

**Documento sulle attività estrattive nella Regione Marche con
aggiornamento annuale dati statistici**

INDICE

1. **La vocazione estrattiva nella Regione Marche**

Le risorse estrattive dei principali litotipi nella Regione Marche e loro prevalente utilizzo merceologico.

2. **La legislazione regionale in materia di attività estrattive nelle Marche**

3. **Lo stato della pianificazione:**

- Il Piano Regionale delle Attività Estrattive (P.R.A.E.), i PPAE e loro Varianti (programmazione delle Province);
- I Programmi Provinciale delle Attività Estrattive (P.P.A.E.)

4. **Lo stato di attuazione delle attività estrattive nella Regione Marche:**

- Anno 2016;
- Anno 2017;
- Anno 2018;
- Anno 2019.

5. **Commento sugli andamenti della produzione nel periodo compreso tra il 2002 e il 2019**

6. **Distribuzione geografica delle cave (attive e inattive) nei territori provinciali della Regione Marche, nel corso dell'anno 2019**

1. La vocazione estrattiva nella Regione Marche

Le risorse estrattive dei principali litotipi nella Regione Marche e loro prevalente utilizzo merceologico

Il presente paragrafo è stato tratto, in parte, dalla Relazione Tecnico Illustrativa Generale del Piano Regionale delle Attività Estrattive – P.R.A.E. – della Regione Marche, approvato con Deliberazione Amministrativa del Consiglio Regionale n. 66 del 9 Aprile 2002.

Di seguito vengono elencati i principali materiali oggetto di escavazione nella nostra regione con indicati alcuni degli utilizzi più appropriati e tipici:

• **Ghiaie e sabbie alluvionali.** I corsi d'acqua hanno trasportato ghiaie e sabbie "strappate" dai rilievi calcarei dell'entro terra; il trasporto mediante il vettore acqua ha selezionato granulometricamente il sedimento rendendolo quasi pronto.

Il materiale risultante è importante specialmente per il settore dell'edilizia (tout-venant alluvionale per riempimenti, colmate, rilevati e sottofondi, ghiaia trattate per la produzione di ghiaie monogranulari per drenaggi, misti per conglomerati cementizi).

La selezione granulometrica prodotta negli impianti di trasformazione conduce alla separazione della frazione sabbiosa utile per la preparazione di sabbie per l'allettamento di strutture a rete (fognature, tubazioni, linee, ecc.) e come aggregato nella preparazione di miscele per intonaci.

• **Marne.** La giusta miscela tra carbonato di calcio e argilla costituisce la marna; l'utilizzo più nobile prevede una lavorazione composta da fasi di polverizzazione, miscelazione, cottura (clinkerizzazione), frantumazione per la produzione di cementi.

La normativa vigente classifica l'estrazione della marna da cemento come attività di miniera. Un utilizzo meno nobile, ed in alcuni casi sconsigliato, è quello per riempimenti e colmate.

• **Argille, aggregati argillosi e sabbiosi.** Le argille, sottoposte ad un processo di omogenizzazione e, in alcuni casi, di miscelazione con altri elementi in grado di condizionare la colorazione e le caratteristiche meccaniche, una volta sottoposte a cottura divengono uno dei materiali più importanti per l'edilizia: i laterizi (piastrelle in cotto, mattoni pieni, mattoni forati, pignatte, tavelle, parasoli, rivestimenti, ecc.).

Le sabbie silicee sono utilizzabili per la realizzazione di vetri, la confezione di materiali refrattari e di materiali abrasivi. Le sabbie sono utilizzate anche come inerti per l'allettamento di strutture a rete.

• **Arenarie.** Le arenarie altro non sono che sabbie cementate, il più delle volte il cemento è costituito da carbonato di calcio. L'utilizzo più nobile è quello legato alla lavorazione per ottenere pietra ornamentale (lastre per pavimentazioni, soglie, architravi, stipiti, ecc.).

• **Conglomerati.** Le ghiaie e sabbie più o meno cementate sono classificate con questo termine; nella nostra regione sono presenti depositi conglomeratici di ambiente di transizione continentale-marino che si trovano su culminazioni e in generale in posizione più elevata rispetto alle sabbie e ghiaie alluvionali. Proprio in funzione del loro grado di cementazione i conglomerati possono essere coltivati con la tecnica della perforazione e sparo o mediante l'estrazione con mezzi meccanici. Il prodotto e gli utilizzi prevalenti sono del tutto simili a quelli delle ghiaie e delle sabbie alluvionali.

• **Calcarei massicci, calcarei stratificati e materiale detritico.** Racchiudere in una sola descrizione questi materiali è sicuramente un errore.

I calcarei massicci sono rocce massive che si trovano su formazioni dello spessore di centinaia di metri costituite per la quasi totalità da carbonato di calcio. Quasi tutte le aree di affioramento di questo litotipo coincidono con zone soggette a tutela e conservazione.

L'assenza di discontinuità alla scala delle mesostrutture e la purezza del minerale, rendono questo materiale unico per alcuni utilizzi: carbonato di calcio per l'industria chimica, farmaceutica, metallurgica, cartaria e agroalimentare, produzione di pietrisco per conglomerati cementizi, correttivo per la produzione di cementi, filtri, realizzazione di blocchi (in particolare da scogliera) ecc.

La rarità degli affioramenti coltivabili unitamente con le caratteristiche intrinseche, fanno del calcare massiccio un litotipo di difficile reperibilità e insostituibile per alcuni usi specifici.

I calcari stratificati della successione umbro-marchigiana sono ricchi di carbonato di calcio anche se con intercalati livelli selciferi e argilloso-marnosi. L'estrazione di questi materiali è finalizzata alla produzione di tout-venant calcareo, pietrischi, stabilizzati, graniglie per la realizzazione di sottofondi e fondi stradali ad alta resistenza, drenaggi, conglomerati cementizi ad alta resistenza e conglomerati bituminosi; in alcuni casi il carbonato di calcio puro derivato dalla lavorazione dell'ammasso consente alcuni degli utilizzi propri del calcare massiccio.

Sia i calcari massicci che i calcari stratificati possono essere utilizzati per la produzione di pietre ornamentali (lastre per pavimentazioni, soglie, architravi, stipiti, ecc.).

Il materiale detritico proviene dall'alterazione delle rocce calcaree; il debole trasporto provoca una classazione del sedimento che spesso rende il materiale direttamente utilizzabile in cantiere (macadam). Gli altri utilizzi sono quelli legati alla produzione di stabilizzati naturali, inerti per conglomerati cementizi.

