

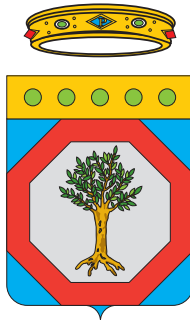


RAPPORTO SULLO STATO DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE IN PUGLIA 2008



REGIONE PUGLIA

**Area Politiche per l'Ambiente, le Reti e la Qualità Urbana
SERVIZIO ATTIVITA' ESTRATTIVE**



REGIONE PUGLIA

Area Politiche per l'Ambiente, le Reti e la Qualità Urbana
SERVIZIO ATTIVITA' ESTRATTIVE

RAPPORTO SULLO STATO DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE IN PUGLIA

2008



Regione Puglia
Area Politiche per l'Ambiente, le Reti e la Qualità Urbana
Servizio Attività Estrattive

Gruppo di lavoro

Realizzazione: *Dott. Fabrizio Fasano*

Hanno collaborato alla redazione del Rapporto:

Arch. Enrico Ancora Revisione e consulenza tecnica

Ing. Giuseppe Orlando Revisione e consulenza tecnica

Dott.ssa Fabiana Luparelli Revisione e consulenza tecnica

Coordinatore Scientifico: *Ing. Francesco Sciannameo*

Foto *Arch. Enrico Ancora*

Finito di stampare Gennaio 2010

Ragusa Grafica Moderna Srl – Bari

Indice

1.	Introduzione.....	5
2.	Cave autorizzate (N°)	8
3.	Estensione cave (m²)	12
4.	Materiale estratto.....	18
5.	Occupazione	28
6.	Infortuni	30
7.	Dati economici	34
8.	Impianti e Macchinari.....	37
	8.1 Motori elettrici.....	37
	8.2 Macchine ed impianti per escavazione e coltivazione	39
	8.3 Macchine ed impianti per carico, sollevamento e trasporto interno	43
	8.4 Macchine ed impianti per lavorazione	44
	8.5 Nastri trasportatori e gruppi elettrogeni.....	45
9.	Materiale sistemato in stoccaggio temporaneo	46
10.	Risposte dell'amministrazione alle criticità del settore	48
11.	Quadro sinottico degli indicatori	56



Regione Puglia
Area Politiche per l'Ambiente, le Reti e la Qualità Urbana
Servizio Attività Estrattive

1. Introduzione

La realtà pugliese in ambito di attività estrattive è estremamente dinamica ed importante sia nel contesto regionale sia in quello nazionale. Questo grande dinamismo si riscontra anche nell'ambito normativo. Negli ultimi due anni la Regione Puglia ha cercato di rendere più efficace ed efficiente il quadro normativo attraverso l'approvazione del PRAE (Piano Regionale Attività Estrattive) con il D.G.R. n. 580 del 15/05/07. Tale Piano previsto dalla legge di riferimento regionale n°37/85, ha come principio ispiratore quello di consentire la coltivazione delle cave solo nell'ambito di specifici Bacini estrattivi che devono essere disciplinati da piani riferiti a ciascuno di esso. Le difficoltà riscontrate nell'applicazione del PRAE per quanto riguarda la redazione dei piani di bacino, hanno indotto l'amministrazione regionale a rivedere i principi ispiratori di questo Piano Regionale, verso un approccio di autorizzazione alla coltivazione in aree meno sensibili del territorio e quindi non gravate da vincoli di tutela paesaggistica, naturalistica, storico-testimoniale e/o idrogeologica. La revisione del PRAE ha portato alla redazione della carta giacimentologica ed alla eliminazione dei Piani di Bacino, pur confermando l'esigenza, per alcune aree particolarmente compromesse dall'attività estrattiva, della redazione di Piani Particolareggiati a cura dei Comuni interessati.

In questo contesto estremamente dinamico, risulta importante per il Servizio Attività Estrattive, conoscere al meglio lo stato dell'arte del settore attività estrattive nella Regione Puglia, in modo da rispondere al meglio alle esigenze conoscitive e pianificatorie del territorio. La realizzazione del catasto cave si pone questo obiettivo. Il catasto rappresenta un work in progress, un lavoro in continuo aggiornamento ed affinamento sviluppato a partire dalla costruzione di un DB contenente le informazioni in possesso del Servizio Attività Estrattive relativamente alle concessioni minerarie sul territorio regionale. Alcune di queste informazioni vengono inserite in un Sistema Informativo Territoriale dove, associate al poligono georiferito dell'area di cava autorizzata, è possibile verificare



oltre alle indicazioni relative alla località, comune, provincia, estensione, lo stato della cava (attiva/non attiva e stato autorizzativo) ed il materiale estratto. Per puntualizzare le informazioni del catasto con Determina Dirigenziale n°38/DIR/09 del 04/03/2009 si è chiesto alle ditte titolari di cave autorizzate ed attive di compilare una scheda statistica, impostata dal Servizio Attività Estrattive della Regione Puglia, per gli anni 2006-2007-2008 e di aggiornare il piano topografico per l'anno 2008. Questo Rapporto presenta le elaborazioni dei dati derivanti da tale richiesta.





2. Cave autorizzate (N°)

Alla fine del 2008, in Regione Puglia risultavano autorizzate 440 cave di cui il 68,2% in piena attività (Tab. 1). E' possibile stimare che le cave autorizzate pugliesi rappresentano il 7,7% di quelle nazionali (stima estrapolata sulla base dei dati recuperati da Legambiente). La maggior parte delle cave sono presenti (36%) nella Provincia di Bari. La crisi mondiale e gli adeguamenti normativi hanno fatto sì che il numero di cave pugliesi autorizzate ed attive si siano ridotte negli ultimi anni. E' prevedibile pensare che con l'avvento del nuovo PRAE e il superamento delle contingenze economiche negativi degli ultimi anni, tale tendenza possa cambiare.

Tab.1 - N° Cave autorizzate per attività al 31/12/2008

Provincia	Attiva	Non attiva	Totale autorizzate	% cave attive sulle autorizzate
BA	99	60	159	62,30%
BR	29	12	41	70,70%
FG	54	30	84	64,30%
LE	70	27	97	72,20%
TA	48	11	59	81,40%
TOTALE	300	140	440	68,20%

Nella Tab.2 è evidente come le cave pugliesi siano caratterizzate prevalentemente dall'estrazione di un'unica tipologia di materiale (91,4%). Dalla Tab.3 e dalla Fig. 1 si rispecchiano i tipi di giacimenti presenti nelle diverse aree della Regione. Le cave maggiormente presenti sono quelle per Calcare per inerti (36,7%) e Calcare da taglio (28,8%), ma come evidente dalla Fig.1 ogni realtà territoriale è differente. Nella Provincia di Bari e Foggia è prevalente la coltivazione del calcare da taglio, mentre nelle altre Province sono prevalenti le cave di Calcare per inerti. La calcarenite da taglio viene coltivata soprattutto nelle aree di Bari, Lecce e Taranto, mentre la cave di Calcarenite per

Inerti sono presenti per lo più in provincia di Brindisi, Lecce e Taranto. Dalla Tab.3 e Fig. 1 è evidente che la grande maggioranza delle cave che estraggono Inerti alluvionali sono presenti in Provincia di Foggia.

Tab.2 - N° Cave autorizzate per estrazione mono-plurimateriale al 31/12/2008

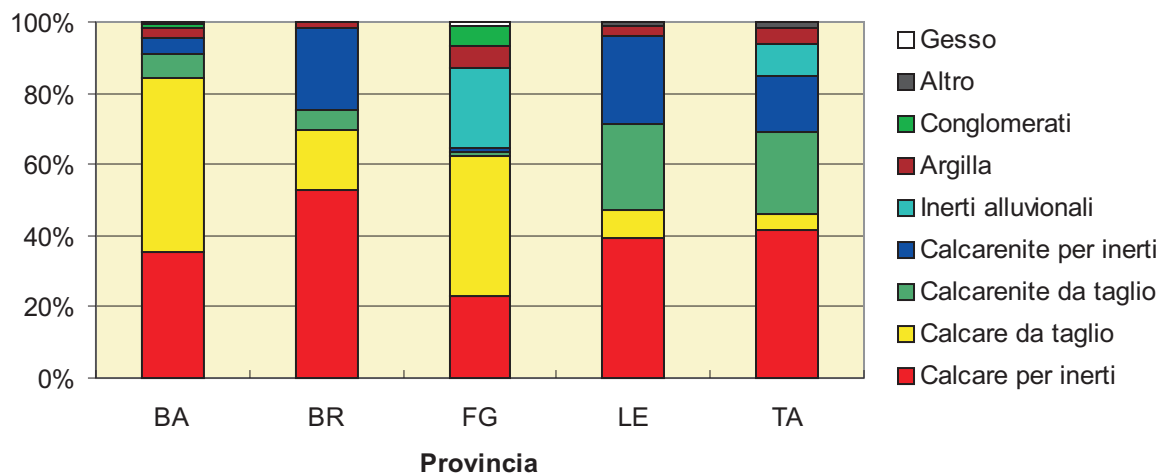
Provincia	Coltivazione di 1 materiale	Coltivazione di 2 o più materiali	TOTALE	% Coltivazione di 1 materiale su autorizzate
BA	150	9	159	94,30%
BR	30	11	41	73,20%
FG	77	7	84	91,70%
LE	92	5	97	94,80%
TA	53	6	59	89,80%
TOTALE	402	38	440	91,40%

Tab.3 - N°Cave autorizzate per materiale estratto al 31/12/2008

Materiale estratto	BA	BR	FG	LE	TA	TOTALE	% Materiale estratto sul totale
Calcare per inerti	60	28	21	40	27	176	36,70%
Calcare da taglio	82	9	36	8	3	138	28,80%
Calcarenite da taglio	12	3	1	25	15	56	11,70%
Calcarenite per inerti	7	12	1	25	10	55	11,50%
Inerti alluvionali	0	0	20	0	6	26	5,40%
Argilla	5	1	6	3	3	18	3,80%
Conglomerati	2	0	5	0	0	7	1,50%
Altro	1	0	0	1	1	3	0,60%
Gesso	0	0	1	0	0	1	0,20%
TOTALE	169	53	91	102	65	480	100,00%



Fig.1 - Confronto tra materiali estratti nelle diverse province al 31/12/2008







3. Estensione cave (m²)

Se si analizzano le estensioni (m²) delle cave autorizzate (Tab.4) e nello stesso tempo si osserva la Fig. 2 e la Tab.2 è evidente che anche per quel che riguarda le estensioni, ogni area territoriale ha le proprie caratteristiche. In particolare, in tal caso, spicca che la Provincia di Taranto rappresenta l'ultima Provincia per cave autorizzate, ma la seconda per estensioni autorizzate. Dalla Fig. 4 è evidente che la Provincia di Taranto è caratterizzata da cave particolarmente estese (175.446 m² di valore medio). Tale estensione è in media praticamente doppia rispetto alla media regionale (87.035 m²). Tali considerazioni vengono confermate dalla Fig. 3 dove è evidente che a fronte di un'8,2% di cave autorizzate pugliesi con estensione superiore a 20 ha, la Provincia di Taranto presenta un valore di tali cave più che doppio (18,6%). In Fig. 4 viene rappresentato quanto territorio pugliese è occupato dalle cave autorizzate. Anche in tal caso la Provincia di Taranto ha una percentuale di territorio occupato più che doppia rispetto al valore della Regione (0,42% contro 0,20%). A tali considerazioni bisogna aggiungere, a dimostrazione della delicatezza e dell'importanza del settore attività estrattive per l'economia e per il paesaggio pugliese, che alle 440 cave analizzate nel presente Rapporto, sono state rilevate dal Servizio altre 492 cave (52,8% di tutte le cave rilevate).

