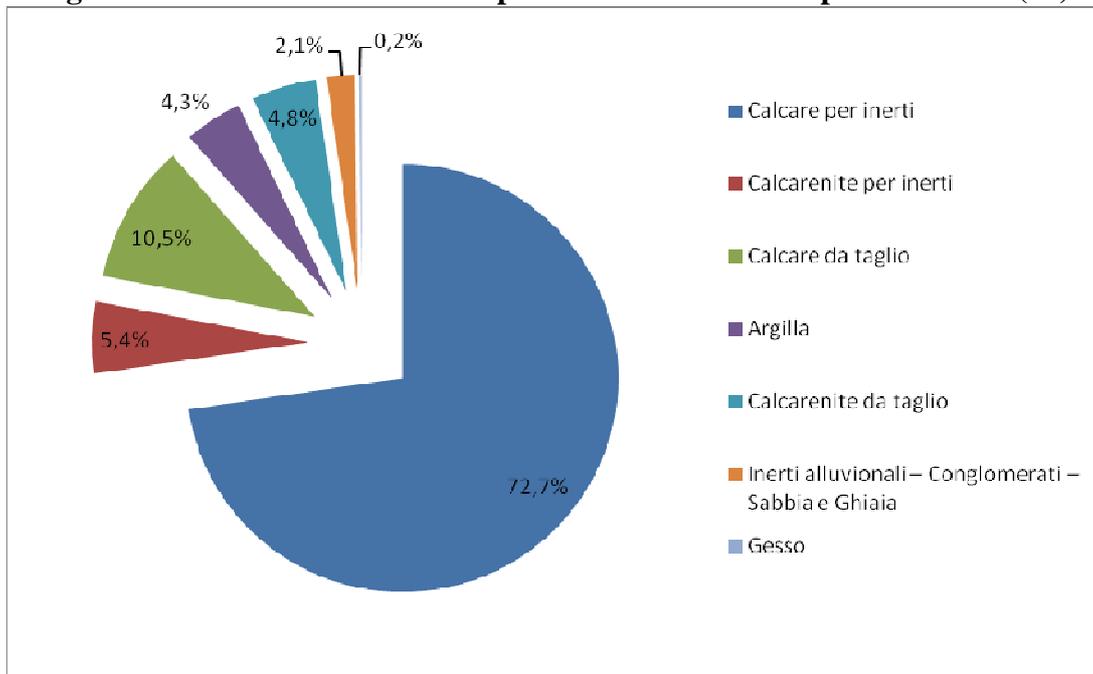
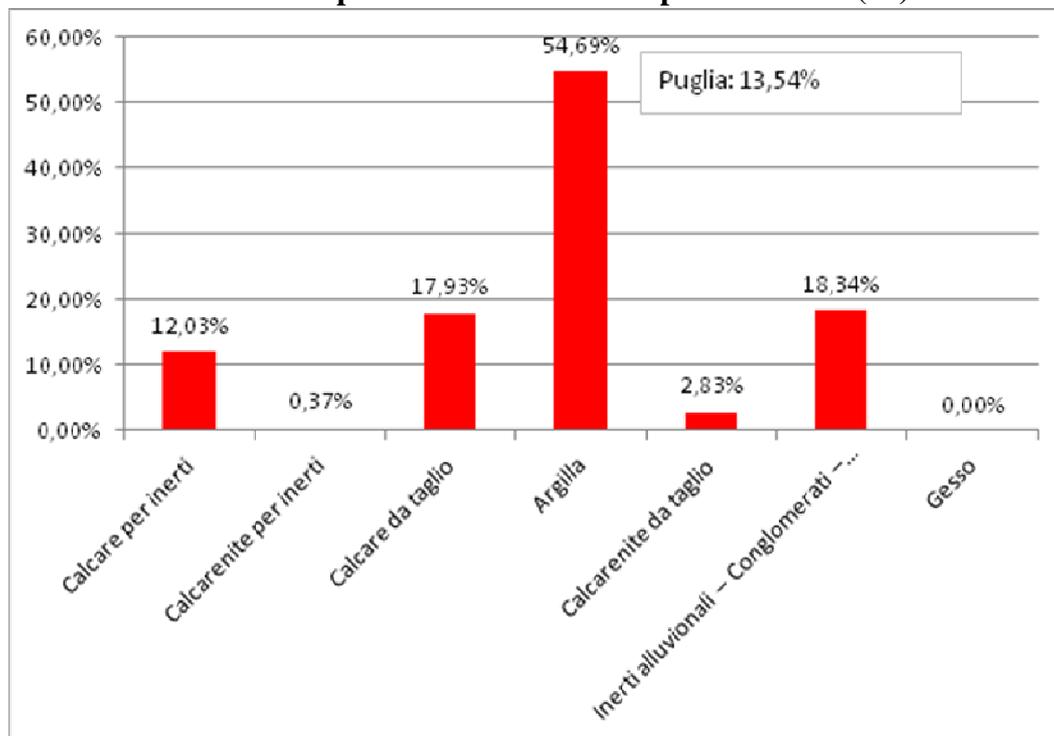


Fig. 29 – Indicatore: Incidenza delle vendite del materiale stoccato negli anni precedenti sulle Vendite complessive nell'anno 2014 per Materiale (%)



Per approfondimenti sul paragrafo si vedano le Carte tematiche in allegato al presente Rapporto.





10.3 Le Destinazioni geografiche del materiale venduto complessivamente

In questo paragrafo vengono analizzati i mercati che sono stati serviti dai prodotti estrattivi pugliesi. Come è possibile notare dalla Tab.26, il 97,1% nel 2014 (era il 95,4% nel 2013) del materiale pugliese venduto, rimane nell'ambito regionale. Dalla stessa Tab.28 è possibile fare delle considerazioni sulla



bilancia commerciale delle singole province. Come è possibile notare dalla colonna “(B-A)” in tutte le province tranne quella di Brindisi, nel complesso, il materiale venduto che ha base di partenza nella Provincia, sembra superare le necessità produttive trovando mercati di sbocco all'esterno del territorio provinciale. In realtà, tale analisi, seppur creando un elemento di riflessione, non è completa, in quanto mancano, dai dati a disposizione del Servizio, quelli del materiale venduto dalle altre Regioni e Nazioni e che hanno mercato di destinazione la Puglia.

Per quel che riguarda le destinazioni fuori regione, vi è da notare che il 2,1% del materiale venduto rimane nel contesto nazionale (era 3,4% nel 2013), con un fatturato stimato di **4.442.433,08 €¹²** nel 2014 (contro 8.687.527,74 € del 2013). Da ciò si può dedurre una stima del 4,8% (nel 2013 era stimato il 9,5%) del Fatturato prodotto nel 2014, derivante dal materiale venduto al di fuori dei confini regionali e rimanente nel contesto nazionale.

Particolarmente interessante risulta il dato del materiale venduto all'estero. Lo **0,85%** (nel 2013 era 1,2%) **del materiale venduto nel 2014** ha avuto come destinazione l'estero, con stragrande prevalenza del mercato Asiatico (91,2% che si discosta dal 97,3% del 2013 - vedi Fig.30 per il dettaglio) ed in particolare di quello Cinese (65,6% nel 2014 contro l'87% del 2013 del materiale destinato all'estero). Nonostante la scarsa incidenza rispetto al venduto complessivo, è evidente che

¹² Il calcolo è stato effettuato moltiplicando il materiale indicato dalle stesse ditte (in maniera percentuale) con destinazione nazionale, per la tariffa media indicata dalle stesse ditte applicata per ogni singola tipologia di materiale specifico estratto.



proprio i materiali di maggiore pregio hanno forte “appeal” sull'estero (vedi Tab.27) e tali materiali sono ovviamente anche i più costosi. Da una stima effettuata dal Servizio¹³ il fatturato prodotto dal materiale venduto all'estero è pari a **13.085.648,95 €** (nel 2013 era **15.795.302,54 €**). Si deduce che circa il **14,2%** del fatturato del 2014 (nel 2013 era il 17,3%) è stato prodotto dalle vendite estere.

FOCUS: IL CONFRONTO CON IL CONTESTO NAZIONALE - ESPORTAZIONI

Fonte di riflessione derivano dai dati dell'ISTAT sulle esportazioni delle Regioni Italiane nel corso del 2015. La Puglia risultava la terza regione per esportazioni dopo Lombardia e Toscana alla fine del 2015 (Fonte: Le Esportazioni delle Regioni Italiane – ISTAT – 11 Marzo 2016)..



¹³ Il calcolo è stato effettuato moltiplicando il materiale indicato dalle stesse ditte (in maniera percentuale) con destinazione internazionale, per la tariffa media indicata dalle stesse ditte applicata per ogni singola tipologia di materiale specifico estratto.





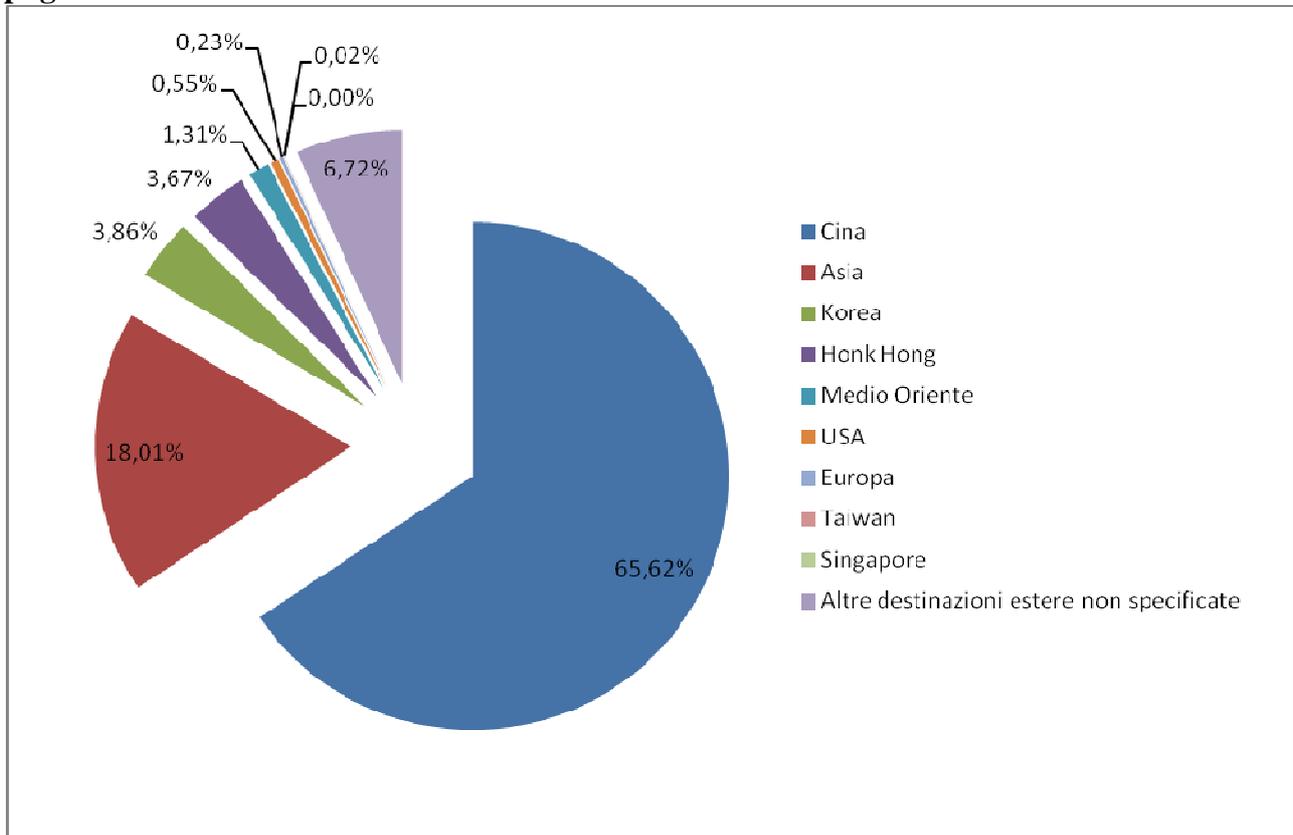
Tab.26 – Materiale venduto nel 2014 per origine e mercato di destinazione

Mercato di Destinazione	mc venduti (destinazione) (A)	% A sul Totale	mc (origine) (B)	(B-A)
Provincia di BA	1.056.351,79	21,55%	1.204.439,93	+148.088,14
Provincia di BT	48.991,40	1,00%	156.819,00	+107.827,60
Provincia di BR	820.779,55	16,75%	750.195,00	- 70.584,55
Provincia di FG	814.029,35	16,61%	853.192,91	+39.163,56
Provincia di LE	952.181,27	19,43%	1.055.153,30	+102.972,03
Provincia di TA	650.494,03	13,27%	881.627,00	+231.132,97
Mercato regionale	415.005,83	8,47%		
Sub-Totale Puglia	4.757.833,22	97,07%	4.901.427,14	+143.593,92
Basilicata	44.298,40	0,90%		
Molise	4.500,06	0,09%		
Emilia-Romagna	2.936,00	0,06%		
Sicilia	1.875,00	0,04%		
Campania	1.038,05	0,02%		
Veneto	784,00	0,02%		
Abruzzo	110,00	0,00%		
Lombardia	106,00	0,00%		
Mercato nazionale	46.421,23	0,95%		
Sub-Totale Italia	102.068,74	2,08%		
Cina	27.250,14	0,56%		
Asia	7.480,64	0,15%		
Korea	1.603,58	0,03%		
Honk Hong	1.524,13	0,03%		
Medio Oriente	542,00	0,01%		
USA	228,60	0,00%		
Europa	96,56	0,00%		
Taiwan	8,93	0,00%		
Singapore	1,05	0,00%		
Altre destinazioni estere non specificate	2.789,55	0,06%		
Sub-Totale Estero	41.525,18	0,85%		
TOTALE	4.901.427,14	100,00%		





Fig. 30 – Indicatore: Distribuzione dei mercati esteri di destinazione dei prodotti estrattivi pugliesi nel 2014



Se si analizza il dettaglio dei mercati di destinazione per ogni tipologia di materiale estratto (Tab.27-33), si nota che alcune tipologie di prodotti hanno propensioni nelle vendite prettamente locali (Vedi Argilla, Calcarenite per inerti, Calcare per inerti). Dall'analisi, il dato più essenziale riguardo il 2014, è che tutto il materiale venduto all'estero è da taglio, con grande prevalenza del Calcare da taglio. Dalla Tab.27, è evidente che il 87,7%, di tale tipologia di materiale venduto, rimane all'interno del contesto regionale, mentre il 7,4% va all'estero (nel 2013 tal dato si attestava al 12%). Si stima **che il 33,2%** (era 39,3% nel 2013, 37,5% nel 2012, 36,9% nel 2011 e nel 2010 era 30,2%) **del fatturato prodotto dalle vendite di calcare da taglio e l' 4,3%** (era 1,3% nel 2013, 2,8% nel 2012 e 0% nel 2010 e 2011) **del fatturato prodotto dalle Calcareniti da taglio, derivi dalle vendite all'estero.** Dalla Fig.31, è possibile, inoltre, notare che la maggior parte del materiale da taglio venduto all'estero, è suddiviso tra Perlato Svevo, Serpeggiante e Serpeggiante classico.