• **Gessi.** Gli ammassi rocciosi evaporitici ricchi di solfato di calcio sono sfruttati per l'estrazione del gesso. L'impiego più importante è quello legato alla trasformazione per la produzione di materiali per l'edilizia (gesso in polvere, scagliola, stucchi, cartongesso, ecc.). In altri casi il gesso viene utilizzato per la produzione di solfati impiegati nell'industria chimica.

• **Travertino.** La deposizione chimica del carbonato di calcio ha prodotto nella zona di Ascoli Piceno e Acquasanta la formazione di giacimenti di travertino dello spessore di 60-80 mt. circa; questi giacimenti sono sfruttati per l'estrazione di blocchi destinati alla realizzazione di lastre per pavimentazioni, soglie e più in generale come pietra ornamentale. La limitata distribuzione dei giacimenti obbliga ad un utilizzo razionale della risorsa mineraria.

I suddetti litotipi, quali materiali di cava, vengono classificati secondo la Legge Regionale n. 71/1997 "Norme per la disciplina delle attività estrattive" secondo due gruppi formati in base alla differente tipologia di utilizzazione:

- a) Materiali di prevalente uso industriale;
- b) Materiali di prevalente uso ornamentale o edile.

Appartengono al gruppo **a)**:

1. sabbia e ghiaia;
2. marne;
3. argille, aggregati argillosi e sabbiosi;
4. arenarie;
5. conglomerati;
6. calcare massicci, calcari stratificati e materiale detritico;
7. gesso.

Appartengono al gruppo **b)**:

1. calcari;
2. travertino;
3. gesso;
4. arenaria.

2. La legislazione regionale in materia di attività estrattive nelle Marche

La prima norma che disciplina le attività estrattive nella Regione Marche è la Legge regionale 22 maggio 1980, n. 37 "Regolamentazione dell'attività estrattiva". Con questa norma viene sancito che l'attività di coltivazione delle sostanze minerali estraibili nelle cave, può esercitarsi soltanto previa autorizzazione, il cui rilascio viene delegato al comune nel cui territorio la cava insiste. Inoltre, per la prima volta, viene stabilito che l'attività estrattiva debba avvenire in seguito ad una specifica pianificazione di settore. L'art. 16 stabilisce, infatti, che la giunta regionale, sentiti gli enti, le associazioni e gli organismi interessati, predispone entro 1 anno dall'entrata in vigore della legge il piano delle attività estrattive. L'art. 23 definiva inoltre che le attività di cava già autorizzate dalla Regione prima dell'emanazione della norma potevano proseguire senza ulteriore autorizzazione. Per tutte le altre attività di cava, già in esercizio alla data di entrata in vigore della norma, potevano proseguire la coltivazione estrattiva previo una autorizzazione provvisoria, che avrebbe conservato la propria validità fino alla scadenza di tre mesi dopo la data di pubblicazione del piano regionale delle cave. Questa norma è stata successivamente abrogata dall'art. 27 della L.R. 71/97.

Con la Legge regionale 1 dicembre 1997, n. 71 "Norme per la disciplina delle attività estrattive" l'attività di coltivazione delle cave viene trattata in maniera più organica, con lo scopo di conseguire un corretto uso delle risorse, nel quadro di una rigorosa salvaguardia dell'ambiente e del territorio, delle sue componenti fisiche, biologiche, paesaggistiche e monumentali definite in particolare dal PRAE e dai piani di bacino previsti dalla legge 18 maggio 1983, n. 183. In termini di pianificazione viene stabilito che l'estrazione dei materiali di cava è disciplinato da vari strumenti quali il Piano regionale dell'attività estrattive (PRAE), il Programma provinciale delle attività estrattive (PRAE), il progetto di coltivazione, l'autorizzazione o concessione o permesso di ricerca e, infine, la convenzione. Per quanto riguarda il PRAE l'art. 7 stabiliva, tra l'altro, che la proposta di piano deve essere adottata dalla Giunta regionale entro dodici mesi dall'entrata in vigore della norma. Tra i vari elementi innovativi stabiliti da questa norma figurano, per la prima volta, tra i più rilevanti:

- una classificazione dei materiali di cava in due gruppi formati in base alla differente tipologia di utilizzazione;
- una precisa definizione delle competenze della Regione, delle Province e dei Comuni;
- le azioni da esplicitarsi per una corretta ricomposizione ambientale dei siti una volta conclusasi la coltivazione estrattiva;
- la procedura per il rilascio delle autorizzazioni e concessioni, nonché delle convenzioni tra imprenditori e Comuni con il relativo versamento di una somma commisurata al tipo e alla quantità di materiale estratto nell'anno precedente, a titolo di contributo sulle spese necessarie per gli interventi pubblici ulteriori rispetto al mero recupero dell'area e delle strade di accesso;
- l'istituzione di un catasto delle attività di produzione estrattiva i cui dati statistici derivano da una scheda informativa (c.d. Allegato "B") che ciascun direttore responsabile dell'attività estrattiva deve trasmettere alla Regione, alla Provincia e al Comune territorialmente competenti entro il 28 febbraio di ogni anno;
- nuove funzioni di vigilanza, sospensione e decadenza delle autorizzazioni e sanzioni;
- rimboschimento compensativo previsto nel progetto di cava qualora l'attività avvenga coinvolgendo porzioni coperte da vegetazione arborea e/o arbustiva.

Con la Legge regionale 17 dicembre 1999, n. 33 "Nuove norme e modifiche alla legge regionale 1 dicembre 1997, n. 71", in attesa dell'entrata in vigore del PRAE e dei vari PPAE provinciali, veniva assegnata agli imprenditori del settore la possibilità di presentare, per ogni Provincia, un progetto di coltivazione, a condizione che fossero già in possesso, nella stessa Provincia, di una autorizzazione relativa alla stessa tipologia di materiale richiesta. Il progetto doveva prevedere quantitativi di materiale utile non superiore ai seguenti:

- a) sabbia e ghiaia mc 100.000;
- b) argilla mc 100.000;
- c) aggregati argillosi e sabbiosi mc 100.000;
- d) conglomerati mc 50.000;

- e) calcari massicci mc 150.000;
- f) calcari stratificati mc 150.000;
- g) materiale detritico mc 50.000;
- h) gesso mc 50.000;
- i) calcare uso ornamentale mc 35.000;
- j) travertino mc 35.000;
- k) arenaria uso ornamentale mc 35.000.

