



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

DIREZIONE DIFESA DEL SUOLO E DELLA COSTA
U.O. SERVIZIO GEOLOGICO E ATTIVITA' ESTRATTIVE

RAPPORTO STATISTICO ANNUALE SULL'ATTIVITA' DI CAVA ANNO 2021

L.R. 16 marzo 2018, n. 13



Venezia, 29/12/2022

Calle Priuli – Cannaregio, 99 – 30121 Venezia Tel. 0412792130

[PEC:difesasuolo@pec.regione.veneto.it](mailto:difesasuolo@pec.regione.veneto.it) - e-mail: difesasuolo@regione.veneto.it



d1df7ed4



DIREZIONE DIFESA DEL SUOLO E DELLA COSTA
U.O. SERVIZIO GEOLOGICO E ATTIVITA' ESTRATTIVE

RAPPORTO STATISTICO ANNUALE SULL'ATTIVITA' DI CAVA – ANNO 2021

Nel presente rapporto sono riportati i dati di sintesi della rilevazione statistica sull'attività di cava condotta ai sensi dell'art. 20 della LR 13/2018 per la successiva trasmissione alla competente commissione consiliare.

Sommario

RAPPORTO STATISTICO ANNUALE SULL'ATTIVITA' DI CAVA	3
RILEVAZIONE NUMERO DI CAVE, PRODUZIONI E RISERVE	5
Riepilogo REGIONE	5
Provincia di BELLUNO.....	6
Provincia di PADOVA	6
Provincia di ROVIGO.....	6
Provincia di TREVISO.....	7
Città metropolitana di VENEZIA.....	7
Provincia di VERONA	7
Provincia di VICENZA.....	8
Materiali associati, terre rocce da scavo e materiali inutilizzati	8
ANALISI STORICA PRODUZIONE DELLE CAVE	10
Cave di Materiale di Gruppo A.....	10
Cave di materiale di Gruppo B.....	11
Tassi di incremento e trend.....	12
RISERVE DI MATERIALE AUTORIZZATO E DISTRIBUZIONE	14
OCCUPAZIONE DEL SETTORE	16
PRODOTTI DI CAVA E VALORI	16
CONSUMI DI FONTI ENERGETICHE	17
CONSUMI DI ACQUA DICHIARATI	18



d1df7ed4



RAPPORTO STATISTICO ANNUALE SULL'ATTIVITA' DI CAVA

ANNO STATISTICO 2021

Il rapporto statistico sull'attività di cava nella Regione del Veneto viene redatto annualmente mediante acquisizione di dati dai titolari di autorizzazioni di cava dopo invio di appositi questionari nei quali sono evidenziate le informazioni da fornire.

Le tipologie di dati raccolti rientrano fra quelli originariamente individuati da ISTAT per monitorare l'attività industriale, implementati con le informazioni necessarie per il monitoraggio prestazionale del Piano Regionale dell'Attività di Cava (PRAC). Dal 2015 vengono acquisiti ulteriori dati finalizzati allo studio delle pressioni antropiche da parte di ISPRA.

I dati dell'attività di cava alla base del presente rapporto e quelli relativi alle miniere di minerali solidi su terraferma e alle concessioni di acqua minerale e termale fanno parte della raccolta dati nazionali di ISTAT e contribuiscono alla partecipazione dello Stato nell'ambito del programma statistico europeo.

La rilevazione statistica dell'attività di cava è condotta in ottemperanza all'art. 20 (Comunicazioni statistiche e dati sull'attività di cava), comma 1, della L.R. 13/2018 "i soggetti titolari di autorizzazione di cava comunicano annualmente, entro il 28 febbraio, alla Regione, in conformità alle istruzioni emanate dalla Giunta regionale, i dati statistici relativi alle attività svolte, fornendo le opportune notizie e gli eventuali chiarimenti nonché ponendo a disposizione della Regione i mezzi per l'acquisizione diretta dei dati medesimi". Ai sensi del citato articolo infine "la Giunta regionale trasmette annualmente alla competente commissione consiliare una sintesi dei dati".

L'invio della richiesta di dati è inoltrato a un campione di cave rappresentante la totalità delle cave in atto tali da esercitare potenzialmente l'attività nell'anno di riferimento della rilevazione.

Tale campione rappresenta quindi la totalità della popolazione statistica delle cave produttive mentre, per le elaborazioni che lo necessitano, il campione è integrato con i dati del catasto regionale delle cave e tiene conto delle cave cessate e dismesse.

I dati acquisiti vengono inoltre verificati sulla base delle informazioni contenute nel catasto regionale delle cave.

I parametri di sintesi maggiormente significativi sono confrontati con quelli relativi agli anni precedenti al fine di porre in evidenza l'esistenza di eventuali trend evolutivi dell'attività.

Per una corretta lettura del report si riporta innanzitutto nella successiva tabella la classificazione amministrativa delle cave adottata e il relativo numero di cave.

Classificazione delle cave adottata nel presente rapporto

TIPOLOGIA AMMINISTRATIVA		numero di cave al 31/12/2021
CAVE IN ATTO	ATTIVE: cave in attività, produttive e non produttive nel corso dell'anno per scadenza dei termini di coltivazione ma con procedimento di proroga dei termini in istruttoria.	376
	DISMESSE: cave non attive e non produttive con i termini di coltivazione scaduti e nessuna istanza di proroga in istruttoria. Generalmente non sono stati completati i lavori di sistemazione autorizzati.	69
	DECADUTE: cave non attive dove l'autorizzazione è stata dichiarata decaduta per inottemperanze di legge o per perdita idoneità della ditta titolare. Possono essere riattivate sia per l'estrazione sia per la sola sistemazione.	16
TOTALE CAVE IN ATTO		461
ESTINTE: cave nelle quali è stata accertata la ricomposizione ambientale del sito in conformità al progetto autorizzato o dove la ricomposizione ambientale del progetto di coltivazione della cava è stata sostituita da un diverso intervento regolarmente autorizzato.		1053
TOTALE COMPLESSIVO CAVE		1514



d1df7ed4



TIPOLOGIA CAVE ATTIVE sulla base della PRODUZIONE e delle RISERVE	
PRODUTTIVE: cave attive dove nel corso dell'anno della rilevazione statistica è stato estratto materiale	148
NON PRODUTTIVE: cave attive dove nel corso dell'anno di rilevazione statistica non è stato estratto materiale	228

NUMERO DI CAVE PRODUTTIVE NEL CORSO DEL 2021 SUDDIVISE PER TIPOLOGIA DI COLTIVAZIONE								
TIPOLOGIA DI COLTIVAZIONE	PROVINCIA							REGIONE
	BELLUNO	PADOVA	ROVIGO	TREVISO	VENEZIA	VERONA	VICENZA	
SOTTERRANEO				1		5	6	12
MISTA						1		1
A GIORNO	14	4	1	21	1	49	42	132
TOTALE	14	4	1	22	1	55	48	145

I risultati della rilevazione hanno evidenziato che, nel corso dell'anno 2021, sulle 461 cave in atto presenti sul territorio regionale, delle quali sono attive 376 cave, n. 145 sono risultate produttive, rappresentando solo il 31% del totale delle cave in atto.

Da queste cave è emersa una produzione complessiva regionale di circa **6,9 milioni di metri cubi** di materiale utile, così suddivisi fra le varie tipologie classificate ai sensi della L.R. 13/2018.