Tab.4 - Estensione cave autorizzate al 31/12/2008

Provincia	Estensione (m2)	% sul totale
BA	10.986.311	28,60%
BR	2.748.652	7,20%
FG	7.176.169	18,70%
LE	7.151.774	18,60%
TA	10.351.294	26,90%
TOTALE	38.414.200	100,00%

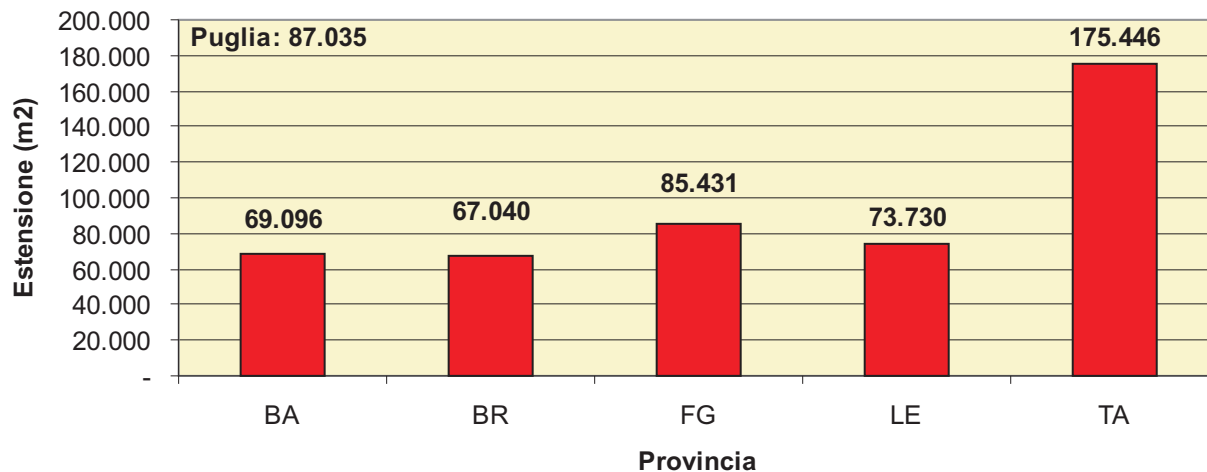
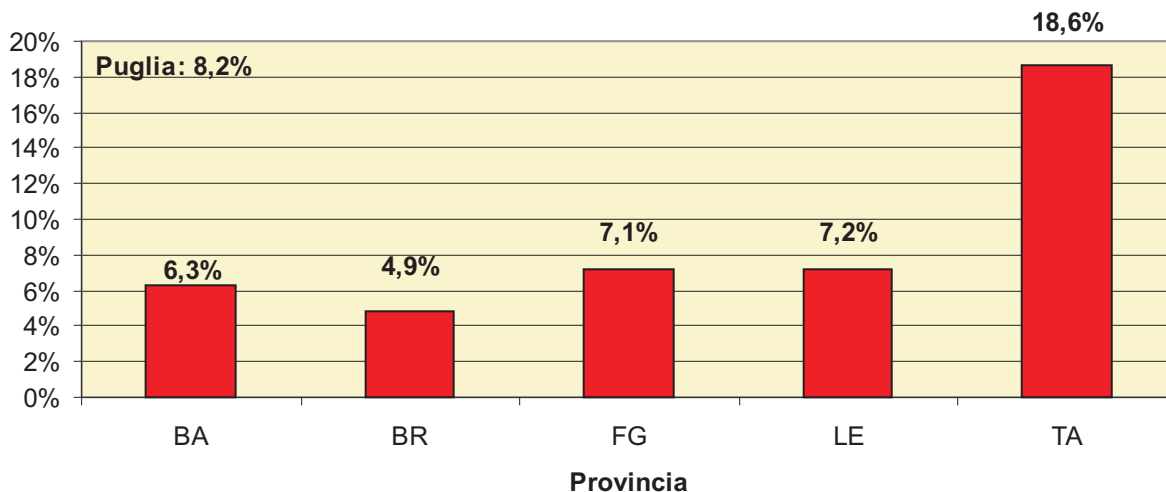
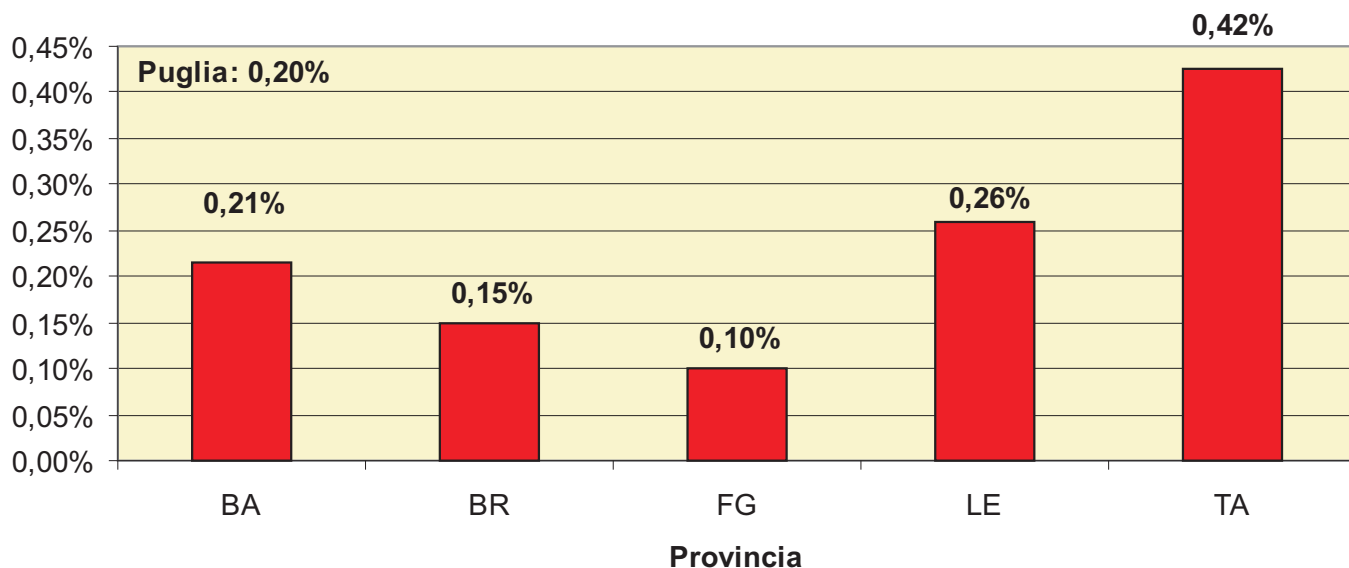
Fig.2 - Indicatore: Estensione media delle cave autorizzate per Provincia (m²)**Fig. 3 - Indicatore: Cave con superficie superiore a 20ha per provincia (%)**



Fig. 4 - Indicatore: Estensione cave autorizzate/Superficie territoriale province (%)



Dalla Tab. 5 e Fig. 5 è evidente che le cave con maggiore estensione sia in termini assoluti (54,2%) sia in termini di valor medio (130.376 m²) sono quelle di Calcare per inerti. Particolarmente estese risultano anche le cave di Argilla (115.698 m²), nonostante esse rappresentino per estensione solo il 4,9% delle cave pugliesi.

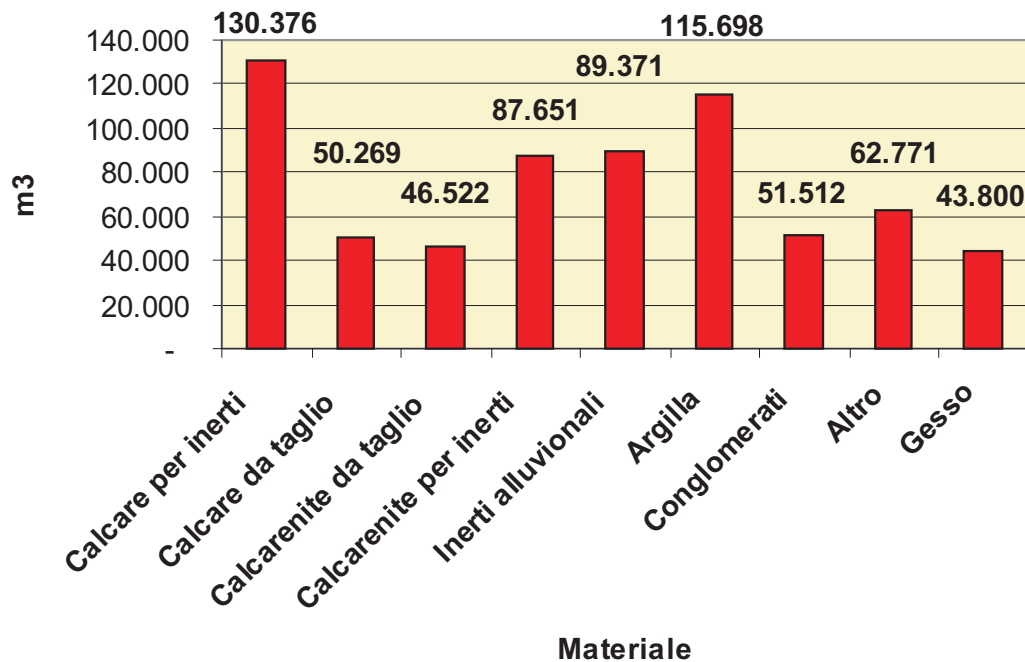
Tab.5 - Cave autorizzate per superficie e materiale nel 2008 (m²)

Materiale estratto BA		BR	FG	LE	TA	TOTALE	% Estensione sul totale
Calcare per inerti	5.995.976	2.130.495	2.544.597	4.399.373	7.875.740	22.946.181	54,20%
Calcare da taglio	4.033.643	283.294	2.287.794	174.820	157.617	6.937.168	16,40%
Calcarenite per inerti	79.165	789.538	12.000	1.956.677	1.983.402	4.820.782	11,40%
Calcarenite da taglio	514.938	114.380	20.000	781.878	1.174.039	2.605.235	6,20%
Inerti alluvionali	-	-	1.832.833	-	490.806	2.323.639	5,50%
Argilla	417.213	60.456	742.337	363.227	499.322	2.082.555	4,90%
Conglomerati	217.433	-	143.150	-	-	360.583	0,90%
Altro	35.000	-	34.300	19.093	99.920	188.313	0,40%
Gesso	-	-	43.800	-	-	43.800	0,10%
TOTALE	11.293.368	3.378.163	7.660.811	7.695.068	12.280.846	42.308.256	100,00%





Fig. 5 - Indicatore: Estensione media delle cave autorizzate per materiale (m²)