Oltre a queste categorie di materiale si aggiungevano inoltre le cave di calcare per le quali potevano essere rilasciate nuove autorizzate finalizzate alla loro completa ricomposizione ambientale per i quantitativi minimi necessari al recupero con definitiva cessazione dell'attività entro un tempo assegnato.

3. Lo stato della pianificazione:

Il Piano Regionale delle Attività Estrattive (P.R.A.E.)

L'attività estrattiva nella Regione Marche è disciplinata dalla L.R. 1 dicembre 1997, n.71 "Norme per la disciplina delle attività estrattive".

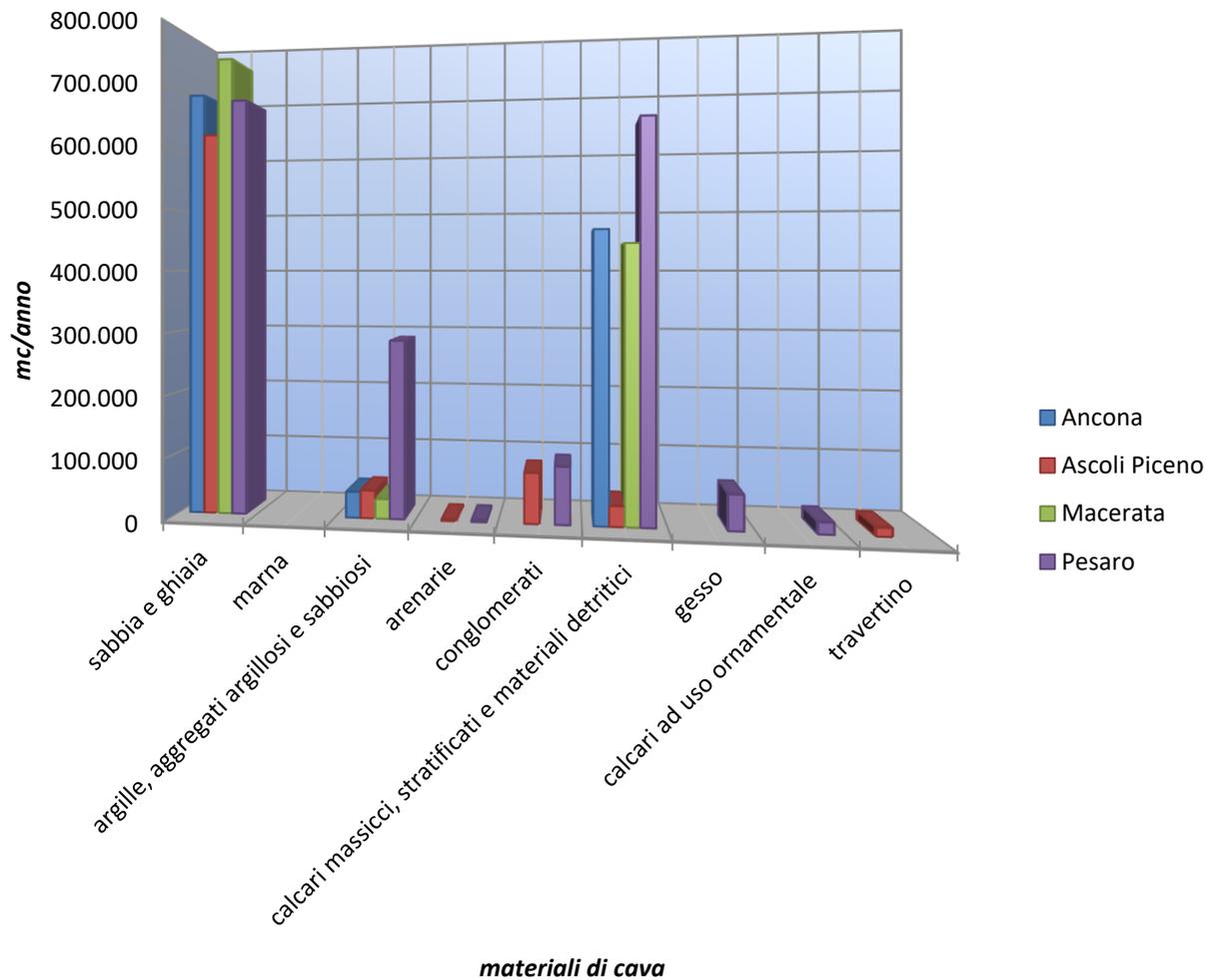
La Pianificazione di settore è affidata alla Regione, attraverso il Piano Regionale delle Attività Estrattive (P.R.A.E.), che ha validità decennale, e la stessa pianificazione è resa operativa attraverso i programmi Provinciali delle Attività Estrattive (PPAE).

Il PRAE, approvato con Deliberazione Amministrativa del Consiglio Regionale n. 66 del 09/04/2002, ha fissato, ai sensi dell'art. 6, comma 2, della LR 71/97, i livelli produttivi ed i trends evolutivi complessivi di tutti i materiali di cava. Il PRAE ha quindi definito la soglia quantitativa, in ambito regionale, in 5.000.000 di metri cubi utili in banco, annui.

Nella suddivisione quantitativa dei materiali di cava a scala provinciale il PRAE ha stabilito la seguente stima del livello produttivo (mc/anno):

<i>Provincia</i>	Ancona	Ascoli Piceno	Macerata	Pesaro	totale per materiale
<i>Materiale</i>					
sabbia e ghiaia	690.000	624.000	749.000	680.000	2.743.000
marna	-	-	-	-	-
argille, aggregati argillosi e sabbiosi	42.000	45.000	32.000	287.000	406.000
arenarie	-	3.000	-	3.000	6.000
conglomerati	-	81.000		92.000	173.000
calcarei massicci, stratificati e materiali detritici	465.000	33.000	443.000	641.000	1.582.000
gesso	-	-	-	57.000	57.000
calcarei ad uso ornamentale	-	-	-	19.000	19.000
travertino	-	14.000	-	-	14.000
Totale per provincia	1.197.000	800.000	1.224.000	1.779.000	5.000.000

Stima del livello produttivo (mc/anno) definito dal P.R.A.E.



In seguito all'approvazione dello strumento regionale si è avviata una nuova stagione di programmazione provinciale, descritta nel paragrafo seguente.