Tab.27 – Materiale venduto nel 2014 per origine e mercato di destinazione – Calcare Taglio

Mercato di Destinazione	mc venduti (destinazione) (A)	% A sul Totale	mc (origine) (B)	(B-A)
Provincia di BA	5.553,00	1,08%	20.231,00	+14.678,00
Provincia di BT	45.981,40	8,95%	32.043,00	- 13.938,40
Provincia di BR	5.720,00	1,11%	9.220,00	+3.500,00
Provincia di FG	382.777,00	74,47%	451.509,02	+68.732,02
Provincia di LE	700,00	0,14%	700,00	0
Provincia di TA	300,00	0,06%	300,00	0
Mercato regionale	9.745,61	1,90%		
Sub-Totale Puglia	450.777,01	87,70%	514.003,02	+ 63.226,01
Veneto	784,00	0,15%		
Abruzzo	110,00	0,02%		
Lombardia	106,00	0,02%		
Emilia-Romagna	79,50	0,02%		
Mercato nazionale	23.955,98	4,66%		
Sub-Totale Italia	25.035,48	4,87%		
Cina	27.250,14	5,30%		
Asia	7.480,64	1,46%		
Honk Hong	1.524,13	0,30%		
Medio Oriente	542,00	0,11%		
USA	228,60	0,04%		
Korea	103,58	0,02%		
Europa	96,56	0,02%		
Taiwan	8,93	0,00%		
Singapore	1,05	0,00%		
Altre destinazioni estere non specificate	954,90	0,19%		
Sub-Totale Estero	38.190,53	7,43%		
TOTALE	514.003,02	100,00%		



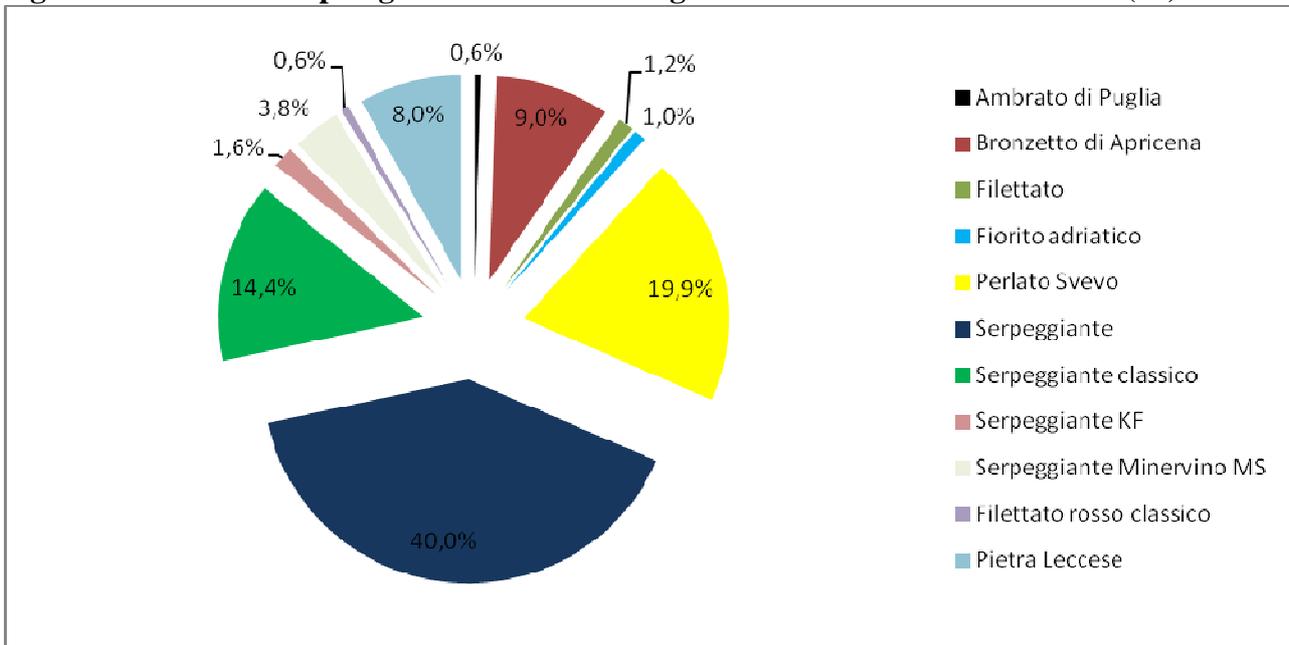


Tab.28 – Materiale venduto nel 2014 per origine e mercato di destinazione – Calcarenite Taglio

Mercato di Destinazione	mc venduti (destinazione) (A)	% A sul Totale	mc (origine) (B)	(B-A)
Provincia di BA	9.360,00	3,95%	32.127,00	+22.767,00
Provincia di BT	1.400,00	0,59%	3.500,00	+2.100,00
Provincia di BR	49.446,20	20,88%	0	- 49.446,20
Provincia di FG	0	0,00%	0	0
Provincia di LE	112.262,60	47,40%	53.321,00	- 58.941,60
Provincia di TA	27.115,80	11,45%	147.896,00	+ 120.780,20
Mercato regionale	27.942,00	11,80%		
Sub-Totale Puglia	227.526,60	96,07%	236.844,00	+ 9.317,40
Sicilia	1.875,00	0,79%		
Mercato nazionale	4.107,75	1,73%		
Sub-Totale Italia	5.982,75	2,53%		
Korea	1.500,00	0,63%		
Altre destinazioni estere non specificate	1.834,65	0,77%		
Sub-Totale Estero	3.334,65	1,41%		
TOTALE	236.844,00	100,00%		



Fig. 31 – Indicatore: Tipologia di materiale da taglio con destinazione estera 2014 (%)





Tab.29 – Materiale venduto nel 2014 per origine e mercato di destinazione – Calcare inerti

Mercato di Destinazione	mc venduti (destinazione) (A)	% A sul Totale	mc (origine) (B)	(B-A)
Provincia di BA	1.038.777,55	29,2%	1.144.316,93	+ 105.539,38
Provincia di BT	0,00	0,0%	117.251,00	+ 117.251,00
Provincia di BR	595.749,15	16,7%	571.001,00	- 24.748,15
Provincia di FG	372.375,85	10,5%	334.622,39	- 37.753,46
Provincia di LE	634.968,79	17,8%	750.105,30	+ 115.136,51
Provincia di TA	579.859,47	16,3%	644.171,00	+ 64.311,53
Mercato regionale	287.395,55	8,1%		
Sub-Totale Puglia	3.509.126,36	98,5%	3.561.467,62	+ 52.341,26
Basilicata	28.633,20	0,8%		
Molise	4.500,06	0,1%		
Emilia-Romagna	2.058,00	0,1%		
Mercato nazionale	17.150,00	0,5%		
Sub-Totale Italia	52.341,26	1,5%		
TOTALE	3.561.467,62	100,0%		



Tab.30 – Materiale venduto nel 2014 per origine e mercato di destinazione – Calcarenite inerti

Mercato di Destinazione	mc venduti (destinazione) (A)	% A sul Totale	mc (origine) (B)	(B-A)
Provincia di BA	1.184,80	0,4%	1.075,00	- 109,80
Provincia di BT	1.610,00	0,6%	4.025,00	+ 2.415,00
Provincia di BR	55.544,20	21,0%	55.654,00	+ 109,80
Provincia di FG	20.000,00	7,6%	20.000,00	0
Provincia di LE	118.249,88	44,7%	165.027,00	+ 46.777,12
Provincia di TA	0	0,0%	18.700,00	+ 18.700,00
Mercato regionale	66.684,62	25,2%		
Sub-Totale Puglia	263.273,50	99,5%	264.481,00	+ 1.207,50
Mercato nazionale	1.207,50	0,5%		
Sub-Totale Italia	1.207,50	0,5%		
TOTALE	264.481,00	100,0%		



Tab.31 – Materiale venduto nel 2014 per origine e mercato di destinazione – Argilla

Mercato di Destinazione	mc venduti (destinazione) (A)	% A sul Totale	mc (origine) (B)	(B-A)
Provincia di BA	0	0,0%	0	0
Provincia di BT	0	0,0%	0	0
Provincia di BR	114.320,00	53,8%	114.320,00	0
Provincia di FG	0	0,0%	0	0
Provincia di LE	86.000,00	40,5%	86.000,00	0
Provincia di TA	9.600,00	4,5%	12.000,00	+2.400,00
Sub-Totale Puglia	209.920,00	98,9%	212.320,00	+2.400,00
Basilicata	2.400,00	1,1%		
Sub-Totale Italia	2.400,00	1,1%		
TOTALE	212.320,00	100,0%		



**Tab.32 – Materiale venduto nel 2014 per origine e mercato di destinazione – Inerti alluvionali
– Conglomerati – Sabbia e Ghiaia**

Mercato di Destinazione	mc venduti (destinazione) (A)	% A sul Totale	mc (origine) (B)	(B-A)
Provincia di BA	1.476,44	1,4%	6.690,00	+ 5.213,56
Provincia di BT	0	0,0%	0	0
Provincia di BR	0	0,0%	0	0
Provincia di FG	38.876,50	37,3%	39.076,50	+ 200,00
Provincia di LE	0	0,0%	0	0
Provincia di TA	33.618,76	32,2%	58.560,00	+24.941,24
Mercato regionale	22.200,00	21,3%		
Sub-Totale Puglia	96.171,70	92,2%	104.326,50	+ 8.154,80
Basilicata	8.154,80	7,8%		
Sub-Totale Italia	8.154,80	7,8%		
TOTALE	104.326,50	100,0%		



Tab.33 – Materiale venduto nel 2014 per origine e mercato di destinazione – Gesso

Mercato di Destinazione	mc venduti (destinazione) (A)	% A sul Totale	mc (origine) (B)	(B-A)
Provincia di BA	0,00	0,00%	0,00	0,00
Provincia di BT	0,00	0,00%	0,00	0,00
Provincia di BR	0,00	0,00%	0,00	0,00
Provincia di FG	0,00	0,00%	7.985,00	+7.985,00
Provincia di LE	0,00	0,00%	0,00	0,00
Provincia di TA	0,00	0,00%	0,00	0,00
Mercato regionale	1.038,05	13,0%		
Sub-Totale Puglia	1.038,05	13,0%	7.985,00	+6.946,95
Basilicata	5.110,40	64,0%		
Campania	1.038,05	13,0%		
Emilia Romagna	798,50	10,0%		
Sub-Totale Italia	6.946,95	87,0%		
TOTALE	7.985,00	100,0%		



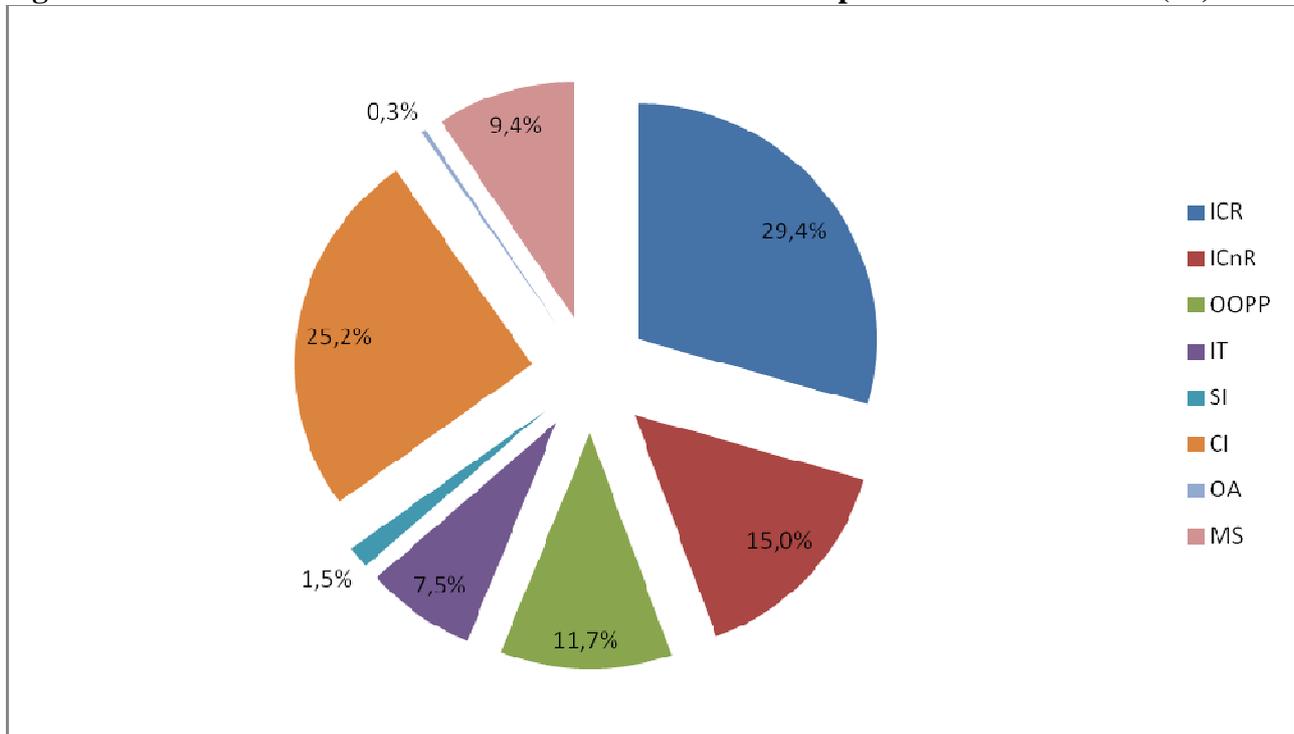
10.4 Le Destinazioni funzionali del materiale venduto complessivamente

Nel presente paragrafo vengono descritte quali sono le destinazioni funzionali del materiale venduto nel 2014, intese come i settori dove il materiale venduto è stato utilizzato. Ebbene è evidente, dalla Fig. 32, che la principale destinazione del materiale venduto nel 2014 è stata l'Industria delle Costruzioni Residenziali (29,4% del materiale venduto). Dalla Fig.33 è rilevabile, però, che ogni provincia ha prevalenze differenti. Vi sono, ad esempio, le Province della BAT, Brindisi e di Foggia dove sono prevalenti le destinazioni per Consumi per le attività industriali, mentre nella Provincia di Bari, Lecce e Taranto è prevalente l'uso per l'industria delle costruzioni residenziali. Analizzando la situazione delle diverse tipologie di materiale estratto (Fig.34), Calcare da taglio Argilla e Gesso sono utilizzati principalmente per Consumi Industriali mentre Calcare per inerti, Calcarenite da Taglio ed Inerti alluvionali – Conglomerati – Sabbia e Ghiaia sono utilizzati prevalentemente per l'Industria delle Costruzioni Residenziali. Infine la Calcarenite per inerti viene utilizzata prevalentemente nell'Industria delle Costruzioni non residenziali.