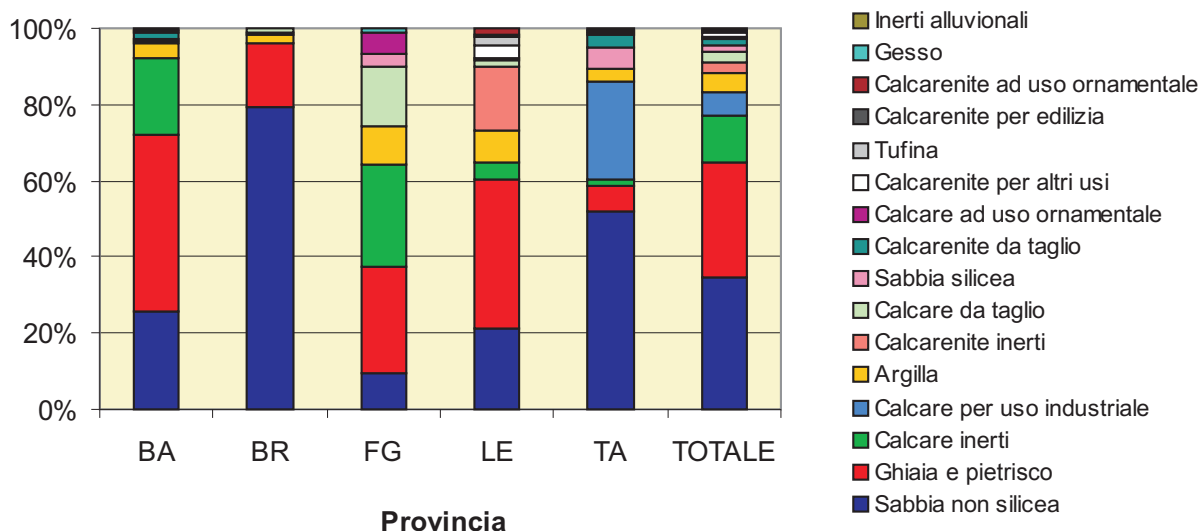
4. Materiale derivanti dai giacimenti

In Puglia (Tab.6) l'estrazione per la produzione di Sabbia non silicea e Ghiaia e pietrisco è prevalente (64,9% del totale), ma anche in questo caso ogni realtà territoriale ha delle proprie caratteristiche (Fig.6). In Provincia di Brindisi, ad esempio, la prevalenza della produzione di Sabbia non silicea è ancora più evidente (79,6% del totale del materiale estratto provinciale). Tale materiale insieme alla Ghiaia e pietrisco rappresenta il 96% del materiale prodotto provinciale. In Provincia di Bari e Lecce, invece, l'estrazione di Ghiaia e pietrisco è prevalente (rispettivamente 46,2% e 38,6% del materiale prodotto provinciale). In Provincia di Foggia l'estrazione per la produzione di Ghiaia e pietrisco (27,8%) e Calcare per inerti (26,7%) si contendono il primato di materiale maggiormente estratto, ma da segnalare è anche l'estrazione del calcare da taglio (15,9%), dato che si spiega con la presenza di importanti bacini di estrazione come quello di Apricena. Infine in provincia di Taranto è ancora una volta prevalente l'estrazione per la produzione di sabbia non silicea (51,7% del totale provinciale), ma rilevante è anche l'estrazione per la produzione di calcare per uso industriale (25,3% del totale provinciale), in risposta ai fabbisogni dei grandi poli industriali della zona. In generale è possibile stimare che il materiale estratto in Puglia sia il **7%** di quello estratto in ambito nazionale (stima estrapolata sulla base dei dati recuperati da Legambiente).

Tab.6 - Materiale estratto nel 2008 per provincia

Materiale estratto	BA	BR	FG	LE	TA	TOTALE	% sul TOTALE
Sabbia non silicea	2.055.483	1.490.070	242.235	741.107	2.692.992	7.221.887	34,47%
Ghiaia e pietrisco	3.671.451	308.198	688.942	1.335.163	373.304	6.377.058	30,44%
Calcare inerti	1.595.476	2.945	663.029	170.843	90.360	2.522.653	12,04%
Calcare per uso industriale	-	-	-	-	1.320.134	1.320.134	6,30%
Argilla	303.250	36.626	246.915	273.455	176.450	1.036.696	4,95%
Calcarenite inerti	23.251	8.996	-	592.516	-	624.763	2,98%
Calcare da taglio	43.162	21.757	393.429	49.000	640	507.988	2,42%
Sabbia silicea	37.187	-	76.388	21.793	294.338	429.706	2,05%
Calcarenite da taglio	111.332	-	-	-	170.849	282.181	1,35%
Calcare ad uso ornamentale	67.853	4.275	144.841	4.000	-	220.969	1,05%
Calcarenite per altri usi	-	-	-	107.600	20.895	128.495	0,61%
Tufina	11.500	-	-	80.000	-	91.500	0,44%
Calcarenite per edilizia	20.000	-	-	13.949	52.075	86.024	0,41%
Calcarenite ad uso ornamentale	130	-	-	66.243	16.531	82.904	0,40%
Gesso	-	-	19.062	-	-	19.062	0,09%
Inerti alluvionali	-	-	4.000	-	-	4.000	0,02%
TOTALE	7.940.075	1.872.867	2.478.841	3.455.669	5.208.568	20.956.020	100,00%

Fig. 6 - Indicatore: percentuale materiale prodotto nel 2008 per provincia



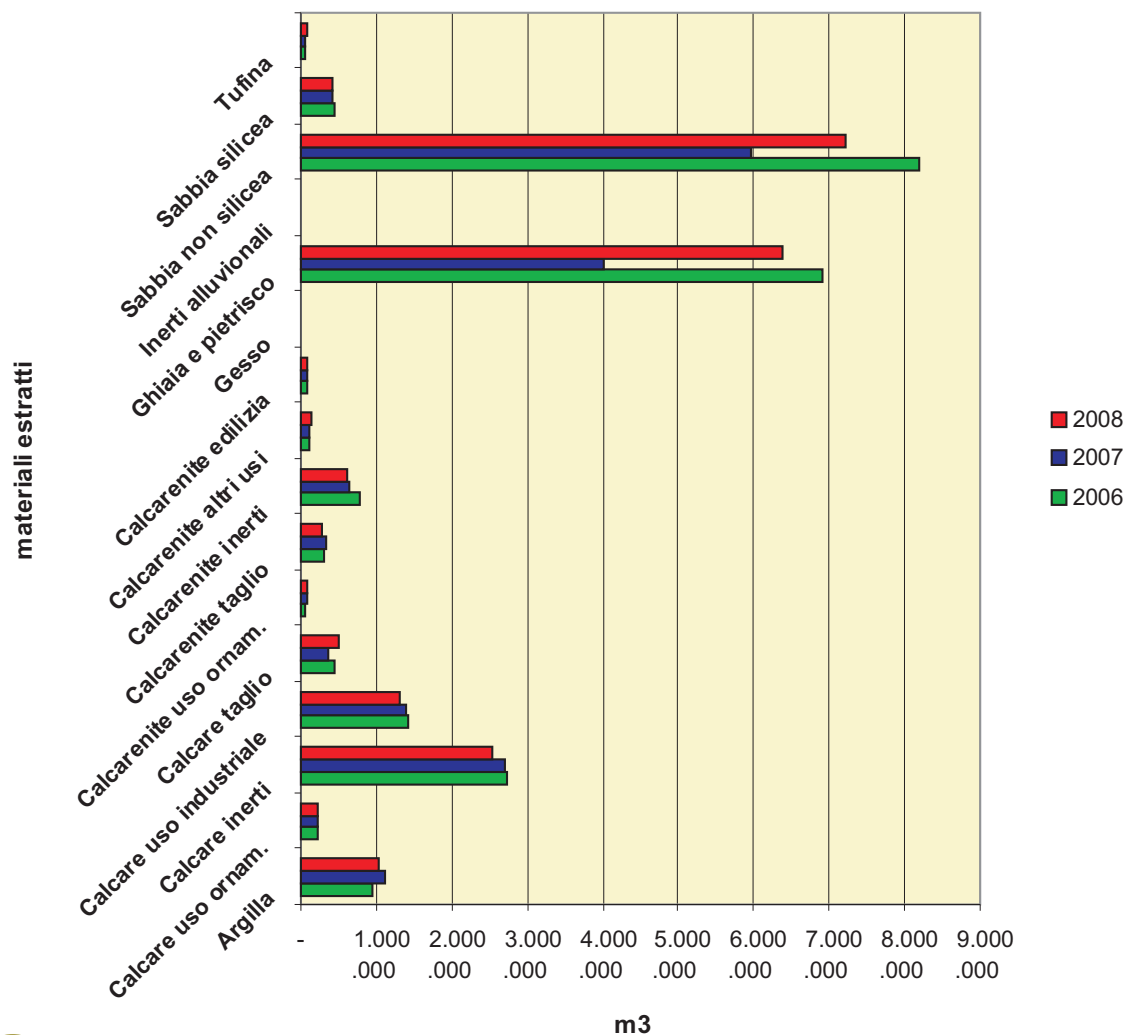
L'andamento negli ultimi tre anni del materiale prodotto è altalenante (Tab.7 e Fig.7). Tra il 2006 ed il 2007 vi è stato un calo di produzione del 22,9%, mentre la produzione del materiale nel 2008 è incrementata del 20,9% rispetto all'anno precedente. Scendendo nello specifico della variazione di materiale prodotto tra il 2007 ed il 2008, ad un brusco calo dell'estrazione per Inerti alluvionali (-71,4%), fanno da contraltare gli incrementi di estrazione per Tufina (+106,6%), Ghiaia (+59,4%) e Calcare da taglio (+39,9%).

Tab.7 - Evoluzione della produzione dei materiali tra il 2006 ed il 2008

Materiale estratto	2006	2007	2008	Var 2007-2008
Sabbia non silicea	8.200.862	5.974.181	7.221.887	20,90%
Ghiaia e pietrisco	6.900.711	4.001.291	6.377.058	59,40%
Calcare inerti	2.729.662	2.700.357	2.522.653	-6,60%
Calcare uso industriale	1.431.249	1.400.632	1.320.134	-5,70%
Argilla	936.288	1.110.692	1.036.696	-6,70%
Calcarenite inerti	785.161	653.778	624.763	-4,40%
Calcare taglio	435.096	363.144	507.988	39,90%
Sabbia silicea	444.676	411.184	429.706	4,50%
Calcarenite taglio	310.941	323.338	282.181	-12,70%
Calcare uso ornam.	219.892	233.337	220.969	-5,30%
Calcarenite altri usi	106.991	109.688	128.495	17,10%
Tufina	51.600	44.280	91.500	106,60%
Calcarenite edilizia	81.815	86.190	86.024	-0,20%
Calcarenite uso ornam.	62.633	72.649	82.904	14,10%
Gesso	18.677	20.574	19.062	-7,30%
Inerti alluvionali	12.000	14.000	4.000	-71,40%
TOTALE	22.728.254	17.519.315	20.956.020	19,60%



Fig. 7 - Evoluzione della produzione dei materiali tra il 2006 ed il 2008



Per quel che riguarda l'utilizzo del materiale prodotto (Tab.8), quello per sabbia molto fine (0/3 mm) è prevalente (27,56%). Tale prevalenza è evidente in Provincia di Bari e Brindisi (rispettivamente il 36,9% e 38,8% degli utilizzi provinciali), mentre differente è la prevalenza nelle Province di Foggia (utilizzo per pietrisco 18,5% sul totale provinciale), Lecce (utilizzo per l'industria del cemento e della calce 27,3% sul totale provinciale) e Taranto (utilizzo per usi industriali 25,4% sul totale provinciale).