I Programmi Provinciali delle Attività Estrattive (P.P.A.E.)

Provincia di Pesaro e Urbino

Il Programma Provinciale Attività Estrattive (PPAE) della Provincia di Pesaro e Urbino è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 68 del 05/08/2003.

Con Delib. C.P. n. 20 del 22/03/2007 è stato approvato il Programma Esecutivo Attività Estrattive (PEAE) con il quale sono stati indicati tutti i bacini estrattivi per le varie tipologie di materiali, anche con le previsioni di realizzazione delle cave di prestito.

Con Delib. C.P. n. 80 del 28/09/2007 la Provincia di PU ha approvato la 1^ Variante Parziale al PPAE e al PEAE.

La Variante Generale al PPAE e al PEAE è stata approvata con Delib. C.P. n. 89 del 27/09/2010.

Con Delib. C.P. n. 77 del 29/10/2012 è stato approvato il Programma Esecutivo per il Ripristino delle Cave Dismesse.

Provincia di Ancona

La Provincia di Ancona con Deliberazione del C.P. n. 14 del 13/04/2005 ha approvato il proprio PPAE in accordo con il Piano Regionale delle Attività Estrattive (PRAE).

Il PPAE di AN, sulla base dell'analisi dei sistemi ambientali, paesaggistici e storico-culturali ed in accordo con il PRAE ed il PTC (Piano di Coordinamento Territoriale), ha individuato i bacini estrattivi interessati dalla presenza di giacimenti suscettibili di economica coltivazione e compatibili con il sistema ambientale al fine di consentire lo svolgimento dell'attività estrattiva nel rispetto degli ecosistemi ambientali e delle risorse paesaggistiche nonché delle altre attività umane che caratterizzano il territorio.

Provincia di Macerata

Il Consiglio provinciale di Macerata, con deliberazione n. 68 del 05/08/2003, ha approvato il proprio PPAE, recependo l'indicazione fornita dalla Regione con il PRAE che ha fissato per questa provincia una stima del livello produttivo (mc/anno) pari a 1.224.000 mc.

Con DGR 476 del 27.04.2004 la Giunta della Regione Marche ha fornito gli indirizzi generali per la verifica di compatibilità del P.P.A.E. con il P.R.A.E.

La suddetta DGR n. 476 è stata fatta propria nei contenuti dalla Provincia di Macerata con Delibera di Consiglio Provinciale n. 40 del 17/05/2004, la quale ha specificato che i materiali provenienti dal recupero e ricomposizione ambientale di cave abbandonate e dismesse possono essere esclusi dai livelli produttivi previsti dal PRAE in determinati casi.

Con deliberazione del Consiglio provinciale n. 15 del 15/10/2015 la Provincia di Macerata ha approvato l'Aggiornamento del proprio PPAE, riassegnando gli stessi quantitativi della prima decennalità anche per la seconda.

Provincia di Fermo

In seguito all'istituzione della Provincia di Fermo (L. 11/06/2004 n. 147) la Regione Marche ha disposto con la L.R. n° 20 del 31/10/2011, all'art. 19, il "Riparto tra le Province di Ascoli Piceno e Fermo dei quantitativi di materiale di cava autorizzabili".

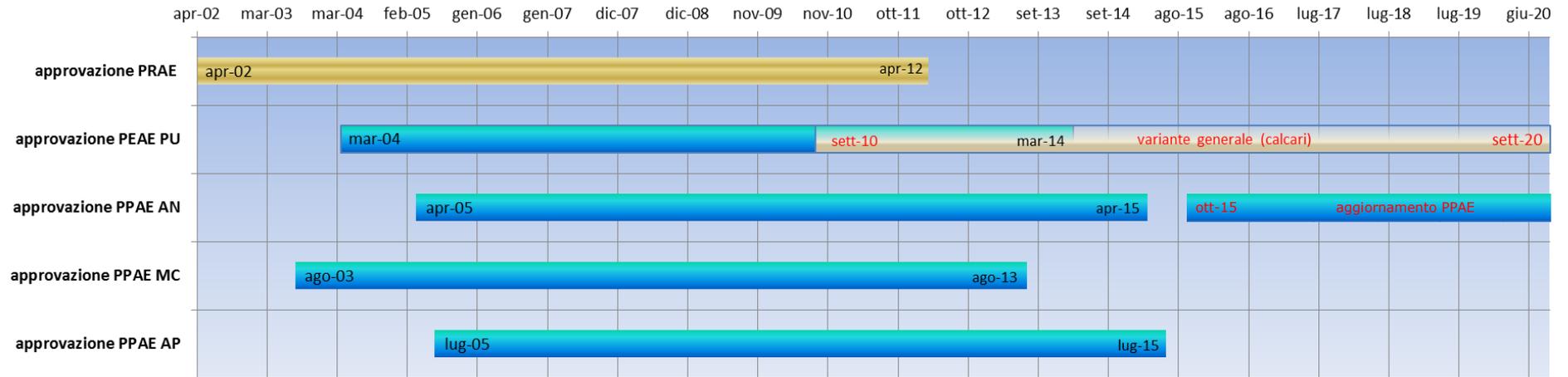
Ciò nonostante La Provincia di Fermo non ha ancora un PPAE.

A prescindere dall'istituzione della Provincia di Fermo quale nuovo Ente, in questo ambito territoriale lo stato di attuazione dell'attività estrattiva non può che tenere conto della situazione corrispondente all'attività estrattiva iniziata nella Provincia di Ascoli Piceno a partire dall'anno 2005.