PRODUZIONE DI MATERIALI DI CAVA	
gruppo A [mc]	5.525.864
	SABBIE E GHIAIE [mc] 4.851.362
	DETRITI [mc] 435.697
	CALCARI PER COSTRUZIONI [mc] 238.805
gruppo B [mc]	1.352.256
	CALCARI USI INDUSTRIALI [mc] 844.571
	ARGILLE [mc] 229.965
	PIETRE ORNAMENTALI [mc] 155.677
	ALTRI MATERIALI [mc] 122.043

A fronte di tale produzione di materiali utili si registra un volume di scavo complessivo di circa 7 milioni di metri cubi e la realizzazione di circa 34.600 m di gallerie di coltivazione e tracciamento. La suddivisione di tali lavori fra le province è riportata nella seguente tabella.

VOLUMI DI SCAVO COMPLESSIVI [mc] (comprensivi della scopertura e dello scarto)							
BELLUNO	PADOVA	ROVIGO	TREVISO	VENEZIA	VERONA	VICENZA	REGIONE
335.199	18.518	42.366	2.950.776	9.377	2.509.707	1.322.727	7.188.670
Lunghezza complessiva GALLERIE realizzate [m] per la coltivazione in sotterraneo							
BELLUNO	PADOVA	ROVIGO	TREVISO	VENEZIA	VERONA	VICENZA	REGIONE
			73		34.453	85	34.611



RILEVAZIONE NUMERO DI CAVE, PRODUZIONI E RISERVE

Nei successivi prospetti è riportato il numero di cave, suddivise sulla base della tipologia di materiale estratto e della situazione amministrativa, la produzione rappresentata dal volume di materiale estratto e asportato dalla cava, espresso in metri cubi a giacimento, e le riserve di materiale principale autorizzato e ancora da estrarre in metri cubi a giacimento.

Riepilogo REGIONE

		NUMERO DI CAVE					1ATTIVE DI CUI PRODUT- TIVE	PRODUZIONE [mc]	ATTIVE CON RISERVE	RISERVE [mc]	
		TOTALE	ESTINTE	DECAD.	DISMESSE	ATTIVE					
GRUPPO A	SABBIE E GHIAIE	298	193	2	19	84	41	4.851.362	61	62.154.664	
	DETRITI	51	29	-	2	20	10	435.697	18	17.295.367	
	CALCARI PER COSTRUZIONI	18	1	-	1	16	7	238.805	10	11.480.901	
GRUPPO B	CALCARI USI INDUSTRIALI	CALCAREPERCALCE	9	6	-	-	3	1	318.839	3	4.465.276
		CALCAREPERCEMENTO	11	8	-	-	3	1	9.550	2	3.323.237
		CALCAREPERGRANULATI	26	16	-	-	10	7	106.094	10	2.822.159
		CALCAREPERINDUSTRIA	21	15	-	2	4	4	365.962	5	18.950.694
		MARMORINO	5	-	-	-	5	3	44.126	5	1.616.680
	ARGILLE	ARGILLAFERRIFERA	10	9	-	1	-	-	-	-	-
		ARGILLAPERLATERIZI	539	505	-	3	31	13	229.965	30	5.602.770
	PIETRE ORNAMENTALI	BASALTO	10	5	-	-	5	2	112.405	6	4.790.653
		CALCAREDATAGLIO	160	64	-	12	84	25	78.102	78	3.385.512
		CALCARELUCIDABILE	305	166	14	24	101	34	61.925	82	5.345.672
		TRACHITE	13	1	-	5	7	4	15.650	7	169.795
	ALTRI	QUARZOEQUARZITE	11	9	-	-	2	1	70	2	112.293
		GESSO	2	1	-	-	1	1	9.568	1	42.617
		SABBIESILICEE	15	15	-	-	-	-	-	-	-
		PIETREMOLARI	1	1	-	-	-	-	-	-	-
		TORBA	6	6	-	-	-	-	-	-	-
ALTRIMATERIALI		3	3	-	-	-	-	-	-	-	
TOTALI		1.514	1.053	16	69	376	154	6.878.120	320	141.558.290	

¹ Il numero delle cave produttive è stato calcolato computando più volte la medesima cava se dalla stessa vengono estratte più tipologie di materiale. Pertanto il numero complessivo delle cave produttive risulta superiore al numero di cave produttive evidenziato nelle precedenti tabelle che riguardano il numero di siti indipendentemente dal materiale estratto.



d1df7ed4



Provincia di BELLUNO

		NUMERO DI CAVE					ATTIVE DI CUI PRODUT- TIVE	PRODUZIONE	ATTIVE CON RISERVE	RISERVE	
		TOTALE	ESTINTE	DECAD.	DISMESSE	ATTIVE		[mc]		[mc]	
A	DETRITI	22	12			10	6	149.590	9	5.608.497	
	CALCARI PER COSTRUZIONI	2	1			1	1	20.539			
GRUPPO B	CALCARI USI INDUSTRIALI	CALCAREPERCALCE	1				1		1	2.669.227	
		CALCAREPERCEMENTO	2	1			1		1	2.713.800	
		CALCAREPERINDUSTRIA	4	3		1					
		MARMORINO	1				1	1	39.830	1	1.206.878
		ARGILLAPERLATERIZI	11	7			4	1	16.357	3	1.217.615
	PIETRE ORNAMENTALI	CALCAREDATAGLIO	11	4			7	4	434	7	243.444
		CALCARELUCIDABILE	3	1			2	2	5.388	2	18.002
		GESSO	2	1			1	1	9.568	1	42.617
TOTALI		59	30	-	1	28	16	241.706	25	13.720.080	

Provincia di PADOVA

		NUMERO DI CAVE					ATTIVE DI CUI PRODUT- TIVE	PRODUZIONE	ATTIVE CON RISERVE	RISERVE
		TOTALE	ESTINTE	DECAD.	DISMESSE	ATTIVE		[mc]		[mc]
A	SABBIE E GHIAIE	19	17			2				
B		CALCAREPERCEMENTO	7	7						
		ARGILLAPERLATERIZI	24	24						
		TRACHITE	13	1		5	7	4	15.650	7
TOTALI		63	49	-	7	7	4	15.650	7	169.795

Provincia di ROVIGO

		NUMERO DI CAVE					ATTIVE DI CUI PRODUT- TIVE	PRODUZIONE	ATTIVE CON RISERVE	RISERVE
		TOTALE	ESTINTE	DECAD.	DISMESSE	ATTIVE		[mc]		[mc]
A	SABBIE E GHIAIE	5	4		1		-	-	-	-
B	ARGILLAPERLATERIZI	21	17			4	1	34.072	4	829.195
	SABBIESILICEE	3	3							
TOTALI		29	24	-	1	4	1	34.072	4	829.195



d1df7ed4



Provincia di TREVISO

		NUMERO DI CAVE					ATTIVE DI CUI PRODUTTIVE	PRODUZIONE	ATTIVE CON RISERVE	RISERVE
		TOTALE	ESTINTE	DECAD.	DISMESSE	ATTIVE		[mc]		[mc]
GRUPPO A	SABBIE E GHIAIE	93	60		3	30	15	2.879.283	23	48.587.952
	DETRITI	1	1							
	CALCARI PER COSTRUZIONI	1				1				
GRUPPO B	CALCARI USI INDUSTRIALI	CALCAREPERCEMENTO	2			2	1	9.550	1	609.437
		MARMORINO	4			4	2	4.296	4	409.802
		ARGILLAPERLATERIZI	122	115		1	6	3	35.138	6
	ALTRI	CALCAREDATAGLIO	3	1		1	1	930	1	15.993
		QUARZOEQUARZITE	10	9			1	70	1	1.307
		ALTRIMATERIALI	3	3						
TOTALI		239	189	-	5	45	23	2.929.267	36	50.582.573

Città metropolitana di VENEZIA

		NUMERO DI CAVE					ATTIVE DI CUI PRODUTTIVE	PRODUZIONE	ATTIVE CON RISERVE	RISERVE
		TOTALE	ESTINTE	DECAD.	DISMESSE	ATTIVE		[mc]		[mc]
A	SABBIE E GHIAIE	1	1							
B	ARGILLAPERLATERIZI	23	21			2	1	9.377	2	269.533
TOTALI		24	22	-	-	2	1	9.377	2	269.533