Tab. 8 - Utilizzo del materiale prodotto nel 2008 per Provincia (m³)

Utilizzo del materiale estratto	BA	BR	FG	LE	TA	TOTALE	% sul TOTALE
Sabbia 0/3 mm	2.927.534	727.076	368.476	758.880	993.946	5.775.912	27,56%
Stabilizzanti	1.313.780	160.090	244.077	141.629	566.666	2.426.242	11,58%
Ghiaia 3/30 mm	813.419	431.088	183.317	512.385	134.141	2.074.350	9,90%
Per l'industria del cemento e/o della calce	641.145	680	70.270	943.958	339.323	1.995.376	9,52%
Tout-venant	38.834	184.354	206.598	72.980	1.030.269	1.533.035	7,32%
Per usi industriali	1.600	-	113.694	76.220	1.321.491	1.513.005	7,22%
Per altri usi	460.020	42.677	207.916	324.494	184.141	1.219.248	5,82%
Per pietrisco	194.728	49.813	458.991	185.675	100.169	989.376	4,72%
Ghiaia > 30 mm	655.020	57.000	38.845	114.154	65.178	930.197	4,44%
Pietrisco 30/70 mm	377.210	112.180	43.745	106.213	228.094	867.442	4,14%
Pezzame per altri usi	106.315	95.890	79.222	86.648	34.372	402.447	1,92%
Per edilizia (malto, intonaco)	225.391	6.340	24.505	38.543	2.883	297.662	1,42%
Per laterizi	-	-	246.915	8.250	-	255.165	1,22%
Per muratura tamponamento	93.332	-	-	12.024	133.410	238.766	1,14%
Blocchi per fresa	16.885	4.162	111.923	5.644	-	138.614	0,66%
Blocchi per telaio	31.947	912	44.140	4.105	-	81.104	0,39%
Per pietra ornamentale	1.124	330	23.570	39.383	100	64.507	0,31%
Usi da fonderia (sabbie silicee)	-	-	-	-	52.354	52.354	0,25%
Per blocchi di scogliera	7.120	15	10.151	-	17.070	34.356	0,16%
Per terre refrattarie ad usi speciali	27.700	-	-	-	-	27.700	0,13%
Lastre per pavimentazione solare	-	-	-	24.484	-	24.484	0,12%
Lastra a spacco naturale	6.971	-	2.486	-	40	9.497	0,05%
In pezzame per cuocere (gesso)	-	260	-	-	4.921	5.181	0,02%
TOTALE	7.940.075	1.872.867	2.478.841	3.455.669	5.208.568	20.956.020	100,00%



Per quel che riguarda la variazione annua 2007-2008 nell'utilizzo del materiale prodotto, dalla Tab.9 è evidente la ripresa nel 2008 dell'utilizzo da fonderia in Provincia di Taranto. Da sottolineare il grosso incremento nell'ultimo anno dei due utilizzi maggiori in Puglia e cioè Sabbia 0/3 mm (+44,5%) e Stabilizzanti (+50,5%).

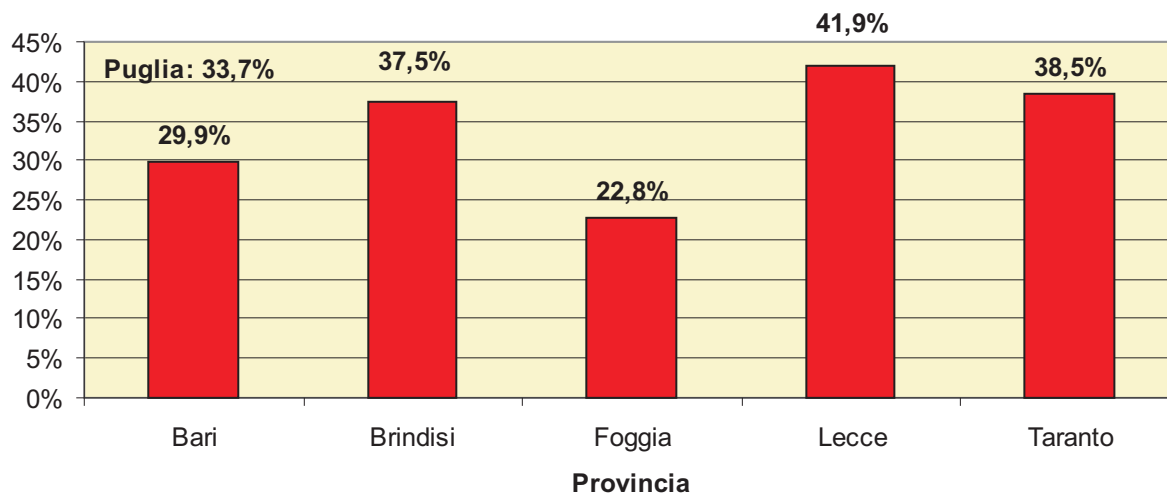
La fig. 8 mostra la percentuale delle cave in cui viene effettuata la trasformazione primaria del materiale. E' riscontrabile che un terzo delle cave pugliesi effettua questa tipologia di trasformazione, con percentuali variabili dal 41,9% delle cave della Provincia di Lecce, al 22,8% delle cave della Provincia di Foggia.



Tab.9 - Utilizzo del materiale prodotto nel 2006-2007-2008 (m³)

Utilizzo del materiale estratto	2006	2007	2008	Var 2007-2008
Sabbia 0/3 mm	5.442.424	3.997.512	5.775.912	44,50%
Stabilizzanti	3.265.830	1.612.376	2.426.242	50,50%
Ghiaia 3/30 mm	2.113.171	1.842.887	2.074.350	12,60%
Per l'industria del cemento e/o della calce	2.179.544	2.165.541	1.995.376	-7,90%
Tout-venant	2.289.140	1.765.718	1.533.035	-13,20%
Per usi industriali	1.620.591	1.451.357	1.513.005	4,20%
Per altri usi	917.346	881.522	1.219.248	38,30%
Per pietrisco	1.187.015	925.124	989.376	6,90%
Ghiaia > 30 mm	974.856	742.005	930.197	25,40%
Pietrisco 30/70 mm	1.134.357	627.251	867.442	38,30%
Pezzame per altri usi	456.303	362.866	402.447	10,90%
Per edilizia (malto, intonaco)	319.660	280.352	297.662	6,20%
Per laterizi	262.240	259.758	255.165	-1,80%
Per muratura tamponamento	203.513	254.924	238.766	-6,30%
Blocchi per fresa	133.943	130.869	138.614	5,90%
Blocchi per telaio	75.347	67.986	81.104	19,30%
Per pietra ornamentale	51.408	50.960	64.507	26,60%
Usi da fonderia (sabbie silicee)	7.821	-	52.354	-
Per blocchi di scogliera	22.722	42.981	34.356	-20,10%
Per terre refrattarie ad usi speciali	27.000	21.000	27.700	31,90%
Lastre per pavimentazione solare	26.363	20.295	24.484	20,60%
Lastra a spacco naturale	12.253	10.031	9.497	-5,30%
In pezzame per cuocere (gesso)	5.407	6.000	5.181	-13,70%
TOTALE	22.728.254	17.519.315	20.956.020	19,60%

Fig. 8 - Indicatore: trasformazione primaria del materiale in cava per provincia (%)





5. Occupazione

Gli addetti occupati in cava nel 2008 in Puglia risultavano 2.278 (Tab.10), con un numero di addetti medi per cava (Fig. 9) pari 5,2, con valori che variano da 9,4 addetti medi in Provincia di Taranto, dove si ricorda si sono rilevate anche le cave autorizzate più estese a 3,5 in Provincia di Bari. In relazione al numero di occupati presenti in Puglia (1.286.776 - dati ISTAT), gli addetti di cava rappresentavano nel 2008 lo **0,18%** degli occupati Pugliesi. Dalla Fig. 9 è evidente l'incremento degli occupati in tale settore negli ultimi 2 anni (**+4,2%** di variazione annua tra il 2007 ed il 2006, **+4,5%** di variazione annua tra il 2008 ed il 2007).

Tab. 10 - N° Occupati in cava nel 2008

Provincia	Imprenditori	Coadiuvanti	Dirigenti	Impiegati	Operai	TOTALE
BA	89	37	25	64	346	561
BR	38	25	14	16	116	209
FG	49	13	22	47	307	438
LE	87	19	23	55	332	516
TA	52	13	11	95	383	554
Puglia	315	107	95	277	1.484	2.278

Fig. 9 - Indicatore: N°medio di occupati per cava nel 2008

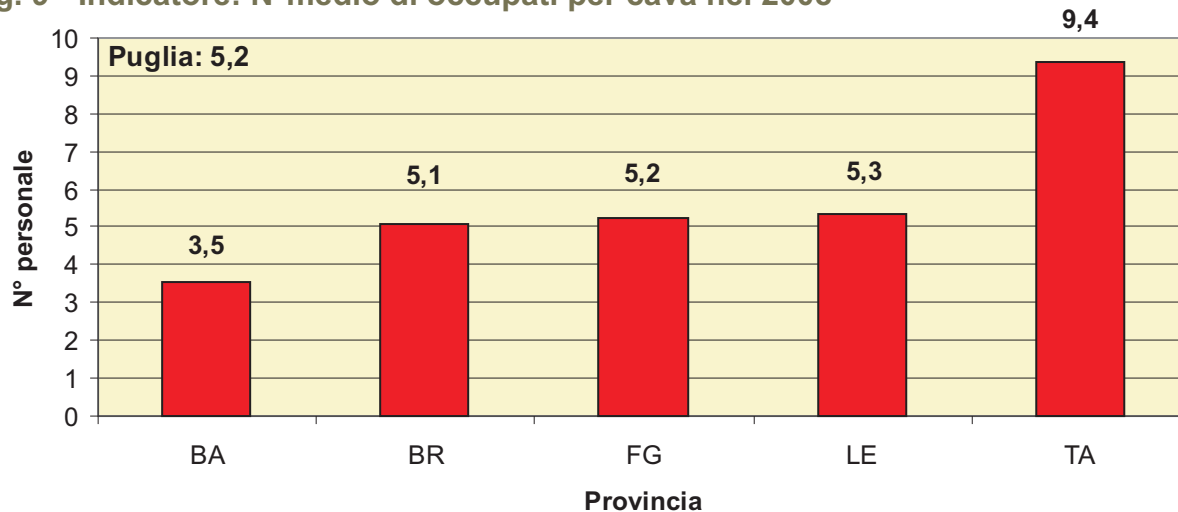
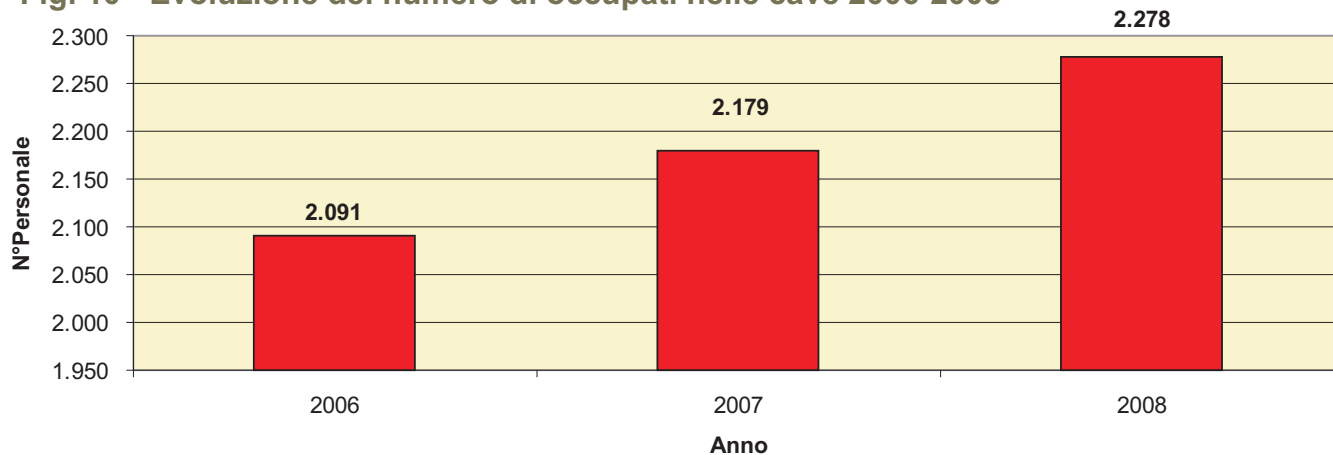