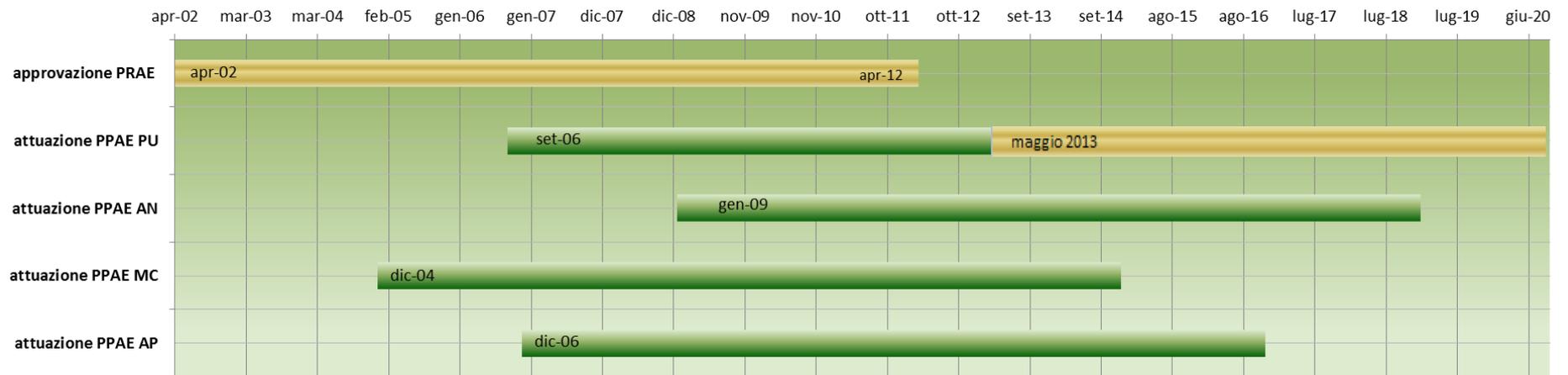
Provincia di Ascoli Piceno

Il PPAE della Provincia di Ascoli Piceno è stato approvato con Delib. del C.p. n. 58 del 07/04/2005 e modificato con Delib. del C.P. n. 108 del 28/07/2005.

Confronto tra date di approvazione del PRAE e dei PPAE



Raffronto tra date di attuazione dei PPAE (periodo considerato: 10 anni) in relazione al PRAE



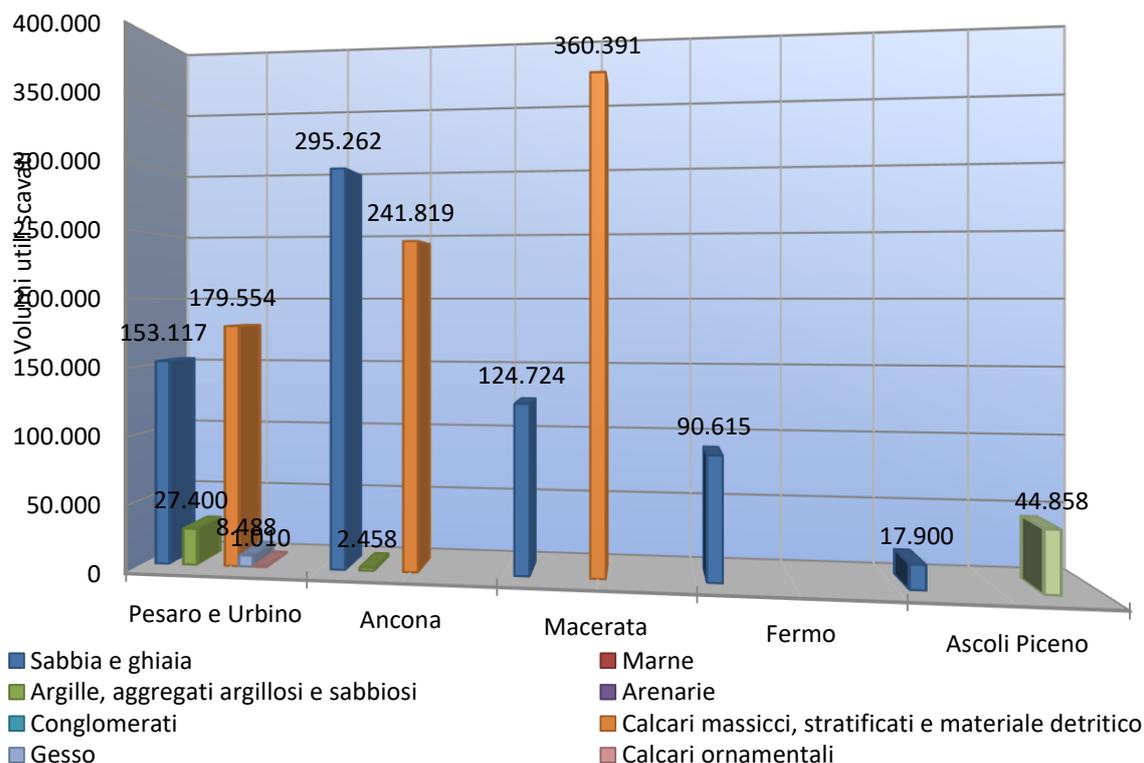
4. Lo stato di attuazione delle attività estrattive nella Regione Marche

Anno 2016

Nel corso del 2016 la situazione relativa alle quantità di materiale utile scavato nelle varie province viene sintetizzata nelle tabelle e relatici grafici sottostanti.

Provincia:	Pesaro e Urbino	Ancona	Macerata	Fermo	Ascoli Piceno
Materiale:					
Sabbia e ghiaia	153.117	295.262	124.724	90.615	17.900
Marne					
Argille, aggregati argillosi e sabbiosi	27.400	2.458			
Arenarie					
Conglomerati					
Calcari massicci, stratificati e materiale detritico	179.554	241.819	360.391		
Gesso	8.488				
Calcari ornamentali	1.010				
Travertino					44.858
Gesso ornamentale					
Arenaria ornamentale					
totale x Provincia	369.569	539.539	485.115	90.615	62.758