Provincia di VERONA

		NUMERO DI CAVE					ATTIVE DI CUI PRODUTTIVE	PRODUZIONE	ATTIVE CON RISERVE	RISERVE	
		TOTALE	ESTINTE	DECAD.	DISMESSE	ATTIVE		[mc]		[mc]	
GRUPPO A	SABBIE E GHIAIE	116	68		10	38	20	1.728.404	28	10.506.691	
	DETRITI	6	4			2	1	7.000	2	177.394	
	CALCARI PER COSTRUZIONI	5			1	4	2	66.750	2	1.050.232	
GRUPPO B	CALCARI USI INDUSTRIALI	CALCAREPERCALCE	1			1	1	318.839	1	1.748.236	
		CALCAREPERGRANULATI	20	10			10	7	106.094	10	2.822.159
		CALCAREPERINDUSTRIA	8	7			1	1	463	1	9.660
	ARGILLAPERLATERIZI	45	44		1						
	BASALTO	4	1			3	2	112.405	3	3.165.641	
	PIETRE ORNAMENTALI	CALCAREDATAGLIO	112	48		8	56	14	73.195	51	1.780.483
		CALCARELUCIDABILE	106	34	2	17	53	9	18.005	47	3.628.500
TORBA		6	6								
TOTALI		429	222	2	37	168	57	2.431.155	145	24.888.996	



d1df7ed4



Provincia di VICENZA

		NUMERO DI CAVE					ATTIVE DI CUI PRODUTTIVE	PRODUZIONE	ATTIVE CON RISERVE	RISERVE	
		TOTALE	ESTINTE	DECAD.	DISMESSE	ATTIVE		[mc]		[mc]	
GRUPPO A	SABBIE E GHIAIE	64	43	2	3	16	6	243.675	10	3.060.021	
	DETRITI	22	12		2	8	3	279.107	7	11.509.476	
	CALCARI PER COSTRUZIONI	10				10	4	151.516	8	10.430.669	
GRUPPO B	CALCARI USI INDUSTRIALI	CALCAREPERCALCE	7	6			1		1	47.813	
		CALCAREPERGRANULATI	6	6							
		CALCAREPERINDUSTRIA	9	5		1	3	3	365.499	4	18.941.034
	ARGILLE	ARGILLA FERRIFERA	10	9		1					
		ARGILLA PER LATERIZI	293	277		1	15	7	135.021	15	2.328.345
		BASALTO	6	4			2		3	1.625.012	
	PIETRE ORNAME	CALCARE DATA GLIO	34	11		3	20	6	3.543	19	1.345.592
		CALCARE LUCIDABILE	196	131	12	7	46	23	38.532	33	1.699.170
	ALTRI	QUARZO E QUARZITE	1				1			1	110.986
		SABBIE SILICEE	12	12							
		PIETRE MOLARI	1	1							
TOTALI		671	517	14	18	122	52	1.216.893	101	51.098.118	

Materiali associati, terre rocce da scavo e materiali inutilizzati

Nell'attività di cava sono spesso gestiti anche altri materiali, oltre al materiale o ai materiali autorizzati in via principale alla coltivazione ai quali è riferita la precedente sezione.

In questa sezione sono riportati invece i volumi di materiale associato estratti e asportati dalle cave in aggiunta ai materiali principali.

Nella seguente tabella sono riportati i quantitativi di materiale associato estratti dalle cave per procedere con la coltivazione del materiale principale. La maggior parte di questi materiali è destinata alla ricomposizione morfologica delle cave. L'asporto del materiale associato infatti è consentito solo previa autorizzazione se risulta in eccedenza rispetto alle esigenze della ricomposizione ambientale della cava. Perciò non tutti i materiali indicati nella seguente tabella sono asportati dalle cave.

VOLUMI DI MATERIALI ASSOCIATI ESTRATTI DALLE CAVE [mc]							
PROVINCIA	CALCARE	DETRITO	LIMI	SILICATO DI FERRO	TERRE	TUFO	TOTALE
BELLUNO	41.789	2.848		40.000	25.215		109.852
PADOVA	434				2.484		2.918
ROVIGO					8.294		8.294
TREVISO					24.402		24.402
VENEZIA							-
VERONA	92.301				26.338		118.639
VICENZA	52.420		1.748		17.500	7.500	79.168
REGIONE	186.944	2.848	1.748	40.000	104.233	7.500	343.273



d1df7ed4



I dati evidenziano che a fronte di un'estrazione di circa 6,9 milioni di mc di materiale utile principale vengono estratti anche 343 mila mc di materiale associato, corrispondente a circa il 5 % dei volumi estratti, destinati principalmente alla ricomposizione.

Vengono anche rilevati i volumi di materiale accumulati in cava e non utilizzati nell'anno di riferimento per la commercializzazione o per la sistemazione della cava, distinti in materiale di scotico, costituito normalmente dal terreno superficiale che deve essere steso nella fase finale della sistemazione ambientale per ripristinare la funzionalità del suolo, in limi e pietrame da riutilizzare nella fase di ricomposizione morfologica del sito. Parte del pietrame potrebbe essere costituito da materiale associato non commercializzato e temporaneamente stoccato in cava.

VOLUMI DI MATERIALE INUTILIZZATO nel corso dell'anno e presente IN CAVA				
provincia	SCOTICO [mc]	LIMI [mc]	PIETRAME [mc]	TOTALE [mc]
BELLUNO	36.135	7.100	1.948	45.183
PADOVA			2.924	2.924
ROVIGO				-
TREVISO	73.264	148.605	100	221.969
VENEZIA				-
VERONA	96.259	124.421	18.166	238.846
VICENZA	33.222	14.493	45.904	93.619
REGIONE	238.880	294.619	69.042	602.541

Il volume di materiale inutilizzato presente in cava nel 2021 è costituito principalmente da limi e materiale di scopertura da riutilizzare per la ricomposizione ambientale.

Il materiale inutilizzato rappresenta circa il 10% del volume di scavo complessivo. Si tratta comunque di materiale che generalmente ha una destinazione certa nell'ambito dei progetti garantita dai depositi cauzionali delle cave stesse. Non sono presenti nelle cave strutture di deposito di rifiuti di estrazione.

Vengono infine riportati i volumi di materiale proveniente da lavori di scavo, diversi dalle cave, e che sono lavorati negli impianti pertinenziali delle cave. Si tratta principalmente di materiali derivanti da opere pubbliche e spesso riutilizzati nell'opera stessa dopo la lavorazione.

VOLUMI DI TERRE E ROCCE DA SCAVO APPORTATE DALL'ESTERNO E LAVORATE IN CAVA				
Provincia	Volume [mc]			Totale
	CALCARE	GHIAIA	TERRE DA SCAVO	
BELLUNO	277	12.343		12.620
PADOVA				-
ROVIGO				-
TREVISO	9.550	439.757		449.307
VENEZIA				-
VERONA	8.482	757.623	241.239	1.007.344
VICENZA		194.043	2.997	197.040
REGIONE	18.309	1.403.766		1.666.311

I dati ottenuti evidenziano una notevole quantità di materiale di provenienza esterna alle cave che nel corso dell'anno è stato lavorato negli impianti di cava. Come si vede risulta infatti lavorato un volume di circa 1,7 milioni di mc che rappresentano il 24% rispetto al materiale principale di cava estratto nello stesso anno.