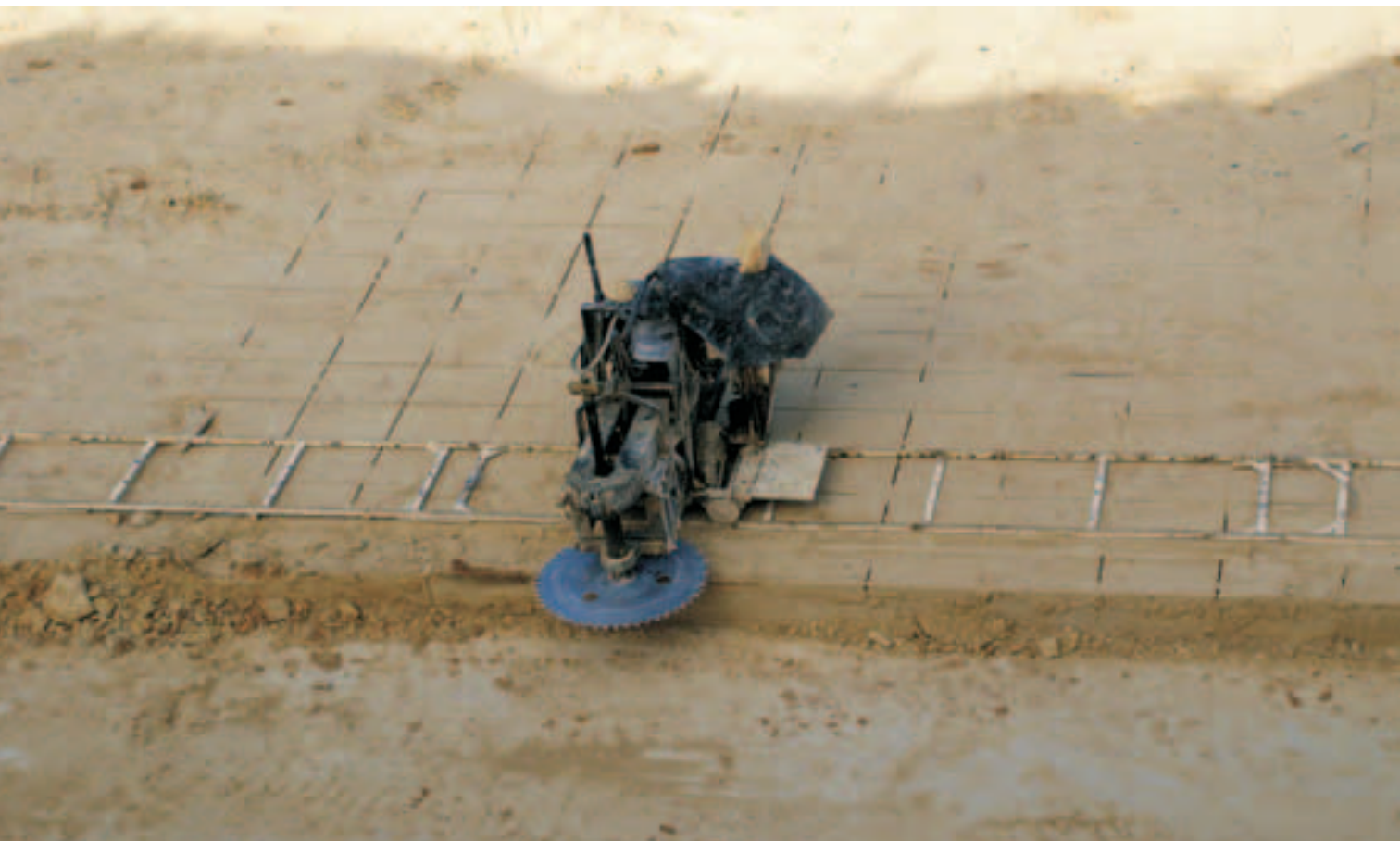
Fig. 10 - Evoluzione del numero di occupati nelle cave 2006-2008





6. Infortuni

Nella Tab.11 vengono riportati i dati sugli infortuni degli ultimi 3 anni. E' evidente un incremento del 40% degli infortuni del 2008 rispetto all'anno precedente. Tale tendenza viene ulteriormente confermata dalla Fig.11 che riporta il numero di infortuni avvenuti in rapporto al numero di addetti in cava. Mentre nel 2006 e 2007 tale indicatore è stabile (1,6% degli addetti è stato oggetto di infortunio), nel 2008 tale percentuale sale al 2,15%. Lo stesso dicasi per l'indicatore che riporta il dettaglio del numero di infortuni rispetto al numero di addetti in cava (Fig. 12). Per completare le considerazioni sull'argomento, nel 2008 lo **0,09%** degli addetti è stato oggetto di infortuni fatali.



Tab. 11 Infortuni nelle cave pugliesi nel periodo 2006-2008

INFORTUNI	2006	2007	2008
Morti per franamento e distacco di roccia	0	0	1
Morti per caduta, scivolamenti, circolazione e movimentazione personale	0	0	1
Morti per trasporto e manovra blocchi	0	0	0
Morti per mezzi di trasporto e mezzi di escavazione meccanica	0	0	0
Morti per impiego macchine, maneggio di utensili e attrezzi	0	0	0
Morti per folgorazione per corrente elettrica	0	0	0
Morti per esplosivi	0	0	0
Morti per cause diverse	0	0	0
TOTALE MORTI (A)	0	0	2
Feriti per franamento e distacco di roccia	1	1	1
Feriti per caduta, scivolamenti, circolazione e movimentazione personale	16	9	23
Feriti per trasporto e manovra blocchi	1	1	2
Feriti per mezzi di trasporto e mezzi di escavazione meccanica	1	4	3
Feriti per impiego macchine, maneggio di utensili e attrezzi	10	13	13
Feriti per folgorazione per corrente elettrica	0	0	0
Feriti per esplosivi	0	0	0
Feriti per cause diverse	5	7	5
TOTALE FERITI (B)	34	35	47
TOTALE INFORTUNI (A+B)	34	35	49



Fig.11 - Indicatore: N° di feriti/Totale personale in cava (%)

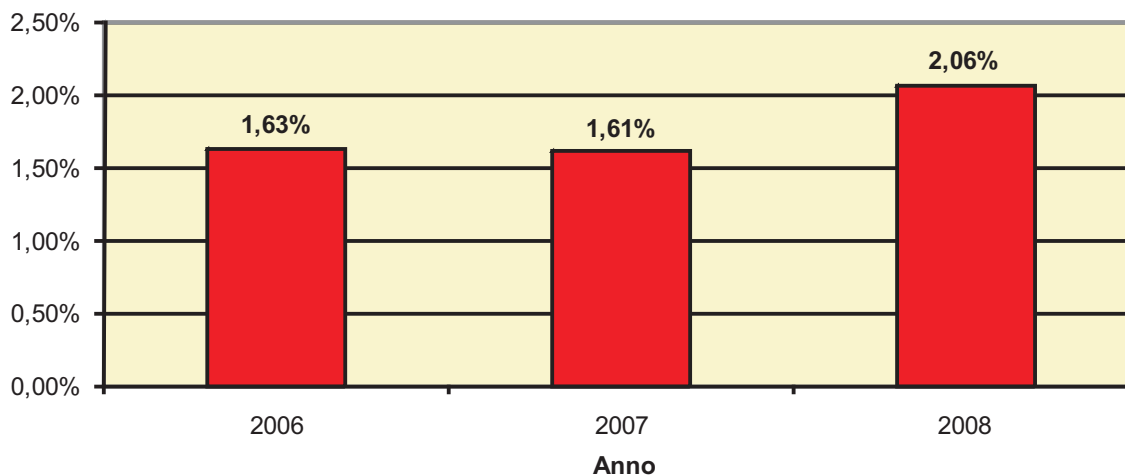
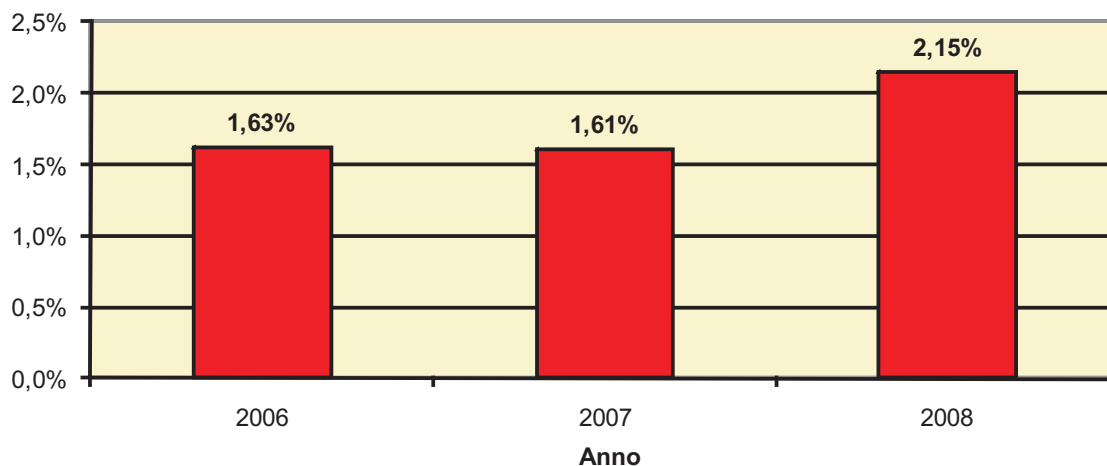


Fig.12 - Indicatore: N° di infortuni/Totale personale in cava (%)





7. Dati economici

Nel 2008, le attività di cava hanno realizzato un fatturato annuo complessivo di 233.938.867,3 euro di cui il 37% in Provincia di Bari (Fig. 13). E' possibile stimare che il fatturato delle cave pugliesi corrisponda al **13,5%** del fatturato prodotto in Italia dalle cave (stima estrapolata sulla base dei dati recuperati da Legambiente). Se si analizza la Fig. 14 si nota come, nonostante la cattiva congiuntura economica degli ultimi anni, il fatturato complessivo delle cave pugliesi è cresciuto sia nel 2007 che nel 2008 del **6%** rispetto all'anno precedente. In Fig. 15, si riporta il valore del fatturato annuo rispetto alla superficie autorizzata. E' evidente una remunerazione maggiore per estensione delle cave di Foggia, anche in considerazione dei materiali pregiati presenti nell'area. La Fig.16 riporta il fatturato per m³ di materiale venduto. Nell'ultimo anno vi è stato un decremento del valore medio di vendita del materiale estratto dell'**11,3%**.