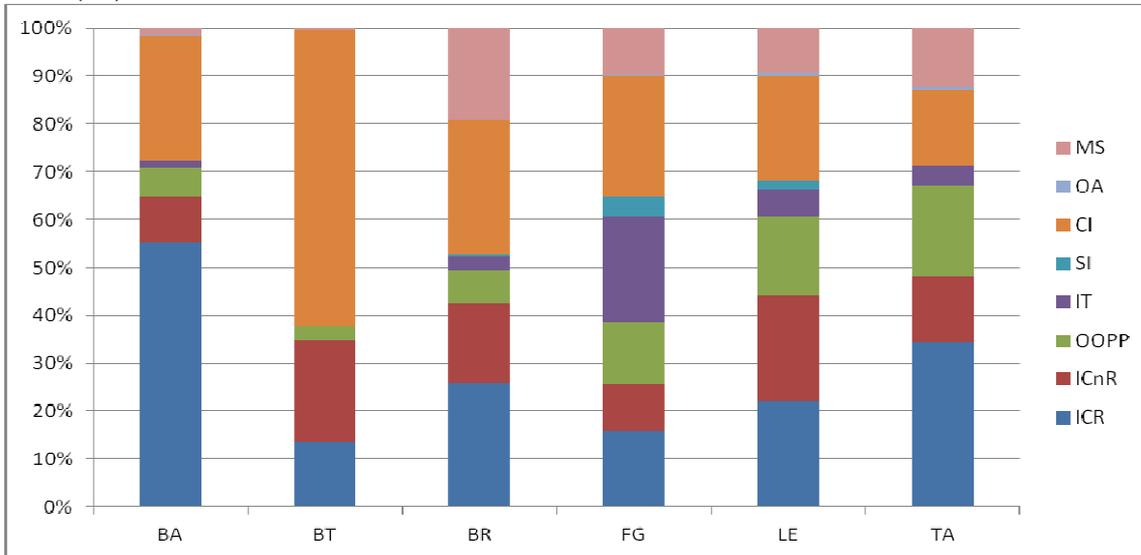
Fig. 32 – Distribuzione funzionale del materiale venduto complessivamente nel 2014 (%)



Legenda: **ICR:** Industria delle costruzioni residenziali – **ICnR:** Industria delle costruzioni non residenziali – **OOPP:** Opere Pubbliche – **IT:** Infrastrutture di Trasporto – **SI:** Sistemi idraulici, consolidamenti, disinquinamenti delle acque – **CI:** Consumi per le attività industriali – **OA:** Opere di intervento in ambito agrario – **MS:** Manutenzione strade

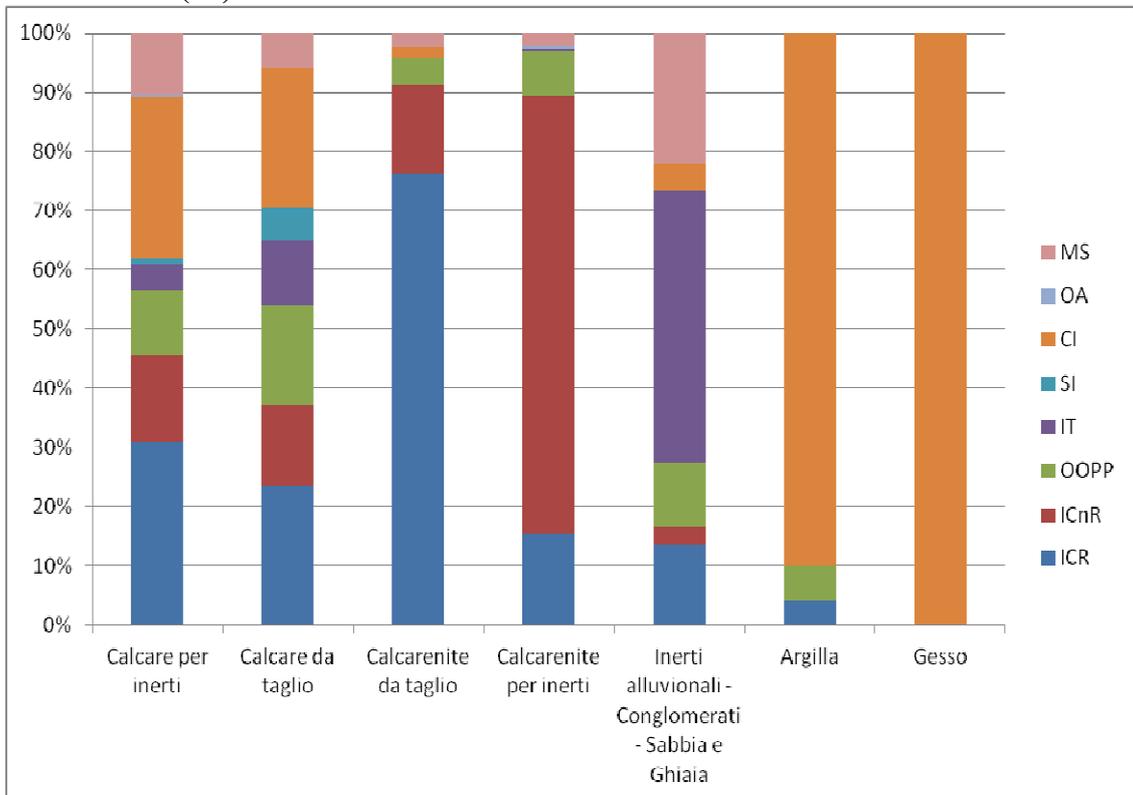


Fig. 33 – Distribuzione funzionale del materiale venduto complessivamente nel 2014 per Provincia (%)



Legenda: ICR: Industria delle costruzioni residenziali – ICnR: Industria delle costruzioni non residenziali – OOPP: Opere Pubbliche – IT: Infrastrutture di Trasporto – SI: Sistemi idraulici, consolidamenti, disinquinamenti delle acque – CI: Consumi per le attività industriali – OA: Opere di intervento in ambito agrario – MS: Manutenzione strade

Fig. 34 – Distribuzione funzionale del materiale venduto complessivamente nel 2014 per Materiale estratto (%)



Legenda: ICR: Industria delle costruzioni residenziali – ICnR: Industria delle costruzioni non residenziali – OOPP: Opere Pubbliche – IT: Infrastrutture di Trasporto – SI: Sistemi idraulici, consolidamenti, disinquinamenti delle acque – CI: Consumi per le attività industriali – OA: Opere di intervento in ambito agrario – MS: Manutenzione strade



10.5 Le Tariffe applicate dalle ditte

Se si analizzano le tariffe medie applicate dalle ditte per ogni tipologia di materiale, è possibile notare che i materiali venduti a prezzi medi più costosi, nel 2014, sono ovviamente quelli di Calcare da taglio ed in particolare Filettato, Ambrato di Puglia e Serpeggiate MS (Tab.34).



Tab.34 - Tariffario medio applicato dalle ditte per ogni tipologia di materiale nel 2014¹⁴

Materiale	€/m3
Argilla	€ 4,72
Gesso	€ 23,64
Calcare da taglio	
Ambrato di Puglia	€ 500,00
Bianco di Ostuni	€ 72,00
Biancone di Apricena	€ 99,06
Bronzetto di Apricena	€ 162,30
Bronzetto di Trani	€ 65,80
Bronzetto di Minervino	€ 302,42
Cocciolato	€ 12,00
Filettato	€ 650,00
Filettato rosso classico	€ 90,00
Filettato rosso jonico	€ 66,90
Fiorito adriatico	€ 207,57
Perlato Svevo	€ 271,59
Serpeggiante	€ 34,88
Serpeggiante MS	€ 441,33
Serpeggiante Trani KF	€ 214,85
Calcarenite da taglio	
Carparo	€ 15,81
Conci di tufo e tufina	€ 46,93
Pietra Leccese	€ 70,16
Inerti	
Inerti calcarei	€ 7,34
Inerti calcarenitici	€ 7,29
Inerti silicei	€ 4,75

¹⁴ Metodologia di calcolo: Media ponderata calcolata sulla base delle vendite complessive delle diverse tipologie di materiale e tariffe medie sulle stesse tipologie di materiale indicate dalle stesse ditte.



10.6 I Concorrenti

Nelle Tab.35 e 36 sono riportate le risposte alle schede statistiche, per l'anno 2014, per quel che riguarda i concorrenti afferenti ad ogni singola tipologia di materiale estratto, suddivise per Provincia e per giacimento. La somma delle percentuali di ogni singola provincia e giacimento può non essere pari al 100% in quanto era prevista, per la scheda sottoposta alle ditte, anche la risposta multipla. Dalla Tab.35 si nota, in primis, la prevalenza dei concorrenti presenti nel contesto comunale per la Provincia di BAT, Brindisi, Foggia e



Taranto, mentre prevalgono i concorrenti provinciali nella Provincia di Lecce ed in quella di Bari. I Concorrenti nazionali hanno rilevanza soprattutto sui materiali estratti nella Provincia di BAT e Foggia, mentre gli internazionali sono presenti in Provincia di Bari, BAT, Foggia e Taranto. Nel complesso, si nota che la prevalenza dei concorrenti delle cave pugliesi è presente soprattutto a livello locale (43,6% delle risposte), mentre solo nel 2,8% dei singoli materiali estratti sono presenti concorrenti internazionali. Dalle indicazioni delle ditte, i principali concorrenti nazionali del 2014 provenivano dalla **Campania, Lazio, Toscana, Veneto, e Basilicata**, mentre quelli internazionali provenivano principalmente **dall'Albania, Egitto, Turchia, Croazia e Cina**.

Analizzando i concorrenti per giacimento (Tab.36), l'elemento da mettere in maggior risalto è il dato del Calcare da taglio, che è l'unico dove sono stati segnalati concorrenti internazionali.



Tab.35 – Distribuzione dei concorrenti alle attività estrattive per Provincia nel 2014 (%)

Provincia	Comunali	Provinciali	Regionali	Nazionali	Internazionali
BA	42,6%	46,3%	14,8%	1,9%	3,7%
BT	50,0%	15,6%	18,8%	9,4%	3,1%
BR	61,5%	34,6%	19,2%	0,0%	0,0%
FG	40,0%	34,3%	7,1%	5,7%	5,7%
LE	33,8%	56,3%	0,0%	0,0%	0,0%
TA	52,8%	16,7%	16,7%	0,0%	2,8%
TOTALE	43,6%	37,7%	10,4%	2,8%	2,8%

Tab.36 – Distribuzione dei concorrenti alle attività estrattive per Tipologia di Giacimento nel 2013 (%)

Materiale	Comunali	Provinciali	Regionali	Nazionali	Internazionali
Calcare Inerti	45,7%	45,2%	9,6%	0,8%	0,0%
Calcare Taglio	61,1%	37,5%	14,3%	8,9%	14,3%
Calcareniti Inerti	36,0%	48,0%	20,0%	4,0%	0,0%
Calcareniti Taglio	69,6%	48,3%	3,7%	3,7%	0,0%
Argilla	100,0%	11,1%	22,2%	0,0%	0,0%
Inerti alluvionali – Conglomerati – Sabbia e Ghiaia	66,7%	33,3%	22,2%	0,0%	0,0%
Gesso	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
TOTALE	43,6%	37,7%	10,4%	2,8%	2,8%