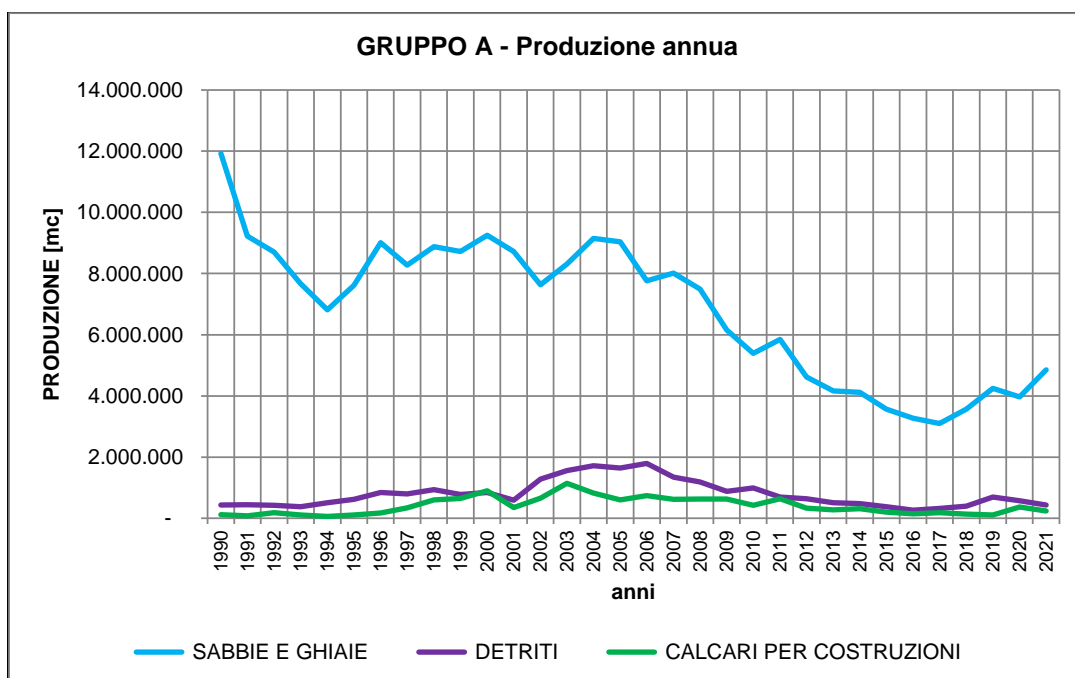
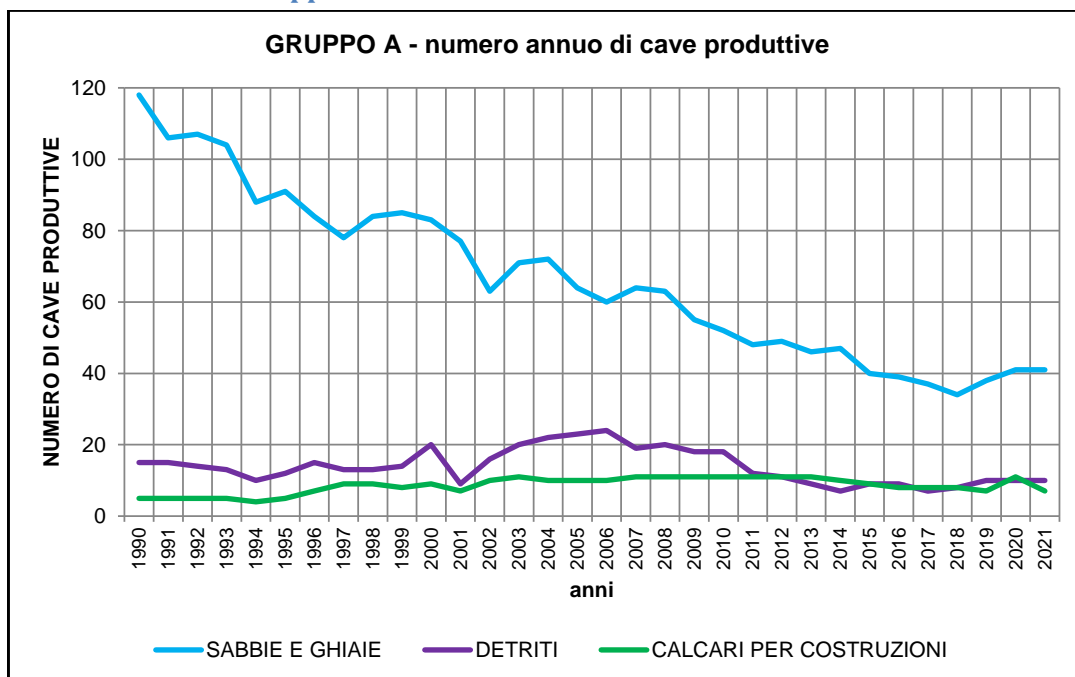
d1df7ed4



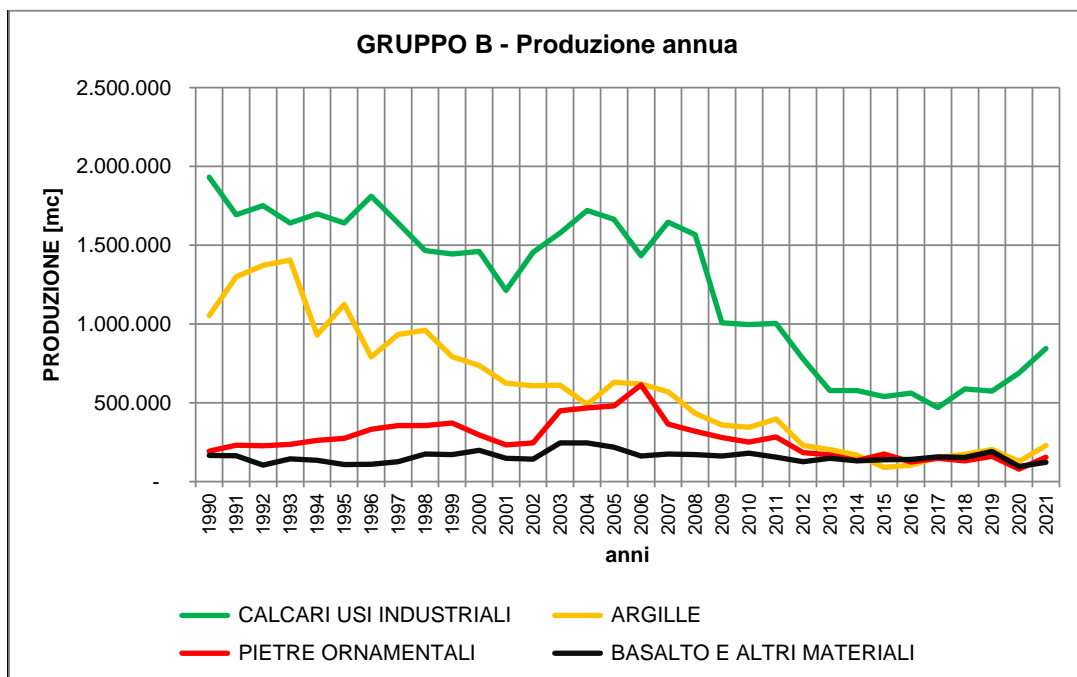
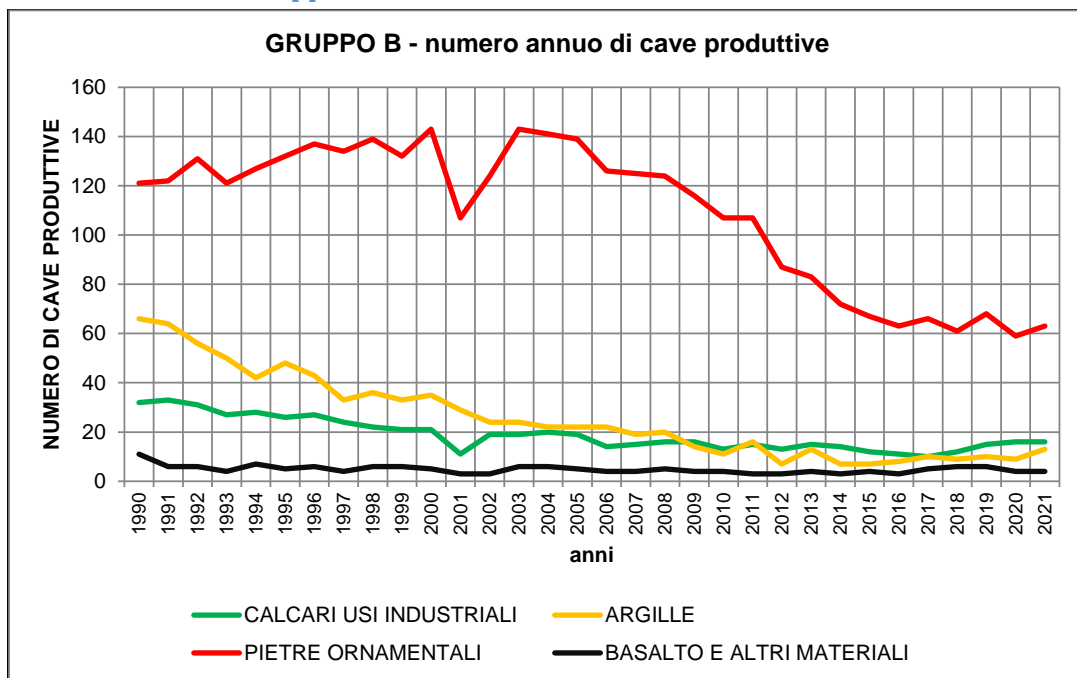
ANALISI STORICA PRODUZIONE DELLE CAVE