Fig. 13 - Fatturato dichiarato nell'attività estrattiva per il 2008 per Provincia

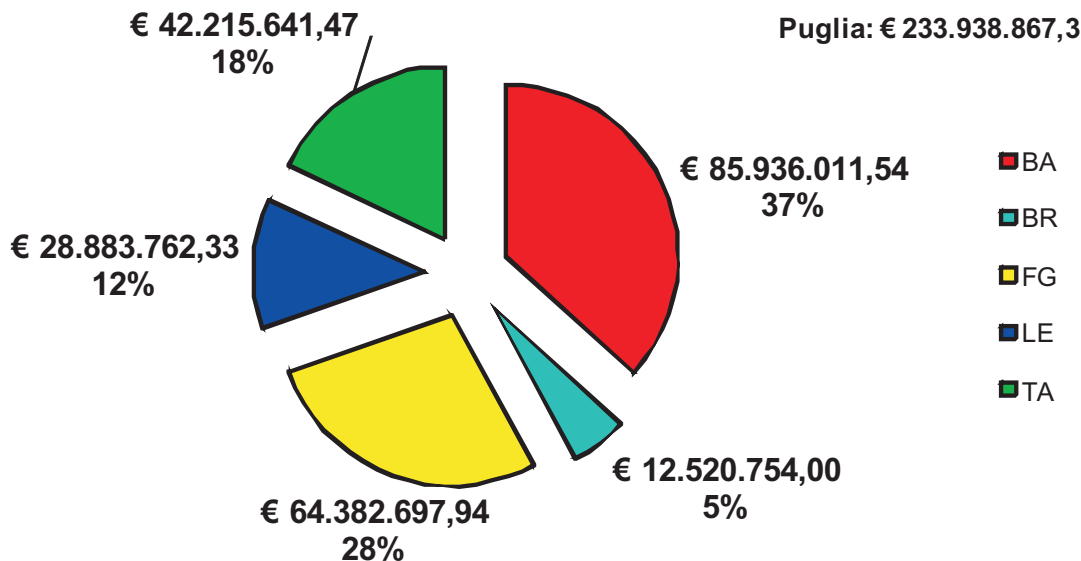


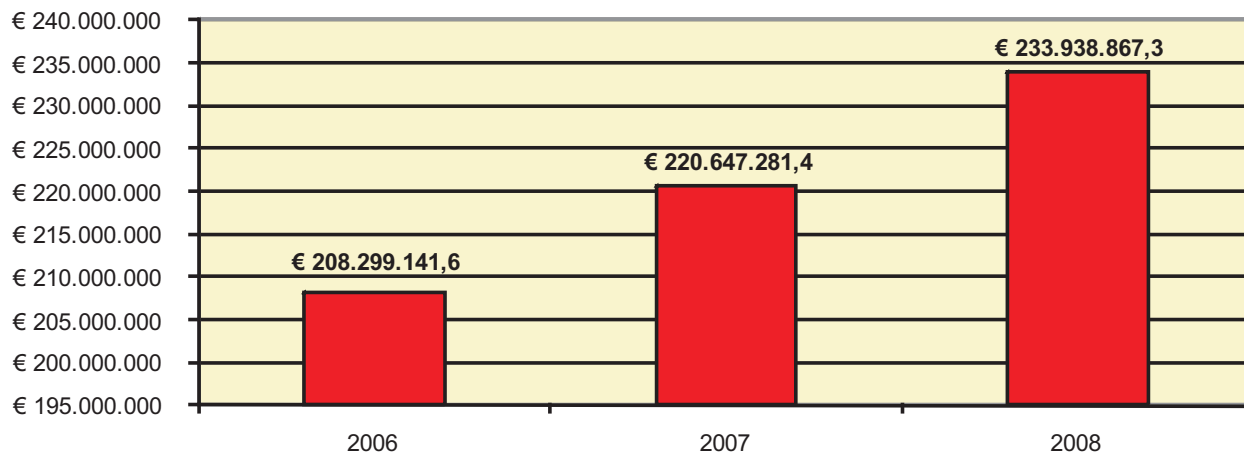
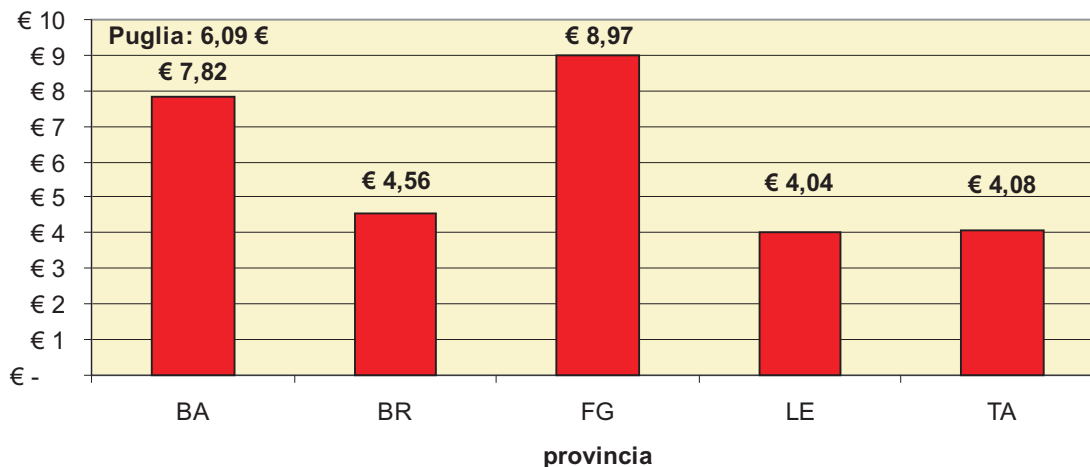
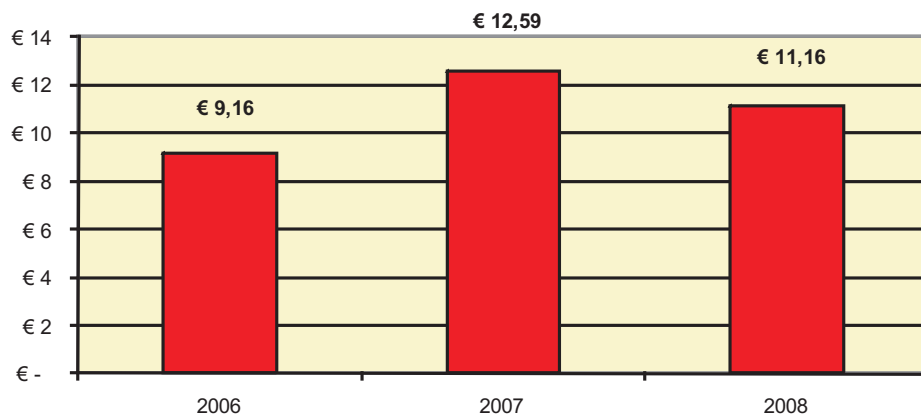
Fig. 14 - Evoluzione del fatturato dichiarato nell'attività estrattiva in Puglia 2006-2008**Fig. 15 - Indicatore: Fatturato per m²autorizzato per provincia nel 2008**



Fig. 16 - Indicatore: Fatturato per m³ estratto 2006 - 2008



8. Impianti e Macchinari

8.1 Motori elettrici

Per quel che riguarda i motori elettrici utilizzati nelle cave si nota dalla Tab.12 e Fig. 18, un incremento del 2,5%. Tale incremento è riscontrabile in quattro delle cinque province, con l'eccezione di Taranto dove vi è stato un decremento del 17,5%. Proprio Taranto rappresenta la Provincia con un maggiore utilizzazione media per cava autorizzata di motori elettrici (24,5), contro una media regionale di 11,9 (Fig.17). Tale dato è spiegabile con la già riscontrata estensione maggiore delle cave taratine rispetto al resto della Regione.

Tab. 12 - N° motori elettrici presenti in cava 2006-2008

Provincia	2006	2007	2008
BA	380	357	404
BR	314	293	295
FG	154	177	192
LE	373	382	451
TA	493	522	432
TOTALE	1.714	1.731	1.774



Fig. 17 - Indicatore: N° medio motori elettrici per cava autorizzata

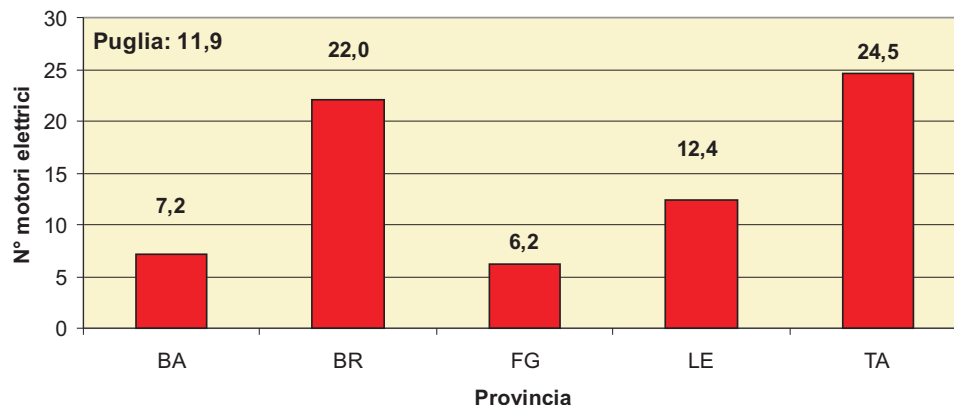
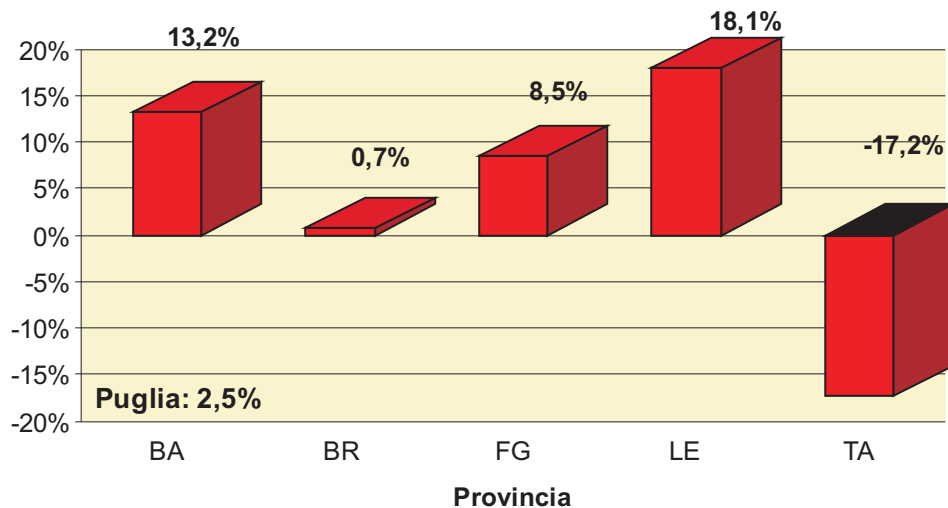


Fig. 18 - Indicatore: Variazione % 2008-2007 sul n° di motori elettrici



8.2 Macchine ed impianti per escavazione e coltivazione

8.2.1 Macchine ed impianti per movimentazione terra ed escavazione

Per quel che riguarda le macchine ed impianti per movimentazione terra ed escavazione è evidente (Tab.13) un incremento del 7,8% nell'ultimo anno rispetto al 2007, dovuto soprattutto all'incremento degli escavatori meccanici cingolati e delle pale meccaniche gommate. Nel 2008 erano presenti in media **2,26** macchine ed impianti per movimentazione terra ed escavazione per cava.





Tab. 13 - N° di macchine ed impianti per movimentazione terra ed escavazione 2006-2008

Macchine ed impianti	2006	2007	2008	Var 2007-2008
Escavatori meccanici gommati	31	33	35	6,10%
Escavatori meccanici cingolati	332	342	378	10,50%
Bulldozer	16	16	15	-6,30%
Benne mordenti	3	5	5	0,00%
Drag lines	5	6	5	-16,70%
Pale meccaniche gommate	395	405	445	9,90%
Pale meccaniche cingolate	111	115	111	-3,50%
TOTALE	893	922	994	7,80%

8.2.2 Macchine ed impianti per taglio bancate e blocchi

Per quel che riguarda le macchine ed impianti per taglio bancate e blocchi (Tab. 14), esse hanno avuto un decremento percentuale del **4,2%**. Vi erano nel 2008, in media, **0,42** di tali macchine ed impianti per cava. anche in considerazione dei materiali pregiati presenti nell'area. La Fig.16 riporta il fatturato per m³ di materiale venduto. Nell'ultimo anno vi è stato un decremento del valore medio di vendita del materiale estratto dell'**11,3%**.