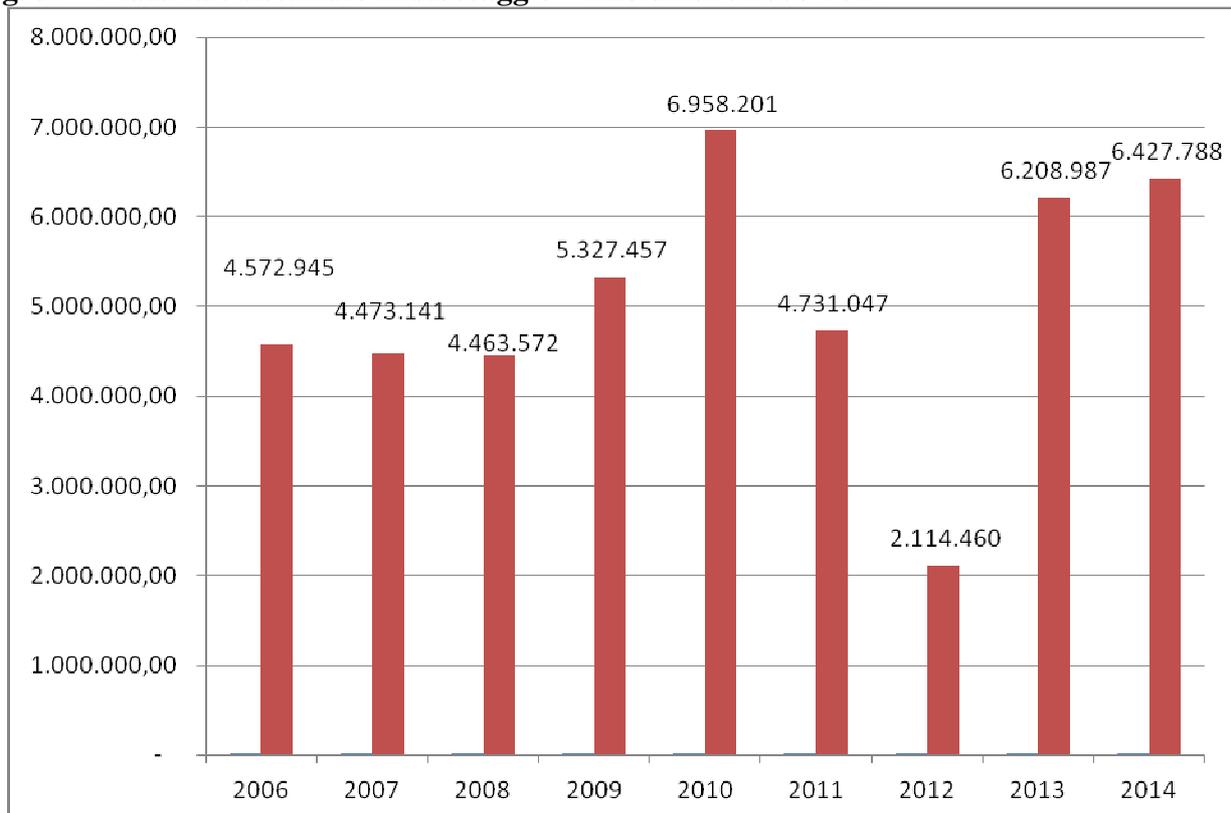


11. Stoccaggi di materiale in cava

Per quel che riguarda il materiale stoccato in cava (Fig.35), in Puglia ammontava, a fine 2014, a 6.427.788,40 m³. Si tratta per la maggior parte di sfridi di produzione e terra e si può affermare che sono per la quasi totalità materiali inerti non pericolosi, che non creano nei loro cumuli, situazioni di criticità a livello di sicurezza in cava. Dalle rilevazioni, infatti, non si sono mai verificati crolli dei cumuli dei materiali stoccati. Dalla Tab.37 e Fig. 36, è evidente, la prevalenza del materiale che è destinato al recupero della cava (64,7%). Gli stoccaggi sono prevalenti nella Provincia di Foggia. Nella Fig.37 è rappresentata un'elaborazione sulla durata dello stoccaggio dei materiali presenti in cava. E' evidente che più del 50% del materiale stoccato in cava lo è da un tempo variabile tra un anno e tre anni.



Fig. 35 – Materiale sistemato in stoccaggio – Evoluzione 2006-2014





Tab.37 - Materiale sistemato in stoccaggio al 2014 – Destinazione funzionale futura per Provincia (m³)

Prov	Vendita	Uso interno in cava	Destinato Discarica	Terra (utilizzata per recupero)	Altro materiale per recupero di cava	Altre destinazioni	TOTALE
BA	408.790,67	81.277,10	375,00	155.253,21	642.121,02	23.780,00	1.311.597,00
BT	176.566,40	0	0	101.758,50	731.983,75	2.786,35	1.013.095,00
BR	69.820,60	2.385,00	0	53.489,39	68.569,01	0	194.264,00
FG	335.886,39	9.000,00	0	519.126,87	1.440.417,64	94.821,50	2.399.252,40
LE	207.547,60	38.777,66	0	82.927,15	54.913,30	28.921,29	413.087,00
TA	719.024,00	0	0	23.772,60	283.696,40	70.000,00	1.096.493,00
TOT	1.917.635,66	131.439,76	375,00	936.327,72	3.221.701,12	220.309,14	6.427.788,40

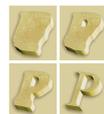


Fig. 36– Materiale sistemato in stoccaggio al 2014 – Destinazione funzionale futura (%)

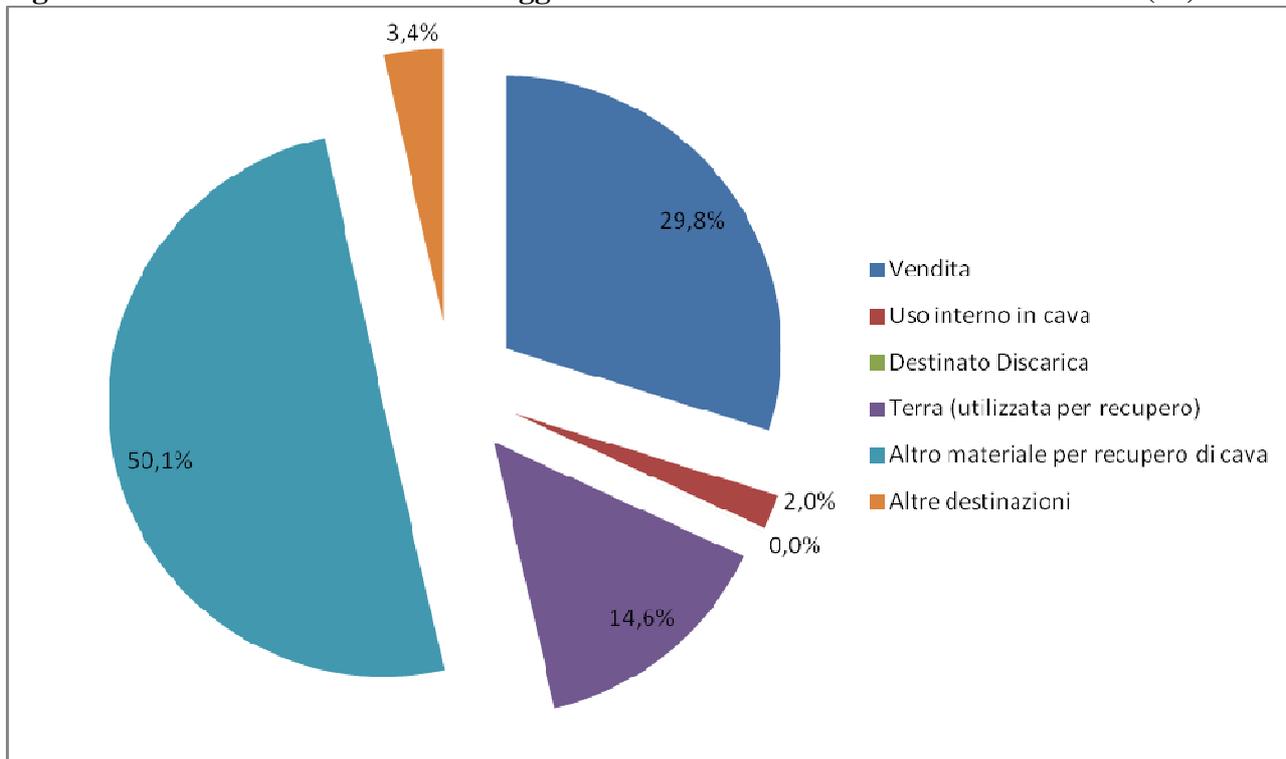
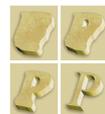
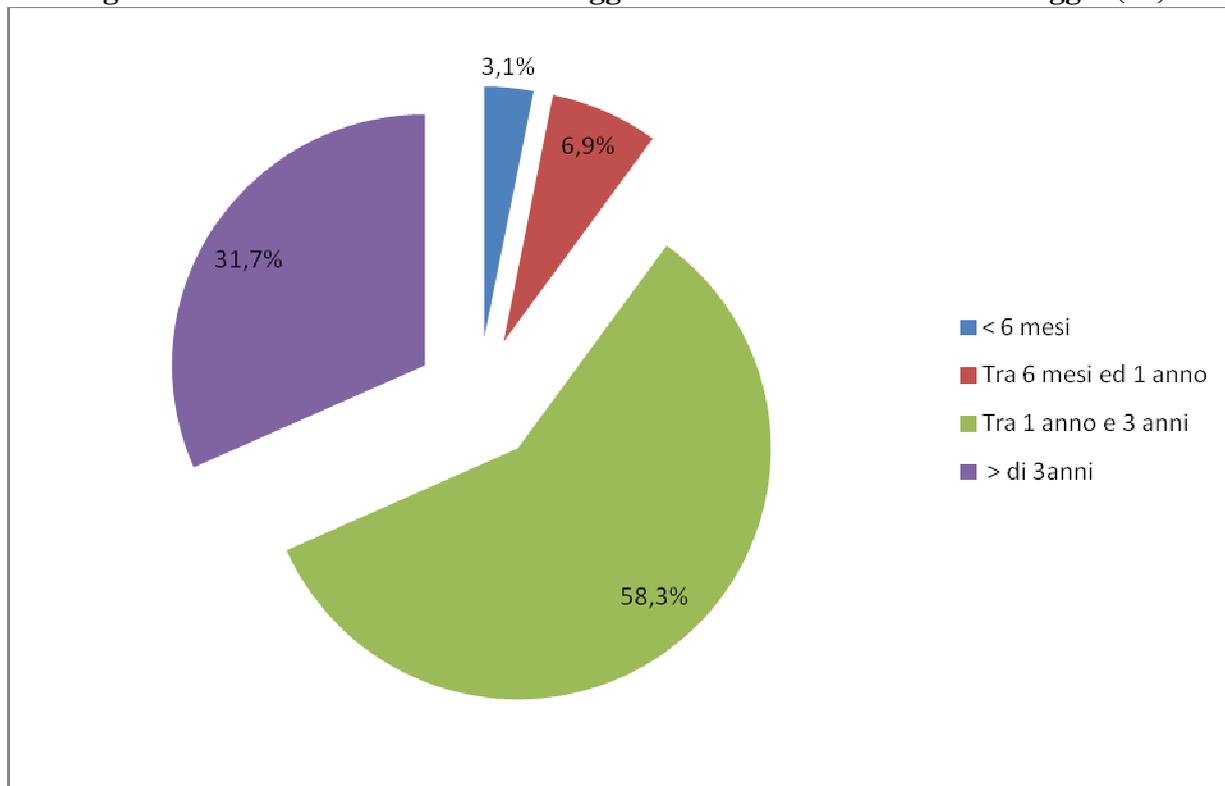




Fig. 37– Materiale sistemato in stoccaggio al 2014 – Durata dello stoccaggio (%)



Un'interessante elemento di approfondimento, riguarda i materiali destinati alle vendite future (Tab.38 e 39). E' evidente, che la maggior parte del materiale destinato alla vendita alla fine del 2014 è presente nella Provincia di Taranto ed è Calcare per inerti. **Nelle tabelle seguenti è presente, inoltre, una stima del valore di mercato dei materiali destinati alla vendita sulla base dei materiali stoccati e delle tariffe applicate alla vendite alla stessa tipologia di materiale. Si stima un valore complessivo dei materiali stoccati destinati alla vendita di circa 26 milioni di Euro con una prevalenza in termini di valutazione economica del Calcare da taglio (71,4%) .**



Tab.38 – Analisi degli stoccaggi di materiali destinati alla vendita futura per Provincia – Anno 2014

Materiale	Stoccaggio destinato alla Vendita (m3)	% Destinazione vendite sul totale	Valore stimato stoccaggi ¹⁵	% Valore stimato sul totale
BA	408.790,67	21,3%	€ 11.243.748,22	42,9%
BT	176.566,40	9,2%	€ 438.043,41	1,7%
BR	69.820,60	3,6%	€ 706.265,60	2,7%
FG	335.886,39	17,5%	€ 10.858.950,91	41,4%
LE	207.547,60	10,8%	€ 2.309.224,57	8,8%
TA	719.024,00	37,5%	€ 680.308,52	2,6%
TOTALE	1.917.635,66	100,0%	€ 26.236.541,23	100,0%



Tab.39 – Analisi degli stoccaggi di materiali destinati alla vendita futura per tipologia di materiale – Anno 2014

Materiale	Stoccaggio destinato alla Vendita (m3)	% Destinazione vendite sul totale	Valore stimato stoccaggi ¹⁶	% Valore stimato sul totale
Calcare per inerti	1.538.231,67	80,2%	€ 6.687.272,32	25,5%
Calcare da taglio	318.321,15	16,6%	€ 18.728.909,55	71,4%
Calcarenite da taglio	4.712,84	0,2%	€ 248.124,98	0,9%
Calcarenite per inerti	55.370,00	2,9%	€ 556.840,38	2,1%
Inerti alluvionali – Conglomerati – Sabbia e Ghiaia	1.000,00	0,1%	€ 15.394,00	0,1%
TOTALE	1.917.635,66	100,0%	€ 26.236.541,23	100,0%

¹⁵ Nota metodologica: Tipo di materiale stoccato * tariffa applicata dalle stesse ditte nel 2013 (indicata sulle schede statistiche)

¹⁶ Nota metodologica: Tipo di materiale stoccato * tariffa applicata dalle stesse ditte nel 2013 (indicata sulle schede statistiche)





12. Occupazione

Gli addetti che hanno lavorato nelle cave dove sono stati effettuati scavi nel 2013, in Puglia, risultavano **1.407** (Fig.39), a questi bisogna aggiungere **89** addetti che hanno lavorato in cave dove non sono stati effettuati

lavori di coltivazione nel corso del 2014. Nel complesso, quindi gli addetti del settore nel 2014 ammontavano a **1.496** che in rapporto al numero di occupati regionali nello stesso periodo (1.137.846 - dati ISTAT) rappresentavano



lo **0,13%** degli occupati Pugliesi (era 0,14% nel 2013). Il numero di addetti nelle cave in cui sono stati effettuati scavi, è calato del **4,8%** rispetto all'anno precedente. E' evidente che dal 2008 si è riscontrato un calo costante degli occupati nel settore in Puglia. E' presumibile pensare che tale andamento negativo sia dovuto alla congiuntura economica globale negativa. Dalla Tab.40 e 41 è evidente una prevalenza degli occupati nella Provincia di Foggia e Lecce (22,0% e 25,2% del totale) e nelle cave che estraggono Calcare per inerti (52,3% del totale). Il numero di addetti medi per cava (Fig. 38) è pari 4,2 (4,2 anche nel 2013, 4,3 nel 2012, 4,7 nel 2011 e 4,2 nel 2010), con dati che variano da 5,5 addetti medi in Provincia di Foggia a 2,2 nella Provincia della BAT.