In questa sezione si confrontano i dati della produzione complessiva media annua per le principali categorie di materiali e i dati del numero di cave produttive negli anni per porre in evidenza eventuali tendenze dell'attività estrattiva.

Cave di Materiale di Gruppo A



Cave di materiale di Gruppo B



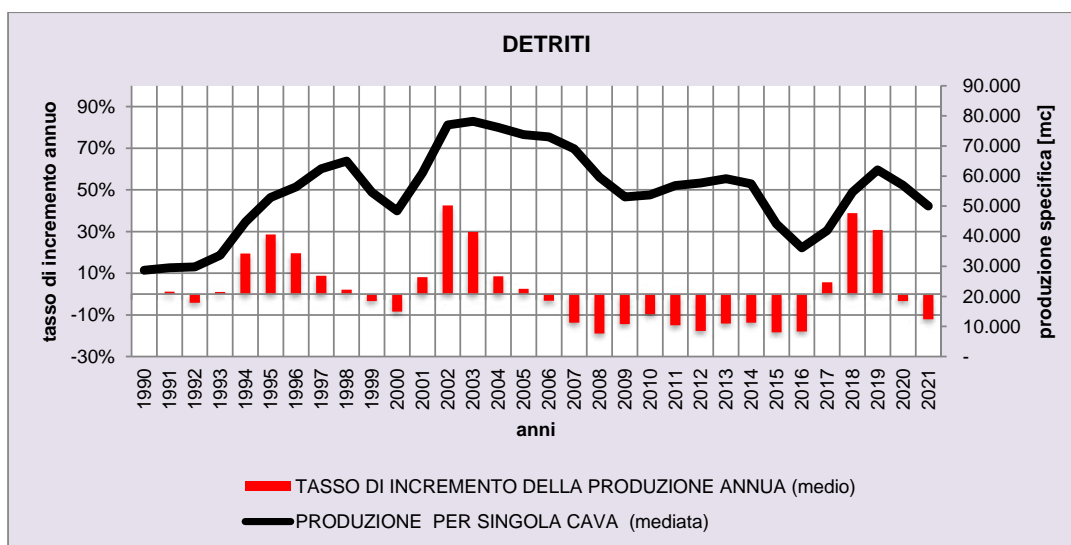
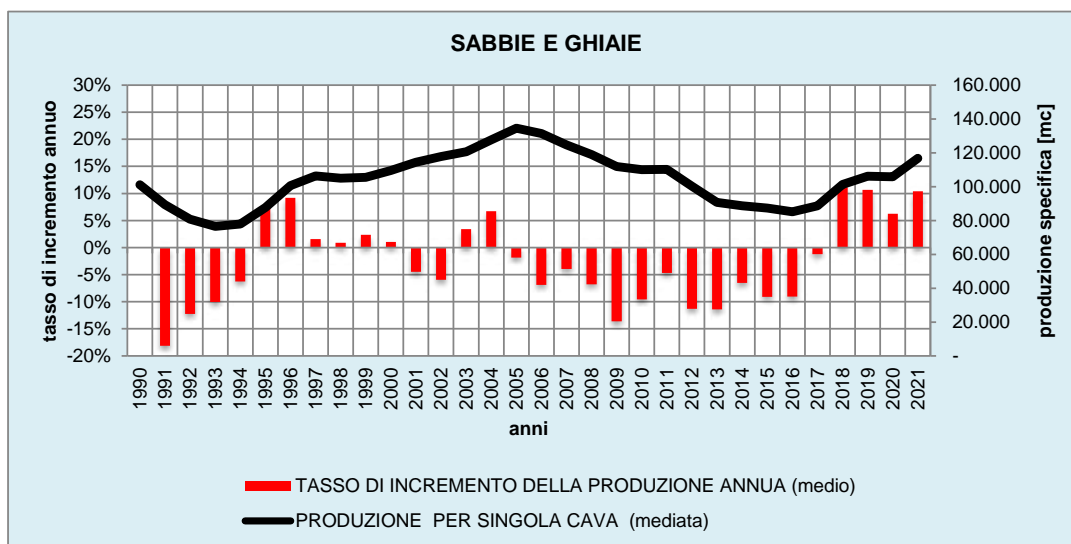
Tassi di incremento e trend