Tab.14 - N° di macchine ed impianti per taglio bancate e blocchi 2006-2008

Macchine ed impianti	2006	2007	2008	Var 2007-2008
Macchine per filo elicoidale	44	52	47	-9,60%
Macchine perforatrici	142	140	137	-2,10%
TOTALE	186	192	184	-4,20%



8.2.3 Altre Macchine ed impianti per escavazione e coltivazione

Le altre macchine ed impianti per escavazione e coltivazione hanno subito un incremento nell'ultimo anno del **5,7%**. In media nel 2008 vi erano **0,38** macchine ed impianti del genere per cava in Puglia (Tab.15).

Tab. 15 - N° di altre macchine ed impianti per escavazione e coltivazione 2006-2008

Macchine ed impianti	2006	2007	2008	Var 2007-2008
Compressori	140	138	143	3,60%
Pompe a suzione	7	8	8	0,00%
Pompe abbattimento	11	12	16	33,30%
TOTALE	158	158	167	5,70%



8.3 Macchine ed impianti per carico, sollevamento e trasporto interno

Le macchine ed impianti per carico, sollevamento e trasporto interno hanno subito un incremento tra il 2007 ed il 2008 dell'**8,7%**. In media nel 2008 erano presenti **1,28** macchine ed impianti del genere per ogni cava pugliese (Tab. 16).

Tab. 16 - N° Macchine ed impianti per carico, sollevamento e trasporto interno 2006-2008

Macchine ed impianti	2006	2007	2008	Var 2007-2008
Derricks	24	25	27	8,00%
Camion<33t	304	299	329	10,00%
Camion>33t	176	194	207	6,70%
TOTALE	504	518	563	8,70%





8.4 Macchine ed impianti per lavorazione

Le macchine ed impianti per la lavorazione del materiale hanno avuto un incremento tra il 2007 ed il 2008 del **6,7%**. In media nel 2008 erano presenti **1,37** macchine ed impianti di tal genere per cava pugliese.

Tab. 17 - N° Macchine ed impianti lavorazione 2006-2008

Macchine ed impianti	2006	2007	2008	Var 2007-2008
Lavaggio fissi	10	11	12	9,10%
Lavaggio mobili	2	2	2	0,00%
Classificazione fissi	41	41	47	14,60%
Classificazione mobili	1	1	1	0,00%
Frantoi primari fissi	117	118	122	3,40%
Frantoi primari mobili	7	9	12	33,30%
Frantoi secondari fissi	97	99	103	4,00%
Frantoi secondari mobili	5	6	7	16,70%
Frantoi mulini fissi	203	202	214	5,90%
Frantoi mulini mobili	4	4	6	50,00%
Pompe fissi	22	26	30	15,40%
Pompe mobili	1	2	1	-50,00%
Compressori fissi	27	29	30	3,40%
Compressori mobili	13	13	14	7,70%
TOTALE	550	563	601	6,70%

8.5 Nastri trasportatori e gruppi elettrogeni

In Puglia (Tab. 18) nel 2008 erano in funzione 118 gruppi elettrogeni (in media 0,27 per cava), stesso valore del 2007. I nastri trasportatori riscontrati sono stati 1287 (in media 2,92 per cava) con un incremento percentuale rispetto al 2007 del **3,8%**. I metri lineari dei nastri trasportatori che è pari a 2 volte il diametro della terra, è invece diminuita del **2,1%** (in media 78,54 m per cava).

Tab. 18 - N° Nastri trasportatori e gruppi elettrogeni 2006-2008

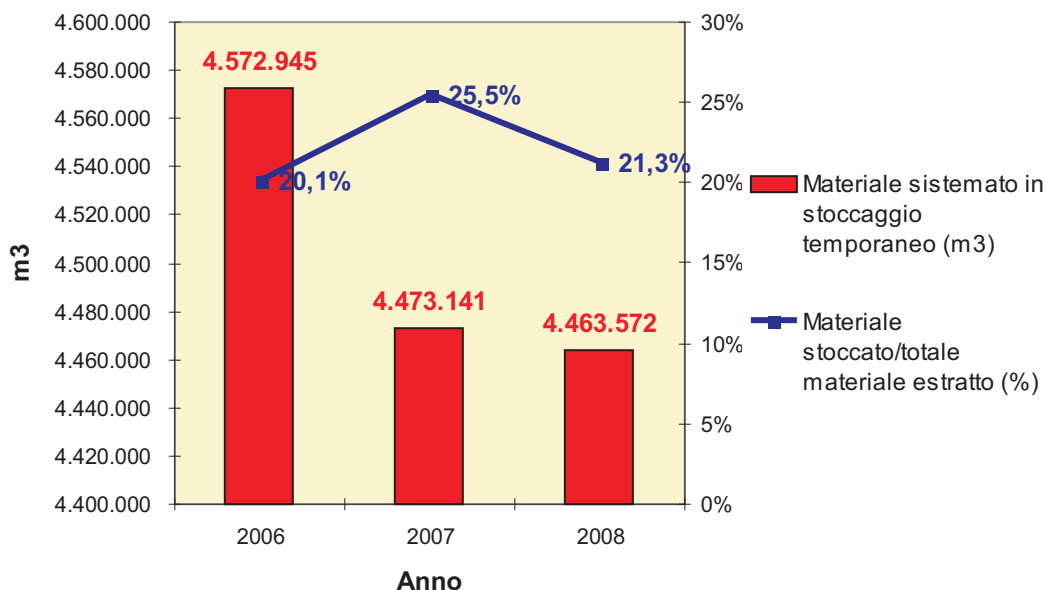
Macchine ed impianti	2006	2007	2008	Var 2007-2008
Gruppi elettrogeni	109	118	118	0,00%
Nastri trasportatori	1187	1240	1287	3,80%
m lineari Nastri trasportatori	34.124	35.303	34.558	-2,10%



9. Materiale sistemato in stoccaggio temporaneo

Per quel che riguarda il materiale stoccato temporaneamente in cava (Fig.19), in Puglia ammontava a fine 2008 a 4.463.572 m³. Negli ultimi 2 anni tale valore è diminuito (-2,18% tra il 2006 ed il 2007, - 0,21% tra il 2007 ed il 2008). Dalla fig. 18 è evidente che rapportando tale valore ai m³ estratti, nel 2008 si è riscontrato che il materiale sistemato in stoccaggio temporaneo era pari al 21,3% del materiale estratto, riportandosi all'incirca ai valori riscontrati nel 2006.

Fig. 19 - Materiale sistemato in stoccaggio temporaneo e rapporto con il materiale estratto nel 2008







10. Risposte dell'amministrazione alle criticità del settore

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.2-3-4-5-7)

Ente coinvolto	Nome iniziativa	Attività nel 2008
Politecnico di Bari - DICA	Aggiornamento del Piano delle Attività Estrattive della Regione Puglia	In corso
Politecnico di Bari - DICA	Analisi dei progetti nell'ambito delle richieste di autorizzazione alle attività estrattive nella Regione Puglia	In corso
Comune di Corsi – Comune di Cutrofiano	Finanziamenti Piani di bacino	In corso
Politecnico di Bari - DIASS	Convenzione per la gestione delle cave di materiali lapidei nella Regione Puglia	Conclusa nel 2008
Tecnopolis - CSATA	Supporto Tecnico Operativo al Servizio Attività Estrattive di Bari (supporto per il Marchio “Pietre di Puglia”, il Catasto cave e al SURAE – Sportello Unico Regionale Attività Estrattive)	Conclusa nel 2008
	Realizzazione Marchio Pietre di Puglia	Conclusa nel 2008
	Attivazione SURAE (Sportello Unico Regionale Attività Estrattive)	Conclusa nel 2008
	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 nel 2008)

Maggiore conoscenza dello stato dell'arte delle attività estrattive pugliesi (Cap.2-3-4-5-7)

Ente coinvolto	Nome iniziativa	Attività nel 2008
	Realizzazione Catasto cave	In corso
Innovapuglia S.p.A.	Osservatorio domanda materiali lapidei	In divenire nel 2008. Iniziata nel 2009
	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





Attività di sorveglianza e controllo (Cap.2-3-4-5-7)

Ente coinvolto	Nome iniziativa	Attività nel 2008
	Realizzazione Catasto cave	In corso
Innovapuglia S.p.A.	Osservatorio domanda materiali lapidei	In divenire nel 2008. Iniziata nel 2009
	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

Gestione rifiuti derivanti da attività estrattive (D.lgs.117/08) (Cap.9)

Ente coinvolto	Nome iniziativa	Attività nel 2008
ARPA Puglia	Supporto Tecnico Operativo al Settore Attività Estrattive	In corso
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 divenire nel 2008. Iniziata nel 2009

Recupero cave dismesse (Cap.2-3-4-5-7)

Ente coinvolto	Nome iniziativa	Attività nel 2008
ARPA Puglia	Studio per la realizzazione di piani e linee guida per la gestione dei rifiuti derivanti da attività estrattive	In corso





Recupero cave dismesse (Cap.2-3-4-5-7)

Ente coinvolto	Nome iniziativa	Attività nel 2008
ARPA Puglia	Studi di fattibilità n° 7 asse 2 - Recupero paesaggi degradati	In corso



Infortuni dei lavoratori delle cave (Cap.6)

Anche in considerazione dei dati riscontrati nel presente rapporto si attiverà nella pagina web del servizio attività estrattive una sezione sulle caratteristiche dei principali infortuni verificatisi in cava negli ultimi anni per sensibilizzare gli operatori sul problema.





Riassumendo è possibile riscontare i seguenti indicatori per argomento:

Argomento	Indicatore	Valore
Cave autorizzate Cap.2-3-4	Iniziative per favorire una migliore gestione delle cave (% sul totale progetti attivati dal servizio)	60,00%
Occupazione Cap.5	Iniziative per favorire l'occupazione nel settore cave (% sul totale progetti attivati dal servizio)	6,70%
Infortuni Cap. 6	Iniziative per ridurre il rischio degli infortuni sul lavoro (% sul totale progetti attivati dal servizio)	6,70%
Economia del settore Cap.7	Iniziative per favorire lo sviluppo economico del settore attività estrattive (% sul totale progetti attivati dal servizio)	20,00%
Materiale sistemato in stoccaggio temporaneo Cap. 9	Iniziative per favorire una corretta gestione del Materiale sistemato in stoccaggio temporaneo nelle cave (% sul totale progetti attivati dal servizio)	6,70%





11. 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 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 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 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 ed all'immediatezza comunicativa. Si riporta di seguito la tabella riportante il riassunto degli indicatori e della loro valutazione. Di seguito viene invece riportato il dettaglio del quadro sinottico degli indicatori.