Tab. 40 - N° addetti attività estrattive nel 2014 per Provincia

Provincia	Imprenditori	Coadiuvanti	Dirigenti	Impiegati	Operai	TOTALE
BA	38	11	5	34	174	262
BT	22	3	4	13	68	110
BR	21	7	5	10	75	118
FG	35	5	9	41	219	309
LE	71	11	23	60	189	354
TA	35	5	5	45	164	254
TOTALE	222	42	51	203	889	1.407

Tab. 41- N° Occupati nelle cave attive nel 2014 per tipologia di giacimento

Materiale	Imprenditori	Coadiuvanti	Dirigenti	Impiegati	Operai	TOTALE
Calcare Inerti	105	23	31	116	461	736
Calcare Taglio	45	10	3	45	252	355
Calcarenite Inerti	20	3	7	6	34	70
Calcarenite Taglio	34	4	1	26	93	158
Argilla	5	0	3	4	17	29
Inerti alluvionali – Conglomerati – Sabbia e Ghiaia	12	2	6	5	29	54
Gesso	1	0	0	1	3	5
TOTALE	222	42	51	203	889	1.407

Fig. 38 - Indicatore: N° medio di occupati per cava nel 2014

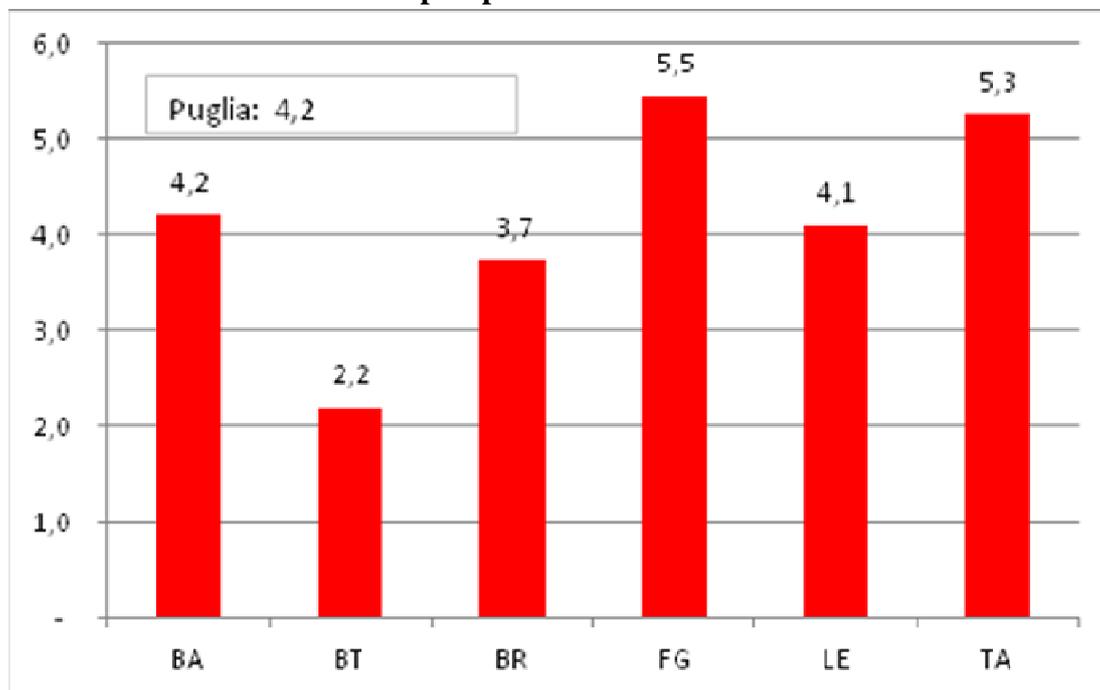
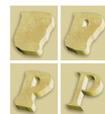
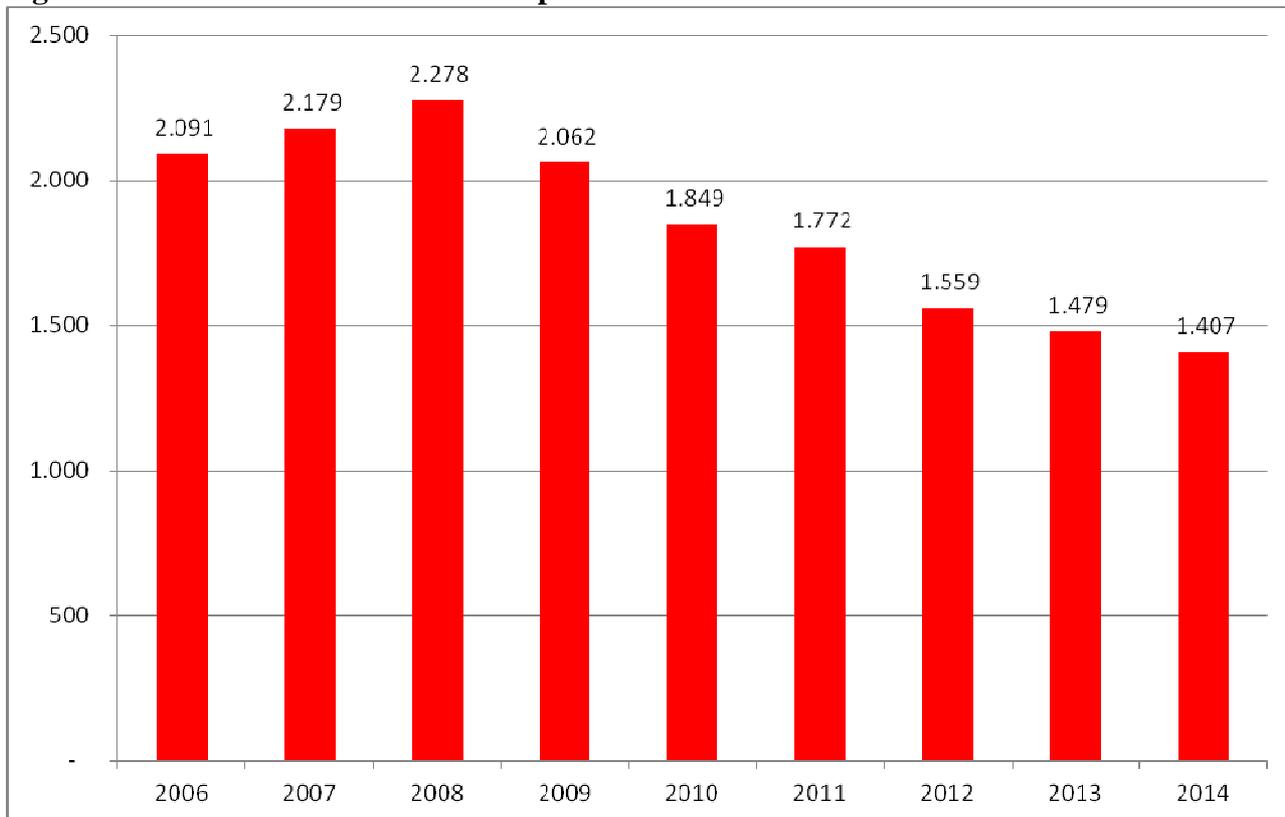




Fig. 39- Evoluzione del numero di occupati nelle cave che hanno effettuato scavi 2006-2014





13. Infortuni

Nella Tab.42 vengono riportati i dati sugli infortuni degli ultimi 6 anni. Come evidente, nel 2013 vi è stato un incremento degli infortuni in cava (+18,2%). L'incremento dell'ultimo anno viene confermato anche dal dato degli infortuni in termini relativi in relazione ai dipendenti di cava attiva (Fig.40). Se si analizzano i dati per Provincia è evidente (Tab.43) una prevalenza degli infortuni in Provincia di Taranto e Foggia, ed in particolare particolarmente rilevante è quello della Provincia di Taranto dove vi è stato nel 2014 un infortunio ogni 6,4 cave attive. Gli infortuni sono avvenuti esclusivamente nelle cave di Calcare (Tab.44).



Tab. 42 – Infortuni nelle cave pugliesi nel periodo 2008-2014

INFORTUNI	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Morti per franamento e distacco di roccia	1	0	1	0	0	0	0
Morti per caduta, scivolamenti, circolazione e movimentazione personale	1	0	0	0	0	0	0
Morti per trasporto e manovra blocchi	0	0	0	0	0	0	0
Morti per mezzi di trasporto e mezzi di escavazione meccanica	0	0	0	0	0	0	0
Morti per impiego macchine, maneggio di utensili e attrezzi	0	0	0	0	0	0	0
Morti per folgorazione per corrente elettrica	0	0	0	0	0	0	0
Morti per esplosivi	0	0	0	0	0	0	0
Morti per cause diverse	0	0	0	1	0	0	3
TOTALE MORTI (A)	2	0	1	1	0	0	3

Feriti per franamento e distacco di roccia	1	0	0	0	0	0	0
Feriti per caduta, scivolamenti, circolazione e movimentazione personale	23	15	9	9	4	7	3
Feriti per trasporto e manovra blocchi	2	1	1	0	1	0	0
Feriti per mezzi di trasporto e mezzi di escavazione meccanica	3	2	2	1	0	0	1
Feriti per impiego macchine, maneggio di utensili e attrezzi	13	5	5	2	4	1	4
Feriti per folgorazione per corrente elettrica	0	0	0	0	0	0	0
Feriti per esplosivi	0	0	0	0	0	0	0
Feriti per cause diverse	5	5	12	6	5	3	2
TOTALE FERITI (B)	47	28	29	18	14	11	10

TOTALE INFORTUNI (A+B)	49	28	30	19	14	11	13
-------------------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------





Tab. 43 – Infortuni nelle cave pugliesi per Provincia nel 2014

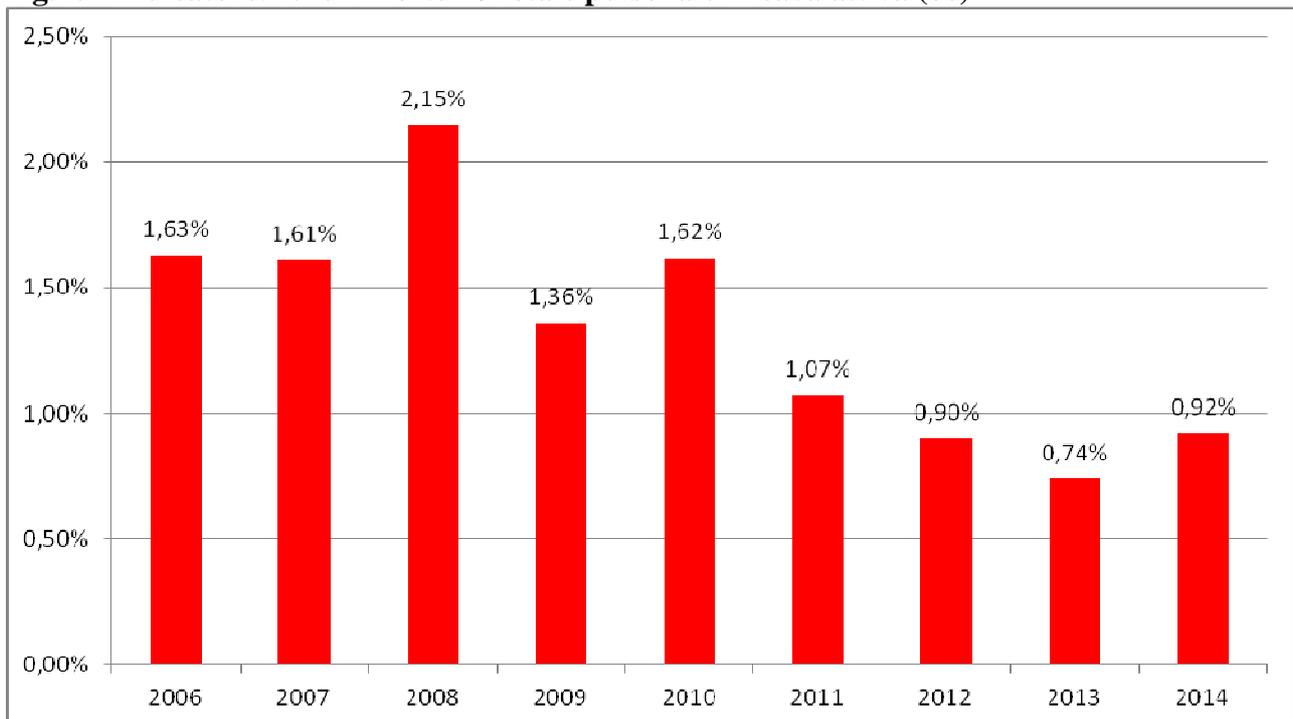
Provincia	N° Infortuni	% sul Totale	N°cave autorizzate/ N°Infortuni	N°cave attive/ N°Infortuni
BA	2	15,4%	35,0	18,0
BT	0	0,0%	0	0
BR	0	0,0%	0	0
FG	1	7,7%	66,0	33,0
LE	5	38,5%	19,8	10,6
TA	5	38,5%	11,4	6,4
TOTALE	13	100,0%	30,3	14,8



Tab. 44 – Infortuni nelle cave pugliesi per Giacimento nel 2014

Giacimento	N° Infortuni	% sul Totale
Calcare Inerti	11	84,6%
Calcare Taglio	2	15,4%
TOTALE	13	100,0%

Fig.40 - Indicatore: N° di infortuni/Totale personale in cava attiva (%)





FOCUS: INFERENZA STATISTICA SUGLI INFORTUNI IN CAVA

E' stato effettuato un studio di inferenza statistica sugli infortuni in cava, cercando di verificare se effettivamente **negli ultimi anni** (2006-2014) vi sia stata una differenza statisticamente significativa sul numero di infortuni, in relazione ai dipendenti occupati in cava tra le cave che estraggono materiale da taglio e quelle che estraggono materiale per inerti.



RISULTATI DEL TEST

Giacimenti	N° di dipendenti infortunati	N° di dipendenti non coinvolti da incidenti	Totale dipendenti	% Infortuni/dipendenti
Materiale da taglio	105	5.764	5.869	1,8%
Materiale per inerti	128	11.499	11.627	1,1%

Test applicato: χ^2 Corretto Yates

Gradi di libertà: 1

Programma Utilizzato per l'effettuazione del test: "R"

Risultato del test: χ^2 Corretto Yates = 13,54 – p < 0,001

Commento

Vi è una differenza estremamente significativa a favore di maggiori infortuni nelle cave di Materiale da Taglio



14. Materiali di consumo

14.1 Materiale per la coltivazione del giacimento e per la sua trasformazione

Nella Tab. 45 vengono riportati i dati dei consumi dei materiali utilizzati per la coltivazione . Particolarmente rilevante è il calo negli utilizzi degli esplosivi..