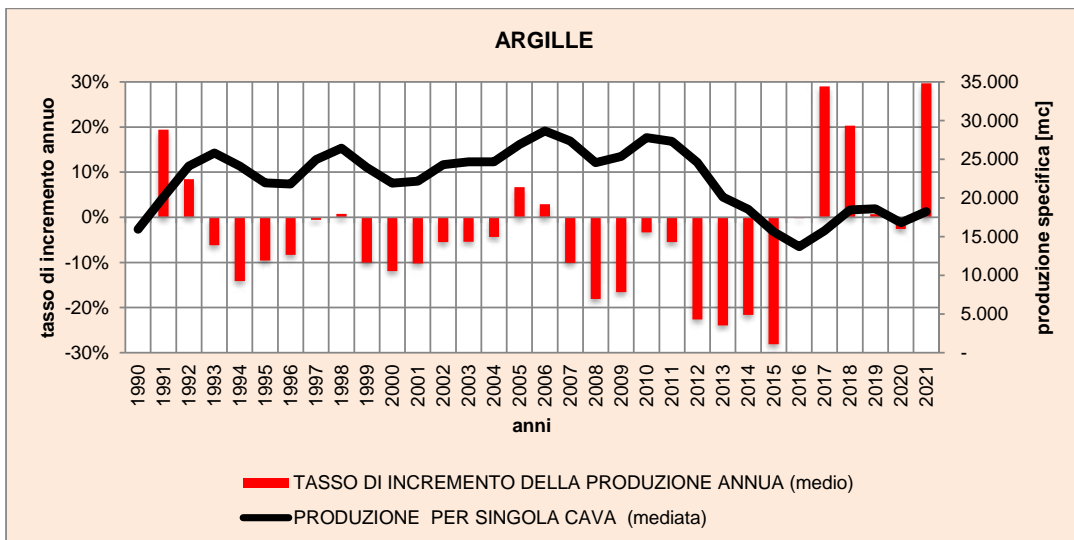
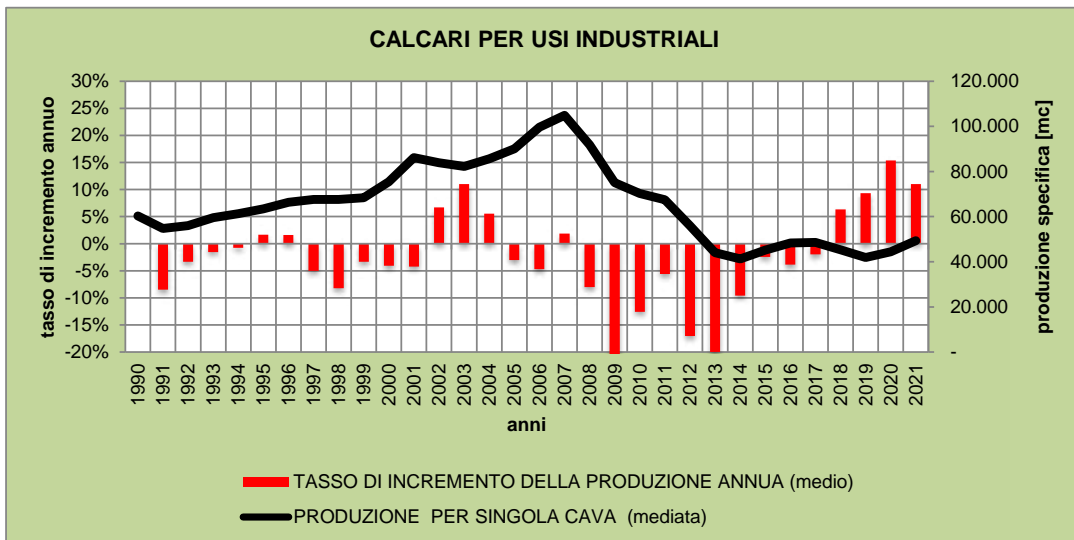
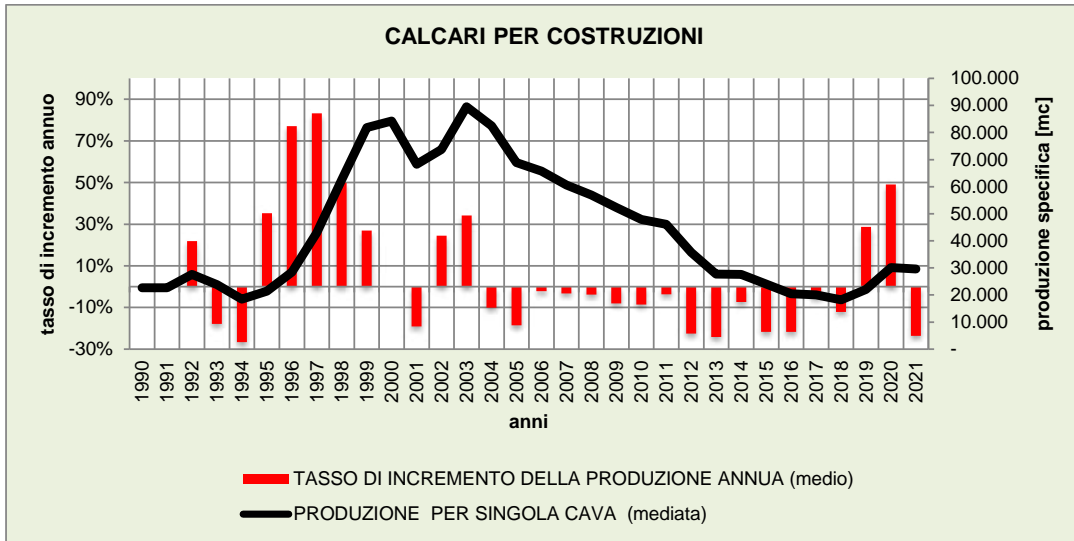
Per dare maggiore evidenza ad eventuali trend, sono stati determinati, per gruppi di materiali, i tassi di incremento della produzione e la produzione media annua per singola cava.

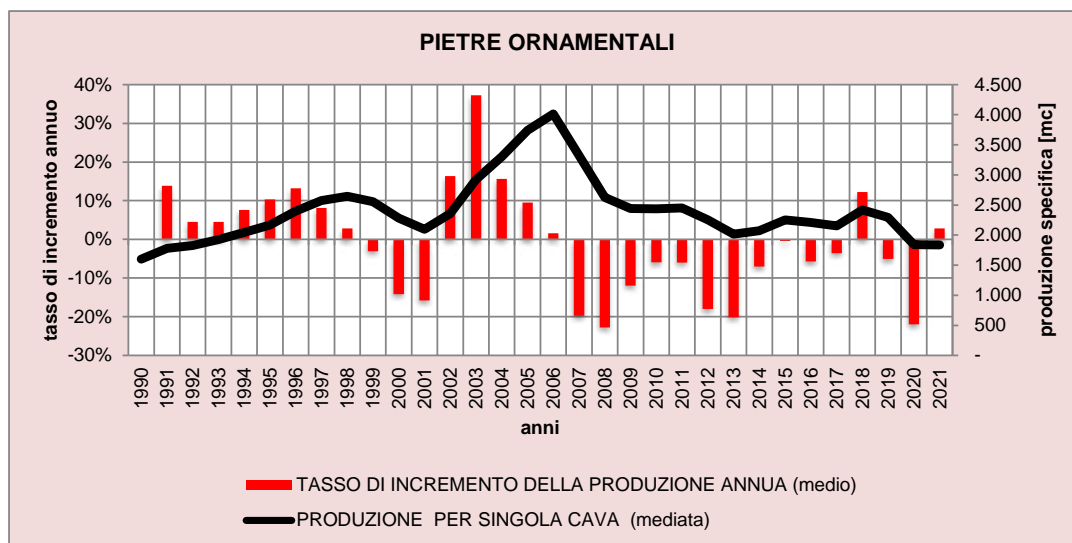
Il TASSO DI INCREMENTO della produzione annua (Tip) è stato calcolato dopo aver mediato i dati di produzione (P) di ogni singolo anno (a) applicando la media ponderale, determinata per l'anno (a): $MP(a) = 0,25 * P(a-1) + 0,5 * P(a) + 0,25 * P(a+1)$. Il tasso incrementale è stato quindi calcolato in percentuale nel seguente modo: $Tip(a) = (MP(a) - MP(a-1)) / MP(a-1)$.

La Produzione specifica indica il volume di materiale estratto annualmente mediamente per singola cava e dà una indicazione della produttività delle cave.

Si riportano pertanto i grafici risultanti dall'elaborazione per i principali gruppi di materiali, distinguendo le sabbie e ghiaie, i detriti e i calcari per costruzione nell'ambito del gruppo dei materiali inerti (gruppo A).







Il tasso di incremento della produzione annua e l'indicatore di produzione specifica per singola cava mettono in evidenza, dopo il periodo di riduzione di attività dal 2008, una tendenza di ripresa per tutti i materiali estratti dal 2017 anche se con una flessione nel 2020 seguita da una generale ripresa dell'attività nel 2021.

Occorre evidenziare che il trend positivo rimane quantitativamente inferiore alle attività precedenti al 2008.

RISERVE DI MATERIALE AUTORIZZATO E DISTRIBUZIONE

Per quanto attiene i volumi di materiale autorizzato e ancora da estrarre (c.d. riserve), dalle dichiarazioni rese dalle ditte risultano nella Regione le seguenti disponibilità a fine 2021.