Tipo di indicatore	N indicatore				Totale
P	6	0,0%	33,3%	66,7%	100%
P-S	8	25,0%	50,0%	25,0%	100%
S	35	5,7%	94,3%	0,0%	100%
R	5	80,0%	20,0%	0,0%	100%
Totale	54	14,8%	74,1%	11,1%	100%

Legenda:  Valutazione positiva  Valutazione intermedia  Valutazione negativa

Legenda quadro sinottico (tabella a seguire):

Tipo di indicatore: P Pressione S Stato R Risposta

Evoluzione temporale:  Trend in crescita  Trend variabile  Trend in diminuzione

Valutazione (indicatore):  Positiva  Intermedia  Negativa



Indicatori di analisi del territorio (1)

Cap.	Argomento	Tipologia indicatore	Nome indicatore	Valore al 2008 Regione Puglia	Evoluzione temporale	Valutazione	Motivazioni valutazione
2	Cave autorizzate	P-S	% di cave attive rispetto alle autorizzate (valore anche per Provincia)	66,2%	N.D.		La percentuale di cave attive rispetto alle autorizzate dovrebbe tendere sempre al 100%
2	Cave autorizzate	S	% delle cave pugliesi rispetto alle cave nazionali	7,7%	N.D.		Non si hanno ancora basi per valutare positivamente/negativamente l'indicatore. Con i prossimi rapporti si avrà a disposizione l'evoluzione temporale dei dati e ciò rendere più agevole una valutazione.
2	Cave autorizzate	S	% delle cave pugliesi con estrazione di un unico materiale (valore anche per Provincia)	91,4%	N.D.		
2	Cave autorizzate	S	% delle cave pugliesi per tipologia di giacimento (valore anche per Provincia)	Vari	N.D.		
2	Cave autorizzate	P-S	% delle cave con stato diverso da quello di "autorizzata" rispetto al totale delle cave rilevate in Puglia	52,8%	N.D.		Tale elevata percentuale è caratterizzata da cave per lo più dismesse. Tutto ciò rappresenta una criticità da affrontare attraverso una corretta gestione dei recuperi di cave
3	Estensione cave	S	% delle estensioni di cave per provincia rispetto al totale della Regione Puglia	Vari	N.D.		
3	Estensione cave	P-S	Estensione media delle cave autorizzate (valore anche per Provincia) (m ²)	87.035 m ²	N.D.		Non si hanno ancora basi per valutare positivamente/negativamente l'indicatore. Con i prossimi rapporti si avrà a disposizione l'evoluzione temporale dei dati e ciò rendere più agevole una valutazione.
3	Estensione cave	P	% delle cave con superficie >20 Ha rispetto al totale delle cave autorizzate (valore anche per Provincia)	8,2%	N.D.		Non si hanno ancora basi per valutare positivamente/negativamente l'indicatore. Con i prossimi rapporti si avrà a disposizione l'evoluzione temporale dei dati e ciò rendere più agevole una valutazione.
3	Estensione cave	P	% della superficie regionale occupata dalle cave (valore anche per Provincia)	0,2%	N.D.		Non si hanno ancora basi per valutare positivamente/negativamente l'indicatore. Con i prossimi rapporti si avrà a disposizione l'evoluzione temporale dei dati e ciò rendere più agevole una valutazione.

Indicatori di analisi del territorio (2)

Cap.	Argomento	Tipo indicatore	Nome indicatore	Valore al 2008 Regione Puglia	Evoluzione temporale	Valutazione	Motivazioni valutazione
3	Estensione cave	S	Cave autorizzate per superficie e materiale (valore anche per Provincia)	Var	N.D.		
3	Estensione cave	S	Estensione media delle cave autorizzate per materiale estratto (m2)	Var	N.D.		
4	Materiale estratto	P-S	Evoluzione del materiale estratto dalle cave pugliesi	+ 19,6%			
4	Materiale estratto	P-S	Evoluzione del materiale estratto dalle cave pugliesi per tipologia	Var	N.D.		
4	Materiale estratto	P-S	Tipologia materiale estratto sul totale estratto (%) (valore anche per Provincia)	Var	N.D.		
4	Materiale estratto	S	Estrazione del materiale pugliese rispetto al totale nazionale	7,0%	N.D.		Non si hanno ancora dati per valutare positivamente/negativamente l'indicatore. Con i prossimi rapporti si avrà a disposizione l'evoluzione temporale dei dati e ciò renderà più agevole una valutazione.
4	Materiale estratto	S	Utilizzo del materiale estratto sul totale estratto (valore anche per Provincia)	Var			
4	Materiale estratto	S	Cave che effettuano la trasformazione primaria del materiale sul totale delle cave autorizzate (%)	33,7%	N.D.		
2-3-4	Cave autorizzate - Estensione cave - Materiale estratto -	R	Iniziativa per favorire una migliore gestione delle cave (% sul totale progetti attivati dal servizio)	60,0%	N.D.		L'impegno dell'amministrazione regionale in tale ambito è molto forte



Indicatori di impatto sul territorio

Cap.	Argomento	Tipo indicatore	Nome indicatore	Valore al 2008 Regione Puglia	Evoluzione temporale	Valutazione	Motivazioni valutazione
5	Occupazione	S	N° di addetti medi per cava (valore anche per Provincia)	5.2	N.D.		Non si hanno ancora dati per valutare positivamente/negativamente l'indicatore. Con i prossimi rapporti si avrà a disposizione l'evoluzione temporale dei dati e ciò rendere più agevole una valutazione.
5	Occupazione	S	Evoluzione temporale occupati in cava (%)	+4.9%			La valutazione positiva è dovuta alla presente occupazione nel settore nonostante la crisi internazionale, segno di un settore vitale.
5	Occupazione	S	N° di occupati in cava sul totale degli occupati pugliesi	0.002%	N.D.		Non si hanno ancora dati per valutare positivamente/negativamente l'indicatore. Con i prossimi rapporti si avrà a disposizione l'evoluzione temporale dei dati e ciò rendere più agevole una valutazione.
5	Occupazione	R	Iniziative per favorire l'occupazione nel settore cave (% sul totale progetti attivati dal servizio)	6.7%	N.D.		L'amministrazione regionale è molto impegnata in iniziative legislative e convenzioni per favorire il settore.
6	Infertuni	R	Evoluzione temporale degli infertuni in cava	+48.0%			La valutazione negativa è data dal grosso incremento degli infertunati in cava.
6	Infertuni	R	N° di morti sul totale degli addetti in cava (%)	0.09%			La valutazione negativa è data dall'incremento dell'indicatore.
6	Infertuni	R	N° di feriti sul totale degli addetti in cava (%)	2.66%			La valutazione negativa è data dall'incremento dell'indicatore.
6	Infertuni	R	N° di infertuni sul totale degli addetti in cava (%)	2.19%			La valutazione negativa è data dall'incremento dell'indicatore.
6	Infertuni	R	Iniziative per ridurre il rischio degli infertuni sul lavoro (% sul totale progetti attivati dal servizio)	6.70%	N.D.		Non sono state ancora avviate iniziative specifiche sul tema, ma in vista della criticità dell'argomento si ha intenzione di avviarle.

Indicatori economici/occupazionali/efficienza

Cap.	Aggiornamento	Tipo indicatore	Nome indicatore	Valore al 2008 Regione Puglia	Evoluzione temporale	Valutazione	Motivazioni valutazione
7	Dati economici	S	Fatturato cave per provincia sul totale regionale (%)	Var	N.D.		
7	Dati economici	S	Fatturato regionale cave sul totale nazionale	13,5%	N.D.		Non si hanno ancora dati per valutare positivamente/negativamente l'indicatore. Con i prossimi rapporti si avrà a disposizione l'evoluzione temporale dei dati e ciò rendere più agevole una valutazione.
7	Dati economici	S	Evoluzione temporale del fatturato delle cave pugliesi	+6,0%			La valutazione positiva è dovuta alla crescita dell'indicatore nonostante la crisi internazionale, segno di un settore vitale.
7	Dati economici	S	Fatturato annuo di cave sulla superficie autorizzata (Euro/m ²) (valore anche per Provincia)	6,89 Euro	N.D.		Non si hanno ancora dati per valutare positivamente/negativamente l'indicatore. Con i prossimi rapporti si avrà a disposizione l'evoluzione temporale dei dati e ciò rendere più agevole una valutazione.
7	Dati economici	S	Fatturato annuo di cave sul materiale estratto (Euro/m ³)	11,16 Euro			
7	Dati economici	R	Iniziative per favorire lo sviluppo economico del settore attività estrattive (% sul totale progetti)	30,0%	N.D.		L'amministrazione regionale è molto impegnata in iniziative legislative e convenzioni per favorire il settore.
8	Impianti e macchinari	S	Evoluzione del numero di motori elettrici presenti in cave (valore anche per Provincia)	+2,5%			
8	Impianti e macchinari	S	N° medio di motori elettrici per cave autorizzate	11,9	N.D.		
8	Impianti e macchinari	S	N° di macchine ed impianti per movimentazione terra ed escavazione (Evoluzione temporale - %)	+7,8%			
8	Impianti e macchinari	S	N° medio di macchine ed impianti per movimentazione terra ed escavazione per cave autorizzate	2,26	N.D.		
8	Impianti e macchinari	S	N° di macchine ed impianti per taglio senze e blocchi (Evoluzione temporale - %)	-4,2%			



Indicatori tasso tecnologico attività

Cap.	Argomento	Tipo indicatore	Nome indicatore	Valore al 2008 Regione Puglia	Evoluzione temporale	Valutazione	Motivazioni valutazione
8	Impianti e macchinari	S	N° medio di macchine ed impianti per taglio bancate e blocchi per cave autorizzate	0,42	N.D.		
8	Impianti e macchinari	S	N° di altre macchine ed impianti per escavazione e coltivazione (Evoluzione temporale - %)	+ 5,7%			
8	Impianti e macchinari	S	N° medio di altre macchine ed impianti per escavazione e coltivazione per cave autorizzate	0,38	N.D.		
8	Impianti e macchinari	S	N° Macchine ed impianti per carico, sollevamento e trasporto interno (Evoluzione temporale - %)	+ 5,7%			
8	Impianti e macchinari	S	N° medio di macchine ed impianti per carico, sollevamento e trasporto interno per cave autorizzate	1,28	N.D.		
8	Impianti e macchinari	S	N° Macchine ed impianti per lavorazione (Evoluzione temporale - %)	+ 6,7%			
8	Impianti e macchinari	S	N° medio di macchine ed impianti per lavorazione per cave autorizzate	1,37	N.D.		
8	Impianti e macchinari	S	N° Nastri trasportatori (Evoluzione temporale - %)	+ 3,8%			
8	Impianti e macchinari	S	N° medio di Nastri trasportatori per cave autorizzate	2,92	N.D.		
8	Impianti e macchinari	S	N° Gruppi elettrogeni (Evoluzione temporale - %)	0%			
8	Impianti e macchinari	S	N° medio di Gruppi elettrogeni per cave autorizzate	0,27	N.D.		

Indicatori sicurezza sul lavoro

Cap.	Argomento	Tipo Indicatore	Nome Indicatore	Valore al 2008 Regione Puglia	Evoluzione temporale	Valutazione	Motivazioni valutazione
8	Impianti e macchinari	S	m lineari nastri trasportatori (Evoluzione temporale - %)	- 2,1%			
8	Impianti e macchinari	S	m lineari metri dei nastri trasportatori per cave autorizzati	78,54	N.D.		
9	Materiale sistemato in stoccaggio temporaneo	P-S	Evoluzione temporale del materiale sistemato in stoccaggio temporaneo (%)	- 0,2%			La valutazione è positiva per evoluzione negativa dell'indicatore
9	Materiale sistemato in stoccaggio temporaneo	P-S	Materiale sistemato in stoccaggio temporaneo sul totale materiale estratto (%)	21,2%			La valutazione è positiva per evoluzione negativa dell'indicatore nell'ultimo anno
9	Materiale sistemato in stoccaggio temporaneo	R	Iniziativa per favorire una corretta gestione del Materiale sistemato in stoccaggio temporaneo nelle cave (% sul totale progetti attivati dal servizio)	8,7%	N.D.		L'amministrazione regionale ha avviato progetti lodevoli in quest'ambito

Fonte dei dati: elaborazioni su
Schede Statistiche del Servizio Attività Estrattive.



Il Rapporto sullo Stato delle Attività Estrattive in Puglia è stato redatto dal Servizio Estrattivo dell'Area Politiche per l'ambiente, le Reti e la Qualità Urbana della Regione Puglia ed è stato stampato con il supporto di InnovaPuglia.
Per info: Tel: 080/5404326 Fax: 080/5404325 E-mail surae@regione.puglia.it

La pubblicazione è stata possibile
anche grazie al contributo di

6ª edizione
mediterre
ambiente e  **parchi**
del mediterraneo

Sostenibili. Adesso.