Volumi utili scavati nel 2016 nella Regione Marche



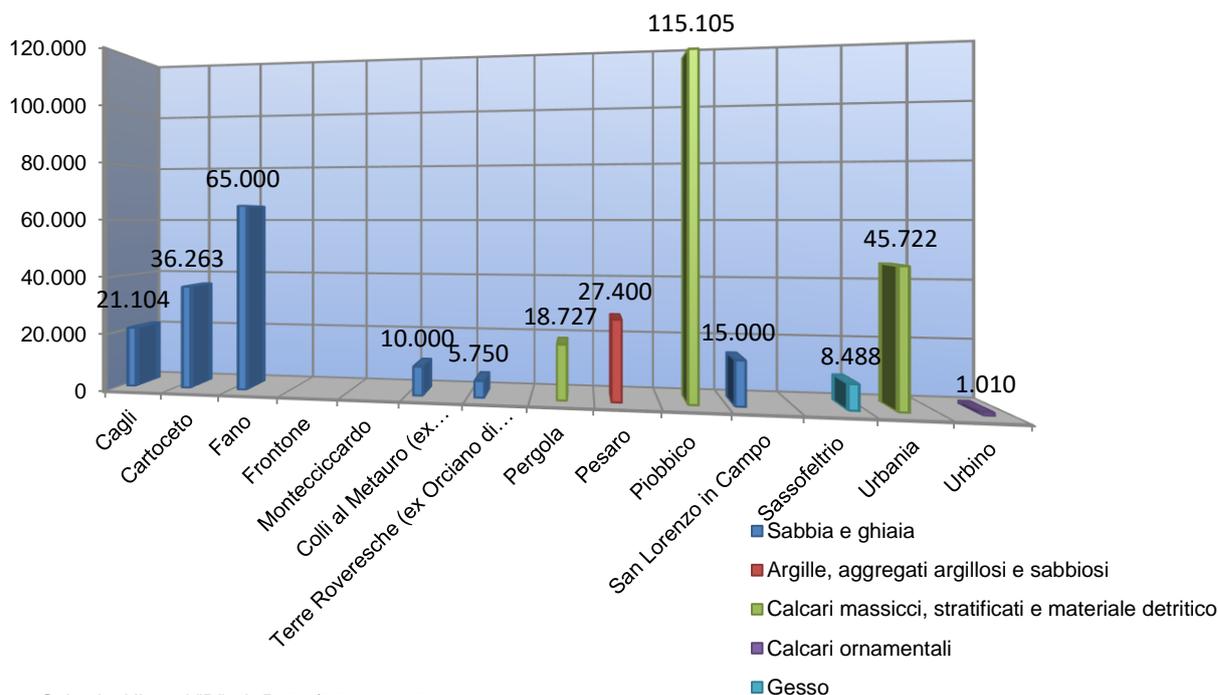
I dati riferiti a ciascuna Provincia sono riportati nelle sottostanti tabelle e grafici:

Provincia di Pesaro e Urbino
anno 2016

Comune	Materiale					totale x Comune
	Sabbia e ghiaia	Argille, aggregati argillosi e sabbiosi	Calcari massicci, stratificati e materiale detritico	Calcari ornamentali	Gesso	
Cagli	21.104					21.104
Cartoceto	36.263					36.263
Fano	65.000					65.000
Frontone						0
Montecciccardo						0
Colli al Metauro (ex Montemaggiore al Metauro)	10.000					10.000
Terre Roveresche (ex Orciano di Pesaro)	5.750					5.750
Pergola			18.727			18.727
Pesaro		27.400				27.400
Piobbico			115.105			115.105
San Lorenzo in Campo	15.000					15.000
Sassofeltrio					8.488	8.488
Urbania			45.722			45.722
Urbino				1.010		1.010

Totale volume utile scavato a scala provinciale (mc) **369.569**

Volumi utili scavati nel 2016 in Provincia di Pesaro e Urbino



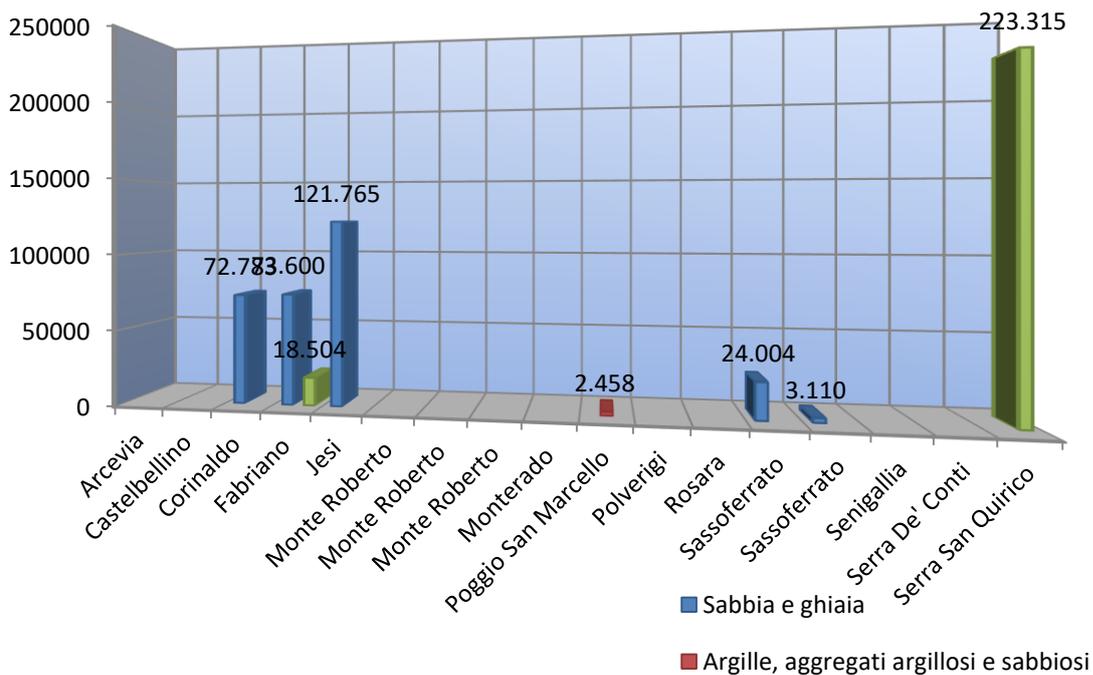
fonte: Schede Allegati "B" - L.R. 71/97 - anno 2016

Provincia di Ancona
anno 2016

Comune	Materiale			totale x Comune
	Sabbia e ghiaia	Argille, aggregati argillosi e sabbiosi	Calcarei massicci, stratificati e materiale detritico	
Arcevia				0
Castellino				0
Corinaldo	72.783			72.783
Fabriano	73.600		18.504	92.104
Jesi	121.765			121.765
Monte Roberto				0
Monte Roberto				0
Monte Roberto				0
Monterado				0
Poggio San Marcello		2.458		2.458
Polverigi				0
Rosara				0
Sassoferrato	24.004			24.004
Sassoferrato	3.110			3.110
Senigallia				0
Serra De' Conti				0
Serra San Quirico			223.315	223.315