RISERVE di materiale autorizzato al 31/12/2021 - [metri cubi]

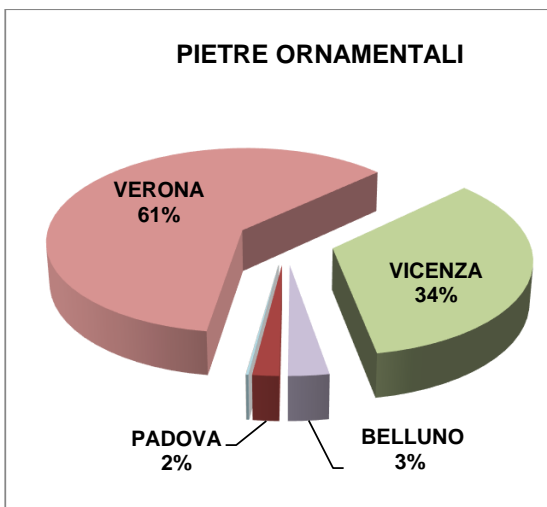
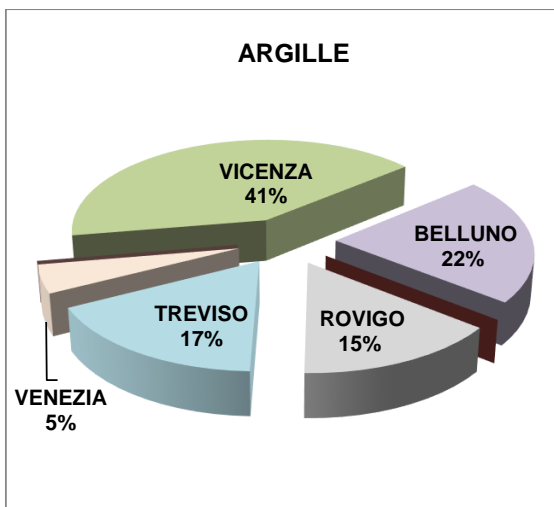
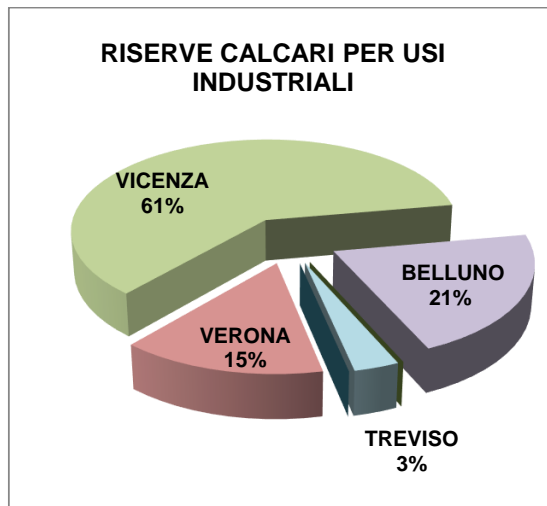
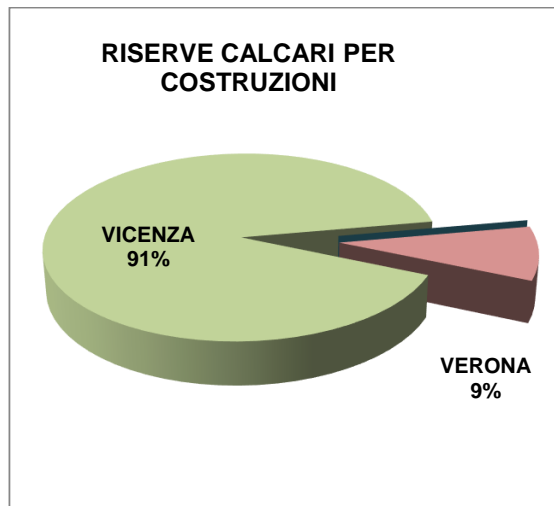
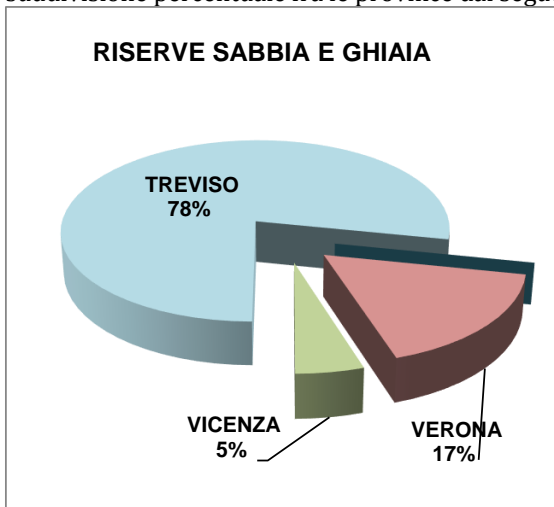
MATERIALI	BELLUNO	PADOVA	ROVIGO	TREVISO	VENEZIA	VERONA	VICENZA	REGIONE
SABBI E GHIAIE	-	-	-	48.587.952	-	10.506.691	3.060.021	62.154.664
DETRITI	5.608.497	-	-	-	-	177.394	11.509.476	17.295.367
CALCARI PER COSTRUZIONI	-	-	-	-	-	1.050.232	10.430.669	11.480.901
CALCARI USI INDUSTRIALI	6.589.905	-	-	1.019.239	-	4.580.055	18.988.847	31.178.046
ARGILLE	1.217.615	-	829.195	958.082	269.533	-	2.328.345	5.602.770
BASALTI E MAT. VULCANICI	-	-	-	-	-	3.165.641	1.625.012	4.790.653
PIETRE ORNAMENTALI	261.446	169.795	-	15.993	-	5.408.983	3.044.762	8.900.979
ALTRI	42.617	-	-	1.307	-	-	110.986	154.910
TOTALE	13.720.080	169.795	829.195	50.582.573	269.533	24.888.996	51.098.118	141.558.290



d1df7ed4



La distribuzione territoriale delle riserve non è omogenea per i vari materiali come evidenziato dalla suddivisione percentuale fra le province dai seguenti diagrammi.