Tab. 45 – Evoluzione dei consumi di materiale per abbattimento 2008-2014

Materiale per abbattimento	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Var 2013-2014
Esplosivi I categoria - Kg	69.763	30.700	68.800	34.975	47.725	26.125	9.125	-65,1%
Esplosivi II categoria - Kg	904.435	819.168	869.100	811.429,6	470.500	462.214	417.368	-9,7%
Detonatori elettrici - N°	3.269	5.924	1.448	1.453	878	1.650	1.976	+19,8%
Detonatori NONEL - N°	24.379	24.079	20.790	20.417	12.549	13.431	17.072	+27,1%
Detonatori normali - N°	16.884	25.172	14.574	19.168	12.068	11.160	7.249	-35,0%
Miccia detonante - m	1.066.460	929.629	940.977	1.024.262	564.157	628.737	585.938	-6,8%
Filo elicoidale - m	2.181	6.015	1.308	1.679	1.057	1.483	4.990	+236,5%
Fioretti - N°	1.904	2.088	1.469	333	870	66	784	+1.087,9%
Aste di perforazione - m	11.370	25.052	7.820	5.644,8	4.170	5.044,2	3.498	-30,7%
Acqua - m3	66.081	69.543	232.711	138.455	75.913	96.448	129.724	+34,5%



14.2 Fonti energetiche

Nella Tab. 46 vengono riportati i dati sui consumi energetici in cava. Nelle cave pugliesi nel 2014 si sono consumati all'incirca 17.923.743 milioni di litri di combustibili fossili e **155.373,10 MWh** di energia di cui il **1,8% risulta autoprodotta** e lo **0,04% risulta da fonte rinnovabile** (vi sono due impianti attivi in cava all'interno del territorio regionale). In totale, quindi, per l'estrazione di 1 m³ di materiale si sono consumati **18,61 KWh** di energia



.Tab. 46– Evoluzione dei consumi energetici e motori elettrici 2011-2014

Consumi energetici	2011	2012	2013	2014	Var 2013-2013
Olio Combustibile - litri	1.305.410,80	93.908,00	78.402,00	104.059,00	+32,7%
Gasolio (per trazione ad uso industriale) - litri	20.264.368,60	15.582.646,04	15.358.745,00	15.457.977,00	+0,6%
Gasolio per gruppi elettrogeni - litri	2.621.879,00	1.485.074,00	2.355.529,00	2.293.843,00	-2,6%
Altri Combustibili – litri	291.612,00	431.783,00	67.604,00	67.864 ,00	+0,4%
Energia elettrica acquistata - Mwh	25.119,27	113.278,41	157.314,19	152.457,03	-3,1%
Energia elettrica autoprodotta - Mwh	4.369,74	2.017,69	2.663,01	2.861,30	+7,4%
Energia elettrica fonti rinnovabili - Mwh	107,13	155,70	135,76	54,77	-59,7%





15. Impianti e Macchinari

15.1 Motori elettrici

Per quel che riguarda i motori utilizzati nelle cave, si nota dalla Tab.47, la riduzione di tutti le tipologie di motori. Nel 2014 in media erano attivi 2 motori elettrici per cava autorizzata (nel 2013 erano 3,3).



Tab. 47 - N° motori elettrici presenti in cava 2008-2014

Motori	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Var 2013-2014
Motori elettrici – N°	1.781	1.791	1.608	1.451	1.319	1.282	785	-38,8%
Altri motori – N°	39	36	31	35	38	28	24	-14,3%

15.2 Macchine ed impianti per movimentazione terra ed escavazione

Per quel che riguarda le macchine ed impianti per movimentazione terra ed escavazione attive in cava, è evidente (Tab.48) una diminuzione del 4,8% del 2014 rispetto al 2013. Nel 2014 erano attive, in media, **2,10** macchine ed impianti per movimentazione terra ed escavazione per cava contro le **2,17** del 2013.

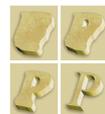
Tab. 48 - N° di macchine ed impianti per movimentazione terra ed escavazione 2008-2014

Macchine ed impianti	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Var 2013-2014
Escavatori meccanici gommati	35	28	16	66	26	29	31	+6,9%
Escavatori meccanici cingolati	378	357	356	370	329	359	338	-5,8%
Bulldozer	15	19	15	15	8	12	9	-25,0%
Benne mordenti	5	15	7	15	12	7	9	+28,6%
Drag lines	5	2	0	3	4	0	2	
Pale meccaniche gommate	445	414	407	397	366	402	364	-9,5%
Pale meccaniche cingolate	111	93	76	77	54	59	73	+23,7%
TOTALE	994	928	877	943	799	868	826	-4,8%



15.3 Macchine ed impianti per taglio bancate e blocchi

Per quel che riguarda le macchine ed impianti per taglio bancate e blocchi (Tab. 49), esse hanno avuto, nel 2014, un incremento percentuale del **0,6%** rispetto al 2013. Vi erano attive nel 2014, in media, **0,46** di tali macchine ed impianti per cava contro il valore di 0,45 del 2013.



Tab.49 - N° di macchine ed impianti per taglio bancate e blocchi 2008-2014

Macchine ed impianti	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Var 2013-2014
Macchine per filo elicoidale	47	49	36	43	42	39	41	+5,8%
Macchine perforatrici	137	153	136	136	131	140	139	-0,7%
TOTALE	184	202	172	179	173	179	180	+0,6%

15.4 Altre Macchine ed impianti per escavazione e coltivazione

Le altre macchine ed impianti per escavazione e coltivazione attive in cava (Tab. 50), hanno subito una diminuzione nel 2014 del 5,1%. In media nel 2014 vi erano **0,28** macchine ed impianti del genere attive per cava in Puglia, contro lo **0,30** del 2013.

Tab. 50 - N° di altre macchine ed impianti per escavazione e coltivazione 2008-2014

Macchine ed impianti	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Var 2013-2014
Compressori	143	140	115	119	109	97	89	-8,2%
Pompe a suzione	8	11	8	8	7	5	7	+40,0%
Pompe abbattimento	16	15	10	16	15	16	16	0%
TOTALE	167	166	133	143	131	118	112	-5,1%

15.5 Macchine ed impianti per carico, sollevamento e trasporto interno

Le macchine ed impianti per carico, sollevamento e trasporto interno attive in cava (Tab.51) sono diminuite tra il 2013 ed il 2014 del **3,2%**. In media nel 2014 erano attive **1,08** macchine ed impianti del genere per ogni cava pugliese, contro **1,1** del 2013.



Tab. 51 - N° Macchine ed impianti per carico, sollevamento e trasporto interno 2008-2014

Macchine ed impianti	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Var 2013-2014
Derricks	27	28	14	23	15	20	18	-10,0%
Camion<33t	329	315	287	304	256	261	239	-8,4%
Camion>33t	207	175	164	167	160	159	169	+6,3%
TOTALE	563	518	465	494	431	440	426	-3,2%



15.6 Macchine ed impianti per lavorazione

Le macchine ed impianti per la lavorazione del materiale attive nelle cave pugliesi (Tab.52), hanno avuto un decremento tra il 2013 ed il 2014 del **13,9%**. In media nel 2014 erano attive **1,02** macchine ed impianti di tal genere per cava, contro **1,17** del 2013.

Tab. 52 - N° Macchine ed impianti lavorazione 2008-2014

Macchine ed impianti	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Var 2013-2014
Lavaggio fissi	12	11	7	11	8	9	8	-11,1%
Lavaggio mobili	2	5	0	0	0	0	0	0,0%
Classificazione fissi	47	46	44	51	36	36	30	-16,7%
Classificazione mobili	1	1	1	4	2	2	2	0,0%
Frantoi primari fissi	122	114	107	114	93	98	84	-14,3%
Frantoi primari mobili	12	10	10	8	5	11	6	-45,5%
Frantoi secondari fissi	103	105	81	89	78	80	67	-16,3%
Frantoi secondari mobili	7	6	4	3	0	1	0	-100,0%
Frantoi mulini fissi	214	192	202	192	183	186	162	-12,9%
Frantoi mulini mobili	6	5	5	5	2	2	1	-50,0%
Pompe fissi	30	26	25	29	23	19	20	+5,3%
Pompe mobili	1	2	1	0	1	1	1	0,0%
Compressori fissi	30	35	34	19	19	19	19	0,0%
Compressori mobili	14	11	6	3	2	4	3	-25,0%
TOTALE	601	569	527	528	452	468	403	-13,9%

15.7 Nastri trasportatori e gruppi elettrogeni

In Puglia (Tab. 53) nel 2014 erano in attività 90 gruppi elettrogeni (in media 0,23 per cava, contro lo 0,22 del 2013). I nastri trasportatori attivi erano 906 (in media 2,30 per cava, contro il 2,33 del 2013). I m lineari dei nastri trasportatori erano invece 22.249 (in media 56,47 m per cava contro il valore di 61,73 riscontrato nel 2013).



Tab. 53 - N° Nastri trasportatori e gruppi elettrogeni 2008-2014

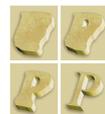
Macchine ed impianti	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Var 2012-2013
N°Gruppi elettrogeni	118	115	97	105	73	86	90	+4,7%
N°Nastri trasportatori	1.287	1.174	1.086	1.187	895	930	906	-2,6%
m lineari Nastri trasportatori	34.558	33.548	30.598	29.750	25.395	24.631	22.249	-9,7%





16. Analisi dei flussi di materia nel 2014

Si riporta di seguito uno schema riportante l'analisi dei flussi di materia realizzati nel 2014. Il seguente schema deriva dai dati elaborati e stimati presenti nel Rapporto e considerano esclusivamente il processo produttivo interno alle cave, senza includere i flussi derivanti dal trasporto all'esterno della cava del materiale estratto. Il calcolo delle emissioni della CO₂ è stato effettuato sulla base dei consumi energetici derivanti dal processo estrattivo (Consumi di energia elettrica, Olio combustibile, Gasolio, Altri Combustibili). I fattori di conversione derivano dalla Delibera n°14/2009 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Ministero dello Sviluppo Economico – “Disposizioni di attuazione della decisione della Commissione Europea 207/589/CE del 18 Luglio 2007 che istituisce le linee guida per il monitoraggio e la comunicazione delle emissioni di gas a effetto serra ai sensi della direttiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio” – Appendice 1 (per l'Olio Combustibile, Gasolio e altri Combustibili) e dal fattore di conversione medio del 2012 dell'ENEL per i consumi energetici in Italia (per i consumi di energia elettrica)¹⁷.



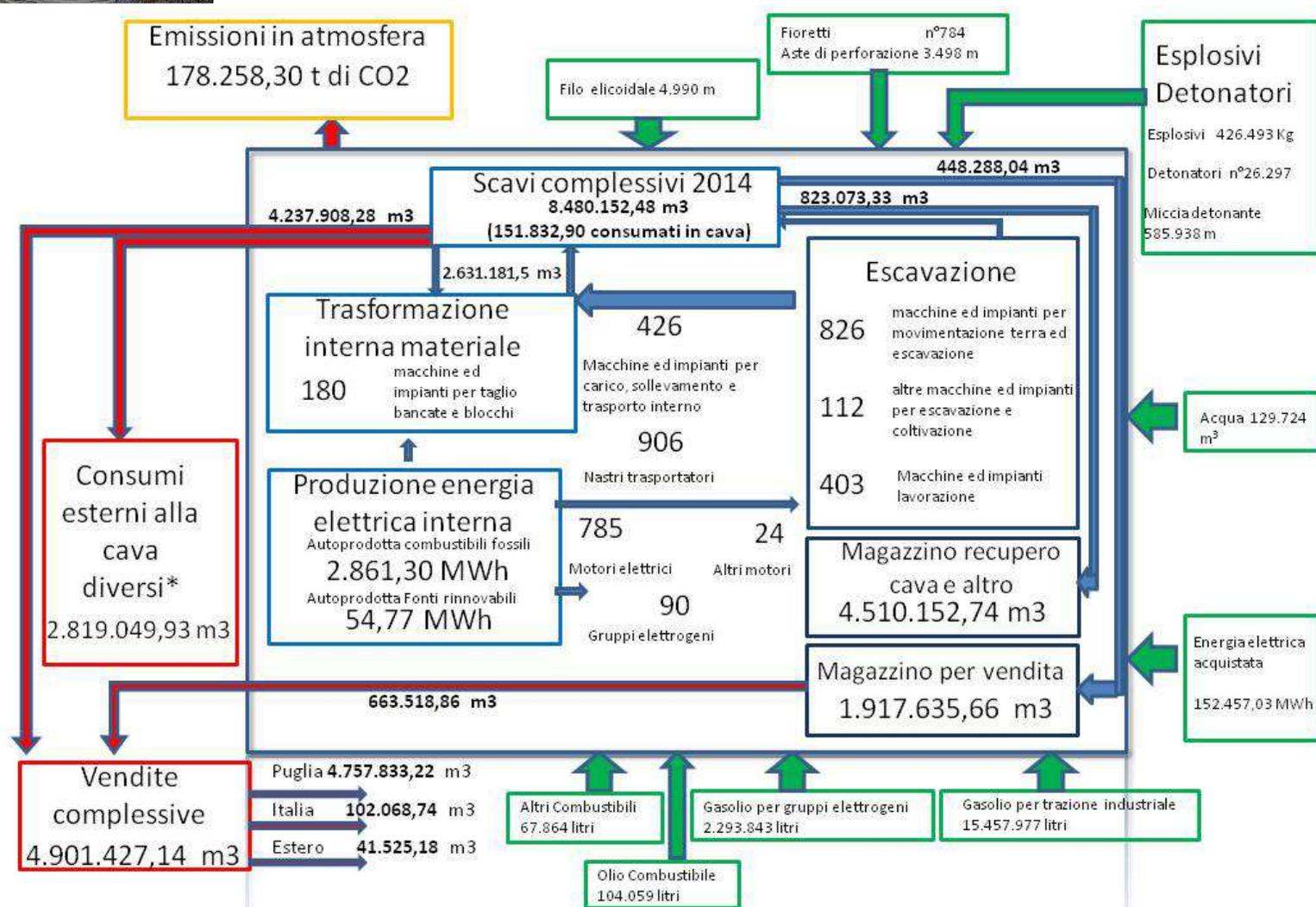
LEGENDA SCHEMA

-  Flussi in uscita
-  Flussi in entrata
-  Flussi interni alla cava

-  Cave Puglia
-  Scarti di produzione
-  Materiali in uscita
-  Materiali in ingresso