Totale volume utile scavato a scala provinciale (mc) 539.539

Volumi utili scavati nel 2016 in Provincia di Ancona



fonte: Schede Allegati "B" - L.R. 71/97 - anno 2016

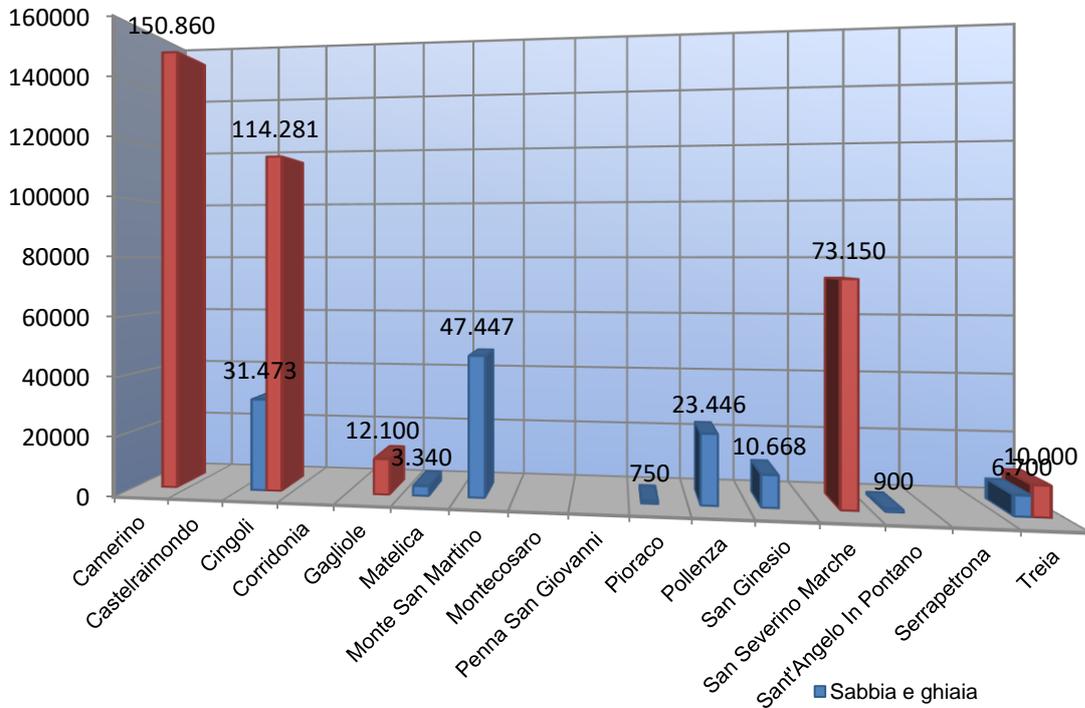
Provincia di Macerata
anno 2016

Comune	Materiale		Volume totale x Comune (mc)
	Sabbia e ghiaia	Calcari massicci, stratificati e materiale detritico	
Camerino		150.860	150.860
Castelraimondo			0
Cingoli	31.473	114.281	145.754
Corridonia			0
Gagliole		12.100	12.100
Matelica	3.340		3.340
Monte San Martino	47.447		47.447
Montecosaro			0
Penna San Giovanni			0
Pioraco	750		750
Pollenza	23.446		23.446
San Ginesio	10.668		10.668
San Severino Marche		73.150	73.150
Sant'Angelo In Pontano	900		900
Serrapetrona			0
Treia	6.700	10.000	16.700

Totale volume utile scavato a scala provinciale (mc)

485.115

Volumi utili scavati nel **2016** in Provincia di **Macerata**



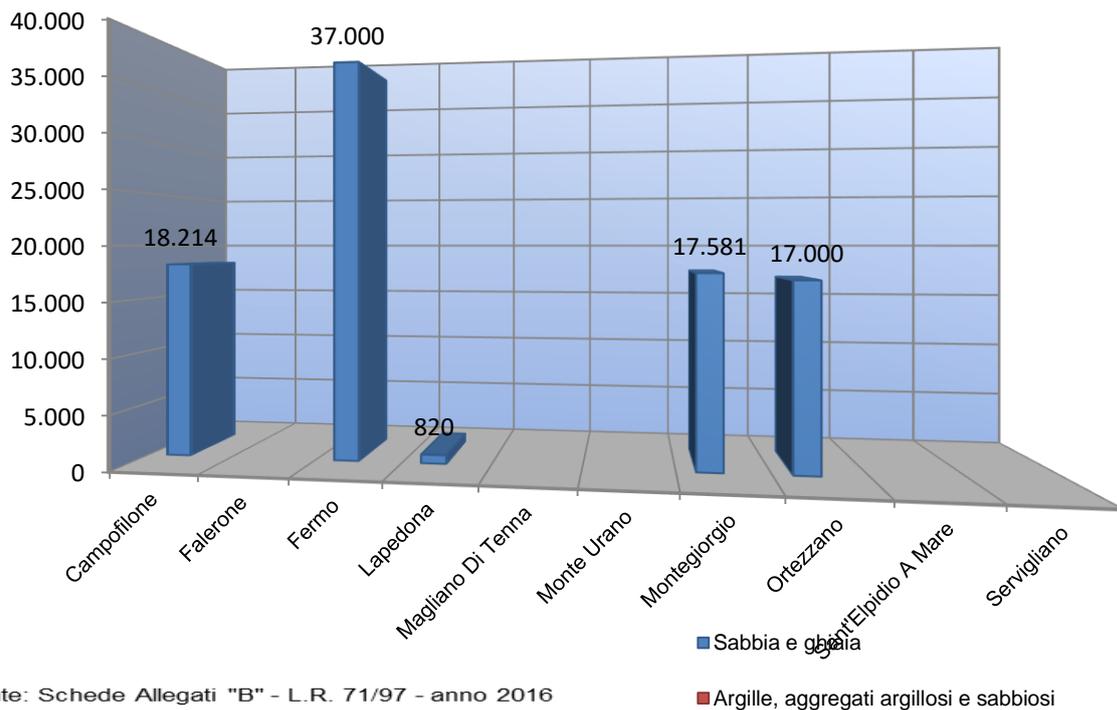
fonte: Schede Allegati "B" - L.R. 71/97 - anno 2016

Provincia di Fermo
anno 2016

Comune	Materiale		Volume totale x Comune (mc)
	Sabbia e ghiaia	Argille, aggregati argillosi e sabbiosi	
Campofilone	18.214		18.214
Falerone			0
Fermo	37.000		37.000
Lapedona	820		820
Magliano Di Tenna			0
Monte Urano			0
Montegiorgio	17.581		17.581
Ortezzano	17.000		17.000
Sant'Elpidio A Mare			0
Servigliano			0