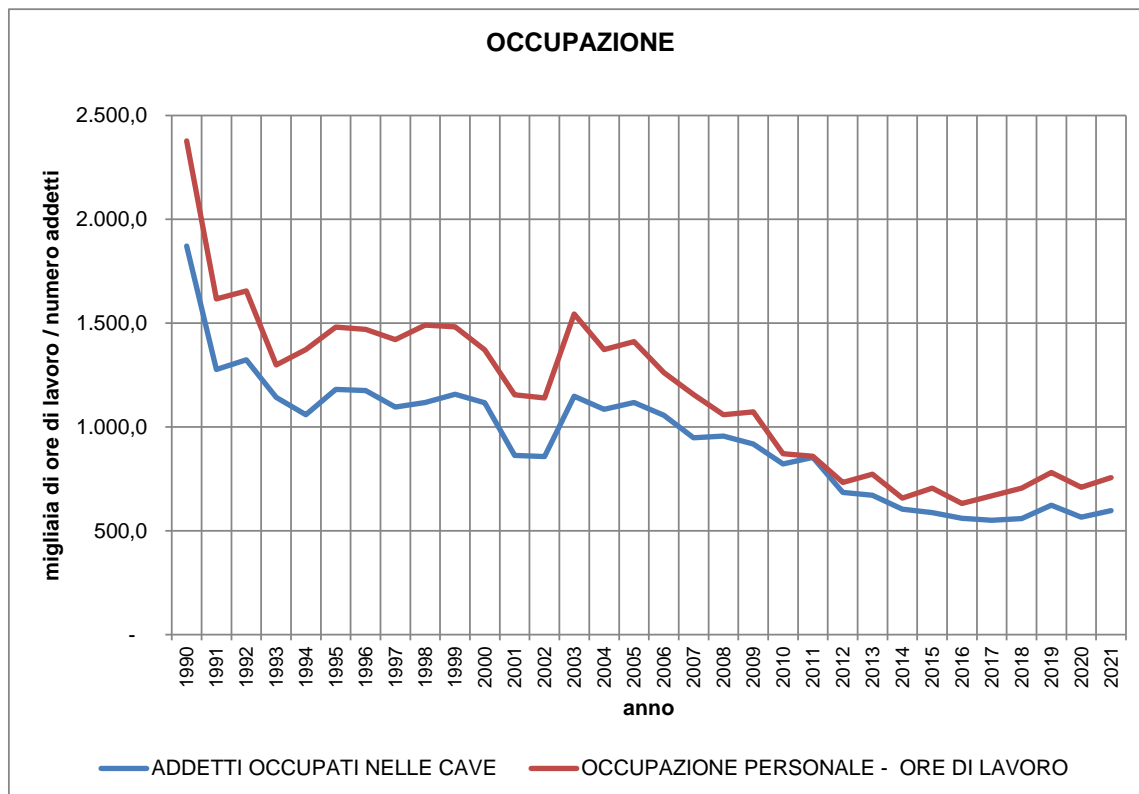


d1df7ed4



OCCUPAZIONE DEL SETTORE

Il trend occupazionale nel corso degli anni è evidenziato nel successivo grafico.



La rilevazione dell'occupazione risulta in accordo con quanto evidenziato dall'analisi dei trend dell'attività confermando una ripresa dal 2017 con un lieve calo nel 2020 e una ripresa nel 2021.

Il numero di addetti nelle attività estrattive risulta pari a 597 addetti su 145 cave produttive per un ammontare di ore 755 mila ore di lavoro

PRODOTTI DI CAVA E VALORI

La rilevazione statistica si rivolge anche alle tipologie e alle quantità prodotti di cava estratti e commercializzati nonché al valore economico degli stessi.

Si riportano quindi i dati di sintesi ottenuti per i principali prodotti dell'attività di cava della Regione.

Sono indicati oltre alle tipologie di prodotti di cava anche le quantità estratte in tonnellate e i valori grezzi del materiale estratto. Si riportano inoltre le quantità rilevate dei prodotti commercializzati e il relativo valore commerciale del materiale come venduto (lavorato e non lavorato).



d1df7ed4



TIPOLOGIA PRODOTTI ATTIVITA' DI CAVA				
TIPOLOGIA PRODOTTO	QUANTITA' ESTRATTA [ton]	VALORE GREZZO ESTRATTO [€]	QUANTITA' COMMERCIALIZZATA [ton]	VALORE COMMERCIALE [€]
Argilla - per laterizi e terre cotte	447.323	840.703	328.238	750.343
Brecce e puddinghe - da taglio e lavorate	4.199	16.796	4.199	83.980
Brecce e puddinghe - in pietrisco prod. in cava	473.196	1.514.227	485.208	2.377.519
Calcare (anche dolomitico) - da macinazione per usi industriali	309.708	2.320.437	254.054	3.318.743
Calcare (anche dolomitico) - da taglio e lavorato	203.005	7.410.023	121.288	6.687.834
Calcare (anche dolomitico) - in pezzame per calce e per cemento artificiale	1.073.275	2.812.577	464.336	3.043.240
Calcare (anche dolomitico) - in pezzame per costr. E altri usi	211.365	2.249.078	220.655	2.373.132
Calcare (anche dolomitico) - in pietrisco prod. in cava	741.105	2.820.350	784.346	3.681.805
Detrito	777.057	1.616.168	752.040	3.413.315
Gesso - in pezzame per cuocere e altri usi	30.767	537.344	30.767	537.344
Lave e basalti - da taglio e lavorato	31.673	3.898.350	16.265	3.853.225
Lave e basalti - in pezzame	14.624			
Lave e basalti - in pietrisco prod. in cava	326.615	783.876	325.600	4.627.579
Marmo bianco - in blocchi	10.587	1.156.244	10.587	1.156.244
Marmo bianco - in pezzame, granulati e altri usi	42.649	789.928	42.649	789.928
Marmo colorato - in blocchi	13.376	1.251.081	12.355	1.014.631
Marmo colorato - in pezzame, granulati e altri usi	260.877	2.269.000	260.877	2.528.575
Marmo colorato - in pietrisco prod. in cava	26.905	7.585	925	7.585
PIETRAME di risulta	73.980	275.940	5.642	22.568
Quarzo e quarzite - in pezzame per industrie	200	104.000	1	520
Sabbia e ghiaia	10.008.358	35.832.866	12.045.484	64.113.888
Totale complessivo	15.080.844	68.506.574	16.165.516	104.381.998

Nel 2021 risultano commercializzati circa 16 milioni di tonnellate di materiale, per un valore di circa 104 milioni di euro a fronte di un'estrazione di circa 15 milioni di tonnellate di materiale.

Il maggiore quantitativo di materiale commercializzato è rappresentato dalla sabbia e ghiaia (12 milioni di tonnellate) con un valore unitario grezzo del materiale medio calcolato in 3,58 €/ton.

CONSUMI DI FONTI ENERGETICHE

Con la rilevazione sono acquisiti anche i dati relativi ai consumi di fonti energetiche. Si possono così determinare i consumi complessivi di esplosivo, elettricità e combustibili nell'attività di cava. Nella sottostante tabella si riportano per mera somma i consumi complessivi di esplosivo, elettricità e di combustibili, questi ultimi rappresentati principalmente dal gasolio.

PROVINCIA	ESPLOSIVO [kg]	ELETTRICITA' [kwh]	COMBUSTIBILI [litri]
BELLUNO	11.642	404.485	813.680
PADOVA	897	265.474	59.900
ROVIGO	-	-	18.800
TREVISO	270	18.606.982	2.825.415
VENEZIA	-	-	4.975
VERONA	185.769	11.647.060	4.160.122
VICENZA	100.655	4.003.075	2.375.330
REGIONE	299.233	34.927.076	10.258.222



d1df7ed4



A fronte dell'estrazione di circa 10 milioni di tonnellate di materiale, risultano utilizzati circa 300 mila kg di esplosivo, 35 milioni di kwh di energia elettrica e 10,2 milioni di litri di carburante.

CONSUMI DI ACQUA DICHIARATI

Altro fattore di consumo rilevato è l'utilizzo dell'acqua. Viene distinto l'utilizzo in fase di estrazione da quello in fase di lavorazione. I risultati sono riepilogati nella tabella sottostante.

VOLUME ACQUA UTILIZZATA [mc]							
MATERIALI	UTILIZZO	BELLUNO	PADOVA	TREVISIO	VERONA	VICENZA	REGIONE
CALCARI USI INDUSTRIALI	ESTRAZIONE					-	-
	LAVORAZIONE				33.312	-	33.312
DETRITI	ESTRAZIONE	-					-
	LAVORAZIONE	9.338					9.338
PIETRE ORNAMENTALI	ESTRAZIONE	42	200		1.952		2.194
	LAVORAZIONE	-	1.159		2.037		3.196
SABBIE E GHIAIE	ESTRAZIONE			50.000	31		50.031
	LAVORAZIONE			2.024.536	730.223	119.809	2.874.568
ALTRI MATERIALI	ESTRAZIONE				-		-
	LAVORAZIONE				-		-
TOTALE	ESTRAZIONE	42	200	50.000	1.983	-	52.225
	LAVORAZIONE	9.338	1.159	2.024.536	765.572	119.809	2.920.414

Si rileva che il maggior consumo di acqua si ha nella lavorazione delle sabbie e ghiaie rappresentando circa il 98% del consumo totale.



d1df7ed4