¹⁷ Fattori di conversione: 836,57 kg di CO₂ per MWh prodotta (Energia Elettrica) – 3,16 t per t consumata (Olio combustibile e altri combustibili) - 3,173 t per t consumata (Gasolio)



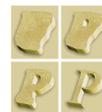


* Per **Consumi esterni alla cava diversi** si intendono fattispecie tipo, ad esempio, l'utilizzo del materiale estratto a servizio di processi produttivi della stessa ditta autorizzata allo scavo (es. produzione acciaio, calcestruzzo etc.), le concessioni gratuite di materiali ad altre ditte per lavori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



17. Analisi dei flussi di trasporto dei materiali di cava

Le ditte hanno trasmesso per l'anno 2014, per ogni cava, i dati riguardanti le vendite complessive ed i luoghi di destinazione. La conoscenza quindi sia del luogo fisico di partenza del materiale (la cava) che del luogo di arrivo del materiale con il relativo quantitativo, ha consentito al Servizio di svolgere un'analisi delle probabili tratte di trasporto del materiale di cava con le relative quantitativo trasportato nel corso dell'anno per ciascuna tratta. Dall'analisi è emerso che le tratte probabili di trasporto del materiale di cava corrispondono a circa **1.105 Km**. Sulla base di tale analisi è stato possibile calcolare che circa **il 9,8% delle strade pugliesi** sono state battute da mezzi che trasportano materiale di cava (1.105/11.250 – fonte ACI). L'analisi è stata effettuata considerando entrambi i sensi di marcia. Sulla base di tale analisi, particolarmente battute dai mezzi di trasporto che trasportano materiali di cava sono **le autostrade, le strade di innesto delle cave di Apricena alla rete viaria statale, autostradale, le strade di collegamento con il Cementificio di Galatina, la SS 96 direzione Bari, La SS 16 e 89 in direzione Foggia, la SP 47 in direzione Taranto.**



Per approfondimenti si vedano le Carte tematiche in allegato al presente Rapporto

18. Analisi previsionali e potenzialità produttive

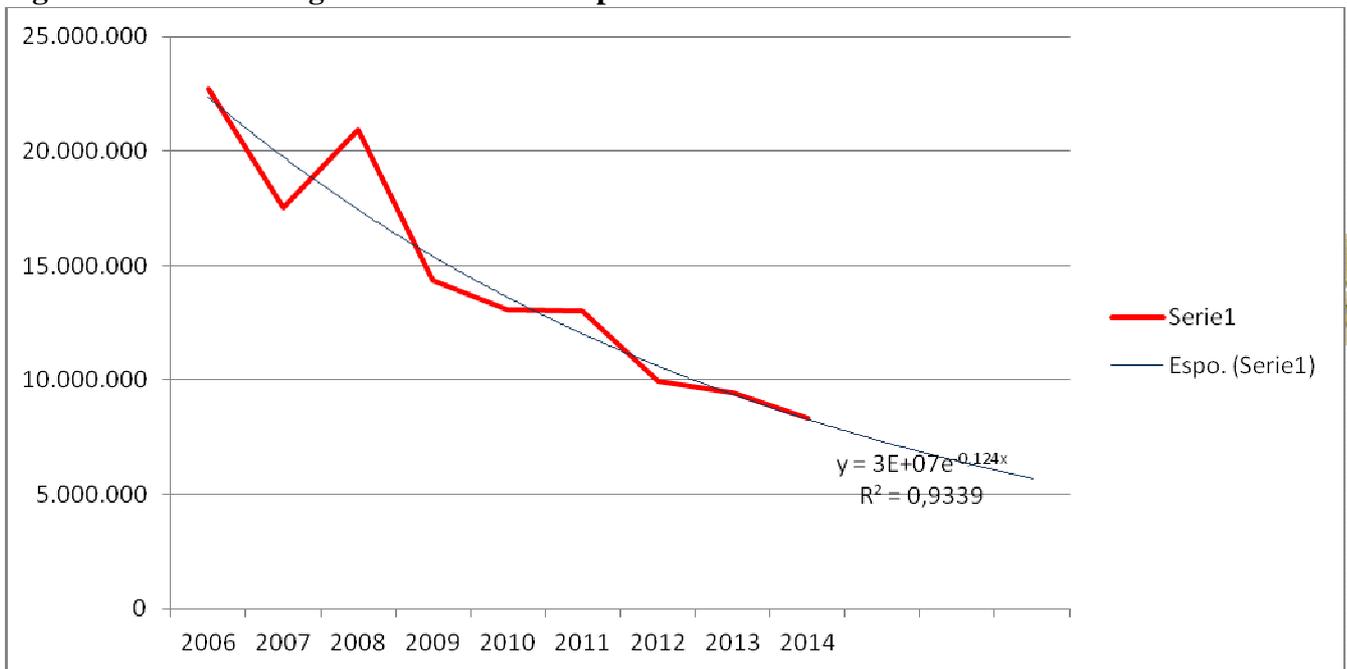
Nel presente paragrafo vengono descritte:

1. le analisi delle serie storiche effettuate dall'Ufficio Attività Estrattive.
2. i risultati di un'analisi delle potenzialità produttive delle cave autorizzate al 2014 per i prossimi anni.

Per quel che riguarda il primo punto sulla base delle estrazioni dal 2006 al 2014 è stato possibile determinare la linea di tendenza (con la relativa equazione) e sulla base della stessa determinare una possibile previsione degli scavi 2015-2016 e 2017. Come evidente dalla Fig. 41 il tipo di tendenza che più si avvicina all'effettivo andamento degli scavi nel corso degli anni è quella esponenziale.



Fig.41- Andamento degli scavi 2006-2014 e previsioni di scavo triennio 2015-2017



Per quel che riguarda invece il secondo punto ogni cava attualmente in attività è stata autorizzata nello scavo di un certo quantitativo di materiale per un numero limitato di anni (es. la cava X è stata autorizzata a scavare 1.000.000 di m3 di calcare dall'anno 2012 all'anno 2020). Ogni anno le ditte comunicano con scheda statistica quanto hanno effettivamente scavato nel corso dell'anno e quanto ancora hanno da scavare fino alla fine dell'autorizzazione. Sulla base di tali dati a disposizione dell'Ufficio è stato possibile determinare per le cave autorizzate al 31.12.2014 quanti scavi massimi possono effettuare ancora per complessivamente (Tab. 54) e per ciascun anno futuro (Tab. 55). Per gli scavi è da notare che, in alcuni casi, le autorizzazioni agli scavi, sono soggette a proroga con relativa possibilità di procrastinare lo scavo in anni successivi rispetto a quelli autorizzati (es. la cava con possibili scavi di 1.000.000 di m3 entro il 31.12.2020 può essere su richiesta della stessa ditta e su autorizzazione regionale soggetta a proroga dell'autorizzazione per alcuni altri anni) ed inoltre tale analisi non considera le possibili richieste future, che dipendono anche dalle richieste del mercato. Vi è da dire però, come tale analisi sia stata utile per determinare una stima degli scavi effettivi rispetto all'autorizzato negli ultimi anni e può essere estremamente utile per fare considerazioni sui possibili scavi futuri nel territorio regionale. Sulla base di tale analisi è evidente che le cave autorizzate al 31.12.2014 hanno ancora da autorizzazioni per 411 milioni di m3 di materiale (con prevalenza evidente del calcare per inerti) con scadenze di autorizzazioni che



arrivano anche al 2035. E' stato possibile stimare che negli ultimi anni, in media il 20-25% delle possibili autorizzazioni sono state soggette ad effettivo scavo. Probabilmente tale dato è stato influenzato anche dalla crisi globale degli ultimi anni, che non è stata magari prevista, negli anni passati, nelle previsioni di vendita delle ditte e di conseguenza sulle autorizzazioni richieste negli scavi.

Tab. 54 – Scavi possibili in futuro per le cave autorizzate al 31.12.2014

Materiale	m3	%
Calcere per inerti	267.100.125,63	64,89%
Calcere da taglio	89.167.831,44	21,66%
Calcarenite da taglio	13.542.029,00	3,29%
Calcarenite per inerti	14.718.576,27	3,58%
Inerti alluvionali – Conglomerati – Sabbia e Ghiaia	12.729.346,94	3,09%
Argilla	14.336.111,00	3,48%
Gesso	15.600,00	0,00%
Totale	411.609.620,28	100,00%



Tab. 55 – Scavi possibili in futuro per le cave autorizzate al 31.12.2014 per il triennio 2015-2017

Materiale	2015	2016	2017
Calcere per inerti	28.883.114,52	24.573.829,52	22.689.088,27
Calcere da taglio	7.538.258,71	5.745.303,71	5.465.376,21
Calcarenite da taglio	2.629.984,63	1.884.573,63	922.943,63
Calcarenite per inerti	2.200.269,96	2.124.469,96	2.124.469,96
Inerti alluvionali – Conglomerati – Sabbia e Ghiaia	2.852.546,14	2.009.078,14	1.544.812,14
Argilla	1.651.268,67	1.651.268,67	1.651.268,67
Gesso	3.728,57	3.728,57	3.728,57
Totale	45.759.171,20	37.992.252,20	34.401.687,45

Per approfondimenti si vedano le Carte tematiche in allegato al presente Rapporto

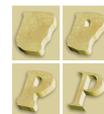


19. Le cave rilevate dal catasto cave della Puglia alla fine del 2015

Nel presente paragrafo vengono evidenziate tutte le cave censite dal Catasto cave (Tab. 56) che comprendono cave autorizzate, sospese, abusive, con decreto autorizzatorio scaduto, che devono essere recuperate dalle

ditte, cave autorizzate ex art.35 che hanno finito le loro attività prima

dell'adeguamento ex art.23 N.T.A del P.R.A.E.. Nel calcolo non sono incluse le cave recuperate (che dai dati degli uffici risultano 41, sei in più



rispetto al 2014). Attraverso tali dati è possibile avere indicazioni sulla concentrazione delle cave pugliesi sul territorio che hanno avuto recente attività o ancora la hanno. Come è evidente la maggior parte delle cave pugliesi di recente attività sono presenti in Provincia di Lecce, anche vi è una maggiore concentrazione di cave rispetto al territorio, in Provincia della BAT, dove si incontra una cava ogni 9,3 Km². Nello stesso paragrafo vengono evidenziate le cave dismesse rilevate dagli uffici. Tale rilevazione è partita nel 2013 e deriva dall'incrocio e verifica puntuale dello strato informativo "cave" della carta idrogeomorfologica dell'Autorità di Bacino della Puglia (cave abbandonate e rinaturalizzate), con lo strato informativo delle cave dismesse pubbliche (prodotto finale di una convenzione tra Regione Puglia e ARPA Puglia) e lo strato informativo delle cave in attività dal 1985, in possesso del Servizio Attività Estrattive (tab. 57). Al riguardo è evidente una maggiore concentrazione di cave dismesse sia in termini assoluti, sia in termini relativi rispetto all'estensione del territorio, nella Provincia di Lecce. Vi è nel complesso una cava dismessa ogni 7,7 Km². Dalle ultime rilevazioni, quindi in Puglia, nel complesso sono presenti 3.476 cave, tra dismesse ed attive dal 1985.

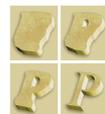
Per approfondimenti si vedano le Carte tematiche in allegato al presente Rapporto.





Tab. 56 - Cave rilevate dal catasto cave al 31/12/2015

Provincia	N°Cave	% sul totale	Km2 provincia/N° Cava
BA	141	14,8%	27,4
BT	166	17,4%	9,3
BR	89	9,3%	20,9
FG	184	19,3%	38,1
LE	247	25,9%	11,3
TA	127	13,3%	19,4
TOTALE	954	100,0%	20,5



Tab. 57 - Cave dismesse in Puglia al 31/12/2015

Provincia	N°Cave	% sul totale	Km2 provincia/N° Cava
BA	281	11,1%	13,7
BT	326	12,9%	4,7
BR	266	10,5%	7,0
FG	324	12,8%	21,6
LE	858	34,0%	3,3
TA	467	18,5%	5,3
TOTALE	2.522	100,0%	7,7



20. Risposte dell'amministrazione alle esigenze del settore

20.1 I Procedimenti amministrativi 2014

In questo paragrafo vengono resi pubblici alcuni dati sulle risposte della Regione alle richieste di autorizzazioni riguardanti le attività estrattive. E' possibile porre una distinzione tra due tipologie di procedimenti amministrativi che riguardano tali settori:



- I **“procedimenti ad istanza di parte”** cioè i procedimenti che partano da una richiesta di una ditta (istanze di autorizzazione, proroga, ampliamento, rinnovo, trasferimento etc.)
- I **“procedimenti d'ufficio”** cioè quei procedimenti di sospensione temporanea dell'attività di cava autorizzata o di sospensione di scavi abusivi, derivanti da controlli sul territorio dei diversi enti preposti (funzionari del ufficio stesso, Carabinieri etc.)

Come possibile notare dalle Fig.42 e 43 sono stati chiusi 129 procedimenti che riguardano le autorizzazioni di cava e relativa gestione nel 2015. Nel **2008, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 e 2015** l'Ufficio è riuscito a chiudere più procedimenti di quanti ne sono stati richiesti dall'esterno (nel 2009 procedimenti chiusi e aperti corrispondono). **Se si rapportano i**



procedimenti chiusi con gli aperti, si nota che l'anno 2015 rappresenta il migliore degli ultimi (i procedimenti chiusi rappresentavano il 248% degli aperti nel 2015, 144% degli aperti nel 2014, 111,11% degli aperti nel 2013, 141,7% degli aperti nel 2012, il 142,1% nel 2011, il 114,6% nel 2010, il 100% nel 2009 ed il 126,2% nel 2008).



Fig.42 – Procedimenti chiusi dall'Ufficio Attività Estrattive (2007-2015)

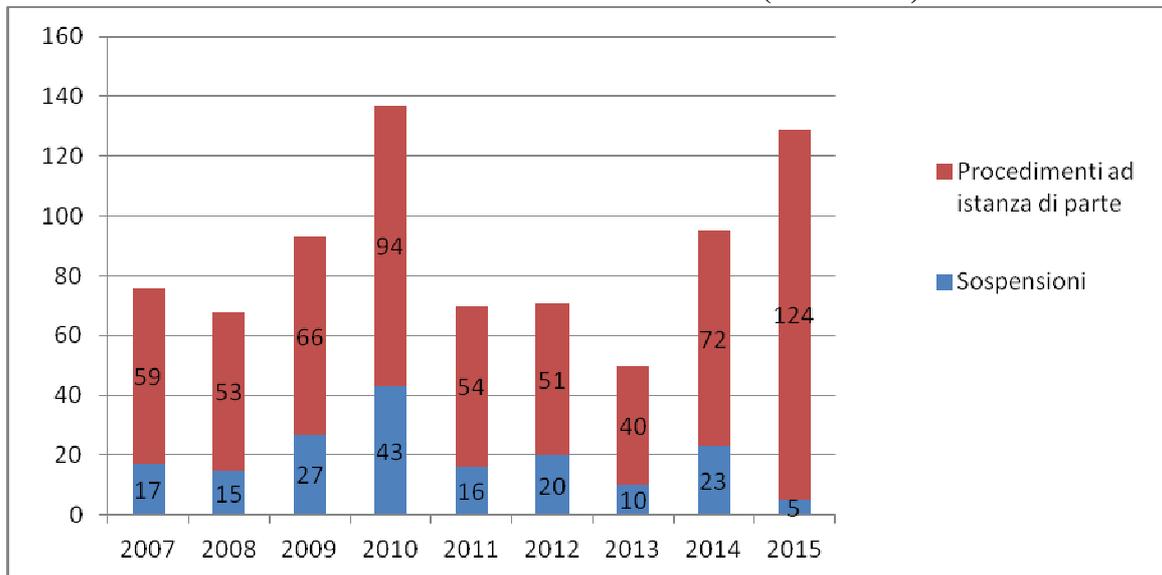
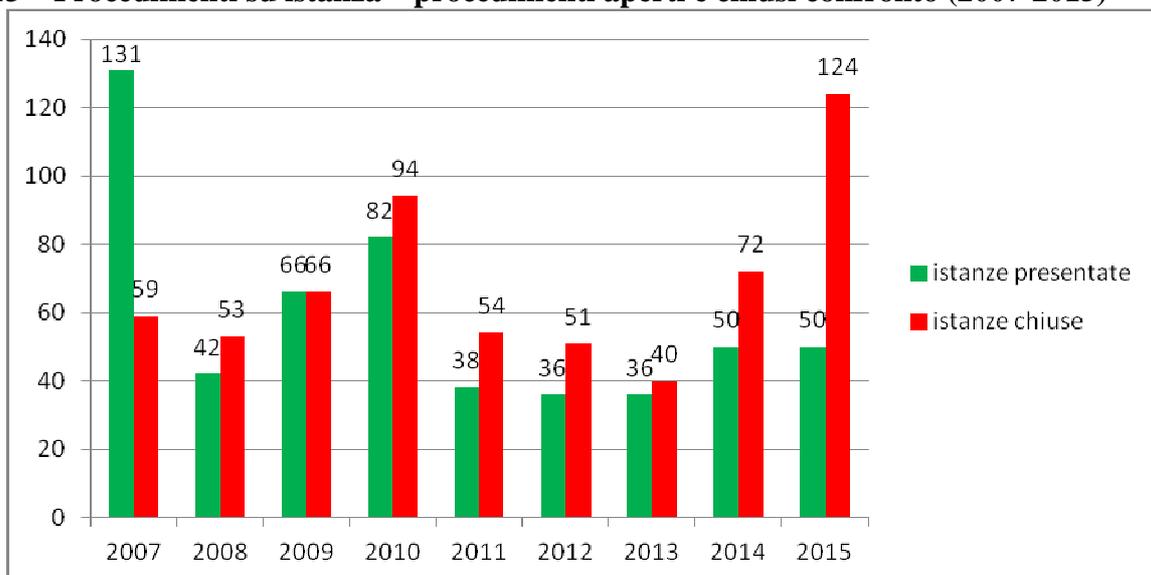


Fig.43 – Procedimenti su istanza – procedimenti aperti e chiusi confronto (2007-2015)





20.2 I Progetti dell'Ufficio 2014

L'amministrazione regionale rilevate alcune criticità del settore sta svolgendo o ha svolto una serie di progetti che possono essere raggruppati per grossi argomenti:

Gestione delle autorizzazioni delle cave e azioni per favorire il settore (Cap. 3-4-5-6-7-8-9-10-11-12)

Ente coinvolto	Nome iniziativa	Attività nel 2014	Attività nel 2015
Comune di Corsi	Finanziamenti Piani di bacino	In corso	In corso
Comune di Cutrofiano	Finanziamenti Piani di bacino	In corso	In corso
Comune di Apricena	Finanziamenti Piani di bacino	In corso	In corso
	L.R. 31/2007 del 15/11/2007 "Norme per il sostegno e lo sviluppo del settore estrattivo"	Conclusa prima del 2008 (effetti in corso anche nel 2013)	Conclusa prima del 2008 (effetti in corso anche nel 2014)
	Marchio Pietre di Puglia	In corso	In corso
	Nuova Legge Regionale sulle Attività Estrattive	In corso	In corso
Innovapuglia S.p.A	Informatizzazione dei procedimenti	In corso	In corso



Maggiore conoscenza dello stato dell'arte delle attività estrattive pugliesi (Cap. 3-4-5-6-7-8-9-10-11-12)

Ente coinvolto	Nome iniziativa	Attività nel 2014	Attività nel 2015
	Catasto cave	In corso	In corso
	Rilevazione cave dismesse	In corso	In corso
Innovapuglia S.p.A.	Osservatorio domanda materiali lapidei	In via di conclusione	In via di conclusione
	Attivazione Studi Statistici e di verifica stato dell'arte delle cave pugliesi (impostazione Scheda statistica sulle attività estrattive e aggiornamento piano topografico annuale)	In corso	In corso

Attività di sorveglianza e controllo (Cap. 3-4-5-6-7-8-9-10-11-12)

Ente coinvolto	Nome iniziativa	Attività nel 2014	Attività nel 2015
Comando tutela ambientale dei Carabinieri	Assistenza tecnica per l'attività di verifica e controllo della regolarità dell'esercizio di cava a supporto del Servizio Attività Estrattive	In corso	In corso





Gestione rifiuti derivanti da attività estrattive (D.lgs.117/08) (Cap.11)

Ente coinvolto	Nome iniziativa	Attività nel 2014	Attività nel 2015
ARPA Puglia	Studio per la realizzazione di piani e linee guida per la gestione dei rifiuti derivanti da attività estrattive	In corso	In corso

Sviluppo economico del settore (Cap. 3-4-5-6-7-8-9-10-11-12)

Ente coinvolto	Nome iniziativa	Attività nel 2014	Attività nel 2015
Innovapuglia S.p.A.	Piano di comunicazione per il settore lapideo	In corso	In corso



Riassumendo è possibile riscontare i seguenti indicatori per argomento:

Argomento	Indicatore	Valore
Cave autorizzate Cap.3-4-5-6-7-8-9	Iniziative per favorire una migliore gestione delle cave (% sul totale progetti attivati dal servizio)	76,9%
Occupazione Cap.12	Iniziative per favorire l'occupazione nel settore cave (% sul totale progetti attivati dal servizio)	30,7%
Economia del settore Cap.10	Iniziative per favorire lo sviluppo economico del settore attività estrattive (% sul totale progetti attivati dal servizio)	69,2%
Materiale sistemato in stoccaggio temporaneo Cap. 11	Iniziative per favorire una corretta gestione dei rifiuti di cava (% sul totale progetti attivati dal servizio)	7,7%



21. La tariffa sulle attività estrattive

Data l'importanza dell'argomento, si è ritenuto opportuno fornire brevi cenni in ordine agli introiti della Regione derivanti dalle tariffe sulle attività estrattive.

Come già accennato, la L.R. 19/2010 ha previsto che l'autorizzazione per le attività estrattive è a titolo oneroso. Ciascuna ditta che ha effettuato scavi nel corso di un anno solare, deve pagare la tariffa commisurata al quantitativo estratto ed alla tipologia di materiale. Pertanto, a partire dall'anno 2011, la tariffa viene definita con Delibera di Giunta Regionale. Causa la grave crisi economica, nel corso di questi ultimi anni la tariffa è rimasta invariata.

La L.R. 19/2010 ha previsto, inoltre che il 20% dei proventi, è a disposizione del Servizio per lo svolgimento di interventi istituzionali nel settore.

Si riportano di seguito gli incassi della tariffa avvenuta nel corso degli anni solari 2011, 2012, 2013, 2014 e 2015.

L'esiguità degli incassi annuali a disposizione del Servizio Attività Estrattive, ha consentito soltanto lo svolgimento di operazioni a spot ed il potenziamento delle attività di controllo.

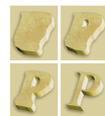
Tab. 65 – Incassi della tariffa sulle attività estrattive anni solari 2011-2015

Anno	Tariffa Incassata	20% per attività istituzionali indicate da L.R. 19/2010*
2011	€ 879.637,33	€ 175.927,47
2012	€ 938.669,51	€ 187.733,90
2013	€ 807.197,37	€ 161.439,47
2014	€ 638.050,94	€ 127.610,19
2015	€ 503.037,93	€ 100.607,59
TOTALE	€ 3.766.593,08	€ 753.318,62



22. Quadro sinottico degli indicatori

Allo scopo di valutare al meglio lo stato dell'arte delle attività estrattive pugliesi, gli indicatori pianificati per ciascun argomento sono stati classificati secondo la metodologia PSR (Pressione-Stato-Risposta). Il modello PSR, elaborato nella sua forma iniziale dall'OECD (l'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico) nel 1993, schematizza la complessità dei sistemi territoriali individuando tre componenti principali, la Pressione, lo Stato e la Risposta, ponendole in un rapporto di causa-effetto.



Il modello evidenzia l'esistenza “a monte” di pressioni sull'ambiente determinate dalle attività umane, che prelevando risorse ed interagendo con l'ambiente circostante (scarichi, emissioni, rifiuti, sfruttamento del suolo, ecc.), producono degli impatti sull'ambiente naturale; lo Stato dell'ambiente è quindi determinato dal livello di qualità delle diverse matrici (acqua, aria, suolo, ecc.); questi due elementi, Pressione e Stato, determinano le Risposte dell'Amministrazione (Piani, interventi, progetti), messe in atto per fronteggiare le pressioni e migliorare così la “qualità” dell'ambiente.

Sebbene non sia l'unico possibile, tale modello è quello più largamente utilizzato, perché si interseca in modo ottimale con il ciclo delle politiche ambientali: percezione del problema, formulazione della politica, monitoraggio e valutazione degli effetti prodotti dall'implementazione della politica stessa.

L'utilizzo di indicatori ambientali e sociali consente di ottenere un documento dal contenuto informativo elevato ed articolato e, nello stesso tempo, una lettura semplificata ed immediata dei temi trattati. Gli indicatori ambientali e sociali selezionati per il presente Rapporto rispondono, da un lato, a precisi requisiti di disponibilità ed aggiornabilità dei dati, dall'altro sono stati scelti in base alla rappresentatività delle problematiche ambientali e sociali considerate e alla loro sensibilità, ossia la capacità di restituire i mutamenti dei fenomeni monitorati, alla loro rilevanza ai fini dell'attivazione di politiche ambientali e sociali ed all'immediatezza comunicativa.

Si riporta di seguito la tabella riportante il riassunto degli indicatori e della loro valutazione. Ovviamente nella valutazione degli indicatori, non viene incluso il capitolo della customer satisfaction, in quanto argomento non rientrante negli scopi di una valutazione economica sociale ed ambientale del settore. Nell'allegato 1 viene invece riportato il dettaglio del quadro sinottico degli indicatori.





Tipo di indicatore	N° Indicatori	% Valutazione (N°Indicatori)			Totale
		●	●	●	
P	12	25,0% (3)	58,3% (7)	16,7% (2)	100%
P-S	6	0,0% (0)	50,0% (3)	50,0% (3)	100%
S	83	8,4% (7)	83,2% (69)	8,4% (7)	100%
R	6	83,3% (5)	17,7% (1)	0,0%(0)	100%
Totale	107	14,0% (15)	74,8%(80)	11,2% (12)	100%



Legenda : ● Valutazione positiva ● Valutazione intermedia ● Valutazione negativa

Legenda quadro sinottico (Allegato 1)

Tipo di indicatore: P Pressione S Stato R Risposta

Evoluzione temporale: ● Trend in crescita ● Trend variabile ● Trend in diminuzione

Valutazione: ● Valutazione indicatore positiva
● Valutazione indicatore intermedia
● Valutazione indicatore negativa



23. Gli allegati

Di seguito vengono riportati 8 allegati che si descrivono brevemente:

Allegato 1 - Dettaglio quadro sinottico degli indicatori

CARTOGRAFIA TEMATICA

Allegato 2 - Ettari per ogni cava autorizzata al 31/12/2015: riporta la situazione, per ogni comune, di ogni quanti ettari è possibile che in media vi sia una cava autorizzata sul territorio (dati 2015)



Allegato 3: Ettari per ogni cava del catasto cave al 31/12/2015 : riporta la situazione, per ogni comune, di ogni quanti ettari è possibile che in media vi sia una cava rilevata dal Catasto cave della Regione Puglia sul territorio (Dati 2015).

Allegato 4: Scavi effettuati nel corso del 2014: riporta la situazione, per ogni comune, di quanti scavi sono stati effettuati sul territorio al 2014.

Allegato 5: Vendite di materiale di cava nel corso del 2014 per provenienza: riporta la situazione, per ogni comune, di quanto materiale è stato venduto complessivamente, per origine delle vendite, al 2014.

Allegato 6: Flussi di trasporto di materiale di cava (trasporti su gomma) nel 2014 – entrambi i sensi di marcia: riporta la situazione dei probabili flussi di trasporto dei materiali di cava, dai luoghi di estrazione ai luoghi di destinazione considerando entrambi i sensi di marcia

Allegato 7: Flussi di trasporto di materiale di cava (trasporti su gomma) nel 2014 –senso di marcia in direzione est: riporta la situazione dei probabili flussi di trasporto dei materiali di cava, dai luoghi di estrazione ai luoghi di destinazione considerando il senso di marcia in direzione est.



Allegato 8: Flussi di trasporto di materiale di cava (trasporti su gomma) nel 2014 –senso di marcia in direzione ovest: riporta la situazione dei probabili flussi di trasporto dei materiali di cava, dai luoghi di estrazione ai luoghi di destinazione considerando il senso di marcia in direzione ovest.