Totale volume utile
scavato a scala
provinciale (mc) **90.615**

Volumi utili scavati nel 2016 in Provincia di Fermo

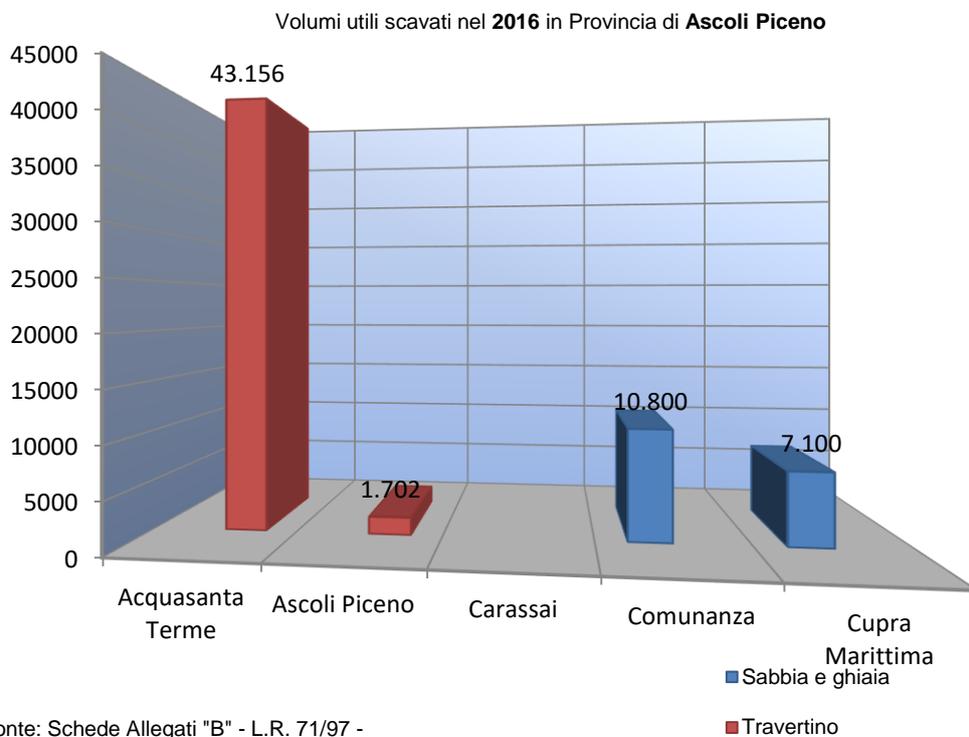


fonte: Schede Allegati "B" - L.R. 71/97 - anno 2016

Provincia di Ascoli Piceno
anno 2016

Comune	Materiale		Volume totale x Comune (mc)
	Sabbia e ghiaia	Travertino	
Acquasanta Terme		43.156	43.156
Ascoli Piceno		1.702	1.702
Carassai			0
Comunanza	10.800		10.800
Cupra Marittima	7.100		7.100

Totale volume utile scavato a scala provinciale (mc) **62.758**



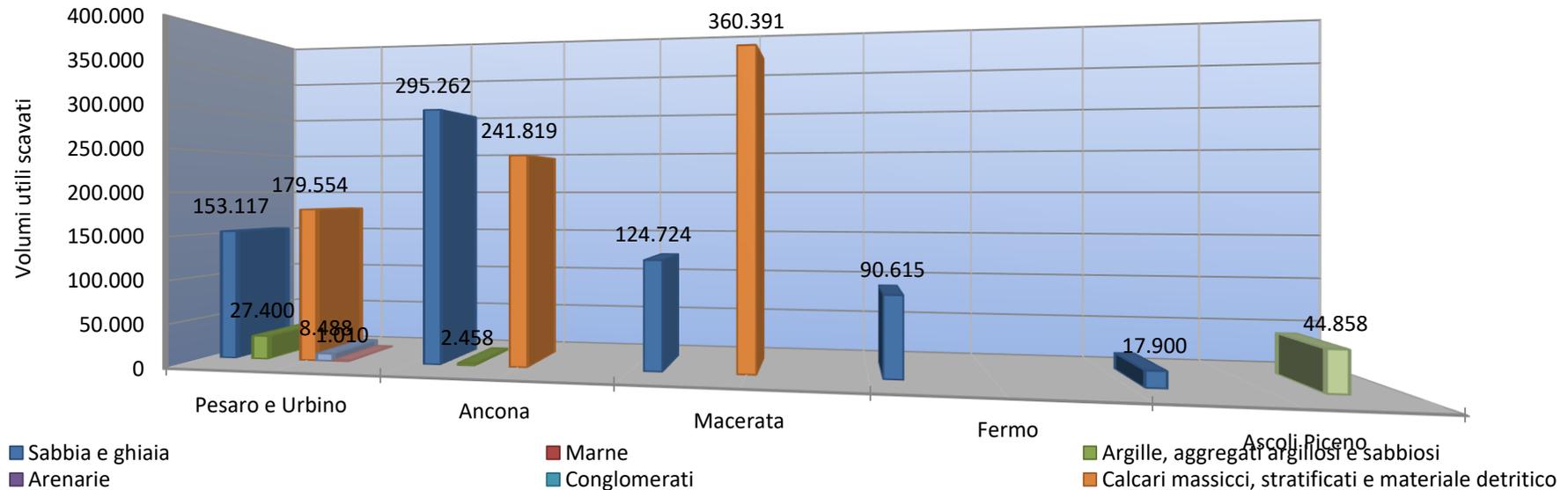
fonte: Schede Allegati "B" - L.R. 71/97 - anno 2016

Regione Marche
anno 2016

Provincia	Materiale											totale x Provincia
	Sabbia e ghiaia	Marne	Argille, aggregati argillosi e sabbiosi	Arenarie	Conglomerati	Calcari massicci, stratificati e materiale detritico	Gesso	Calcari ornamentali	Travertino	Gesso ornamentale	Arenaria ornamentale	
Pesaro e Urbino	153.117		27.400			179.554	8.488	1.010				369.569
Ancona	295.262		2.458			241.819						539.539
Macerata	124.724					360.391						485.115
Fermo	90.615											90.615
Ascoli Piceno	17.900								44.858			62.758

Totale volume utile scavato a scala regionale (mc) **1.547.596**

Volumi utili scavati nel 2016 nella Regione Marche



Anno 2017

Nel corso del 2017 la situazione relativa alle quantità di materiale utile scavato nelle varie province viene sintetizzata nelle tabelle e relativi grafici sottostanti.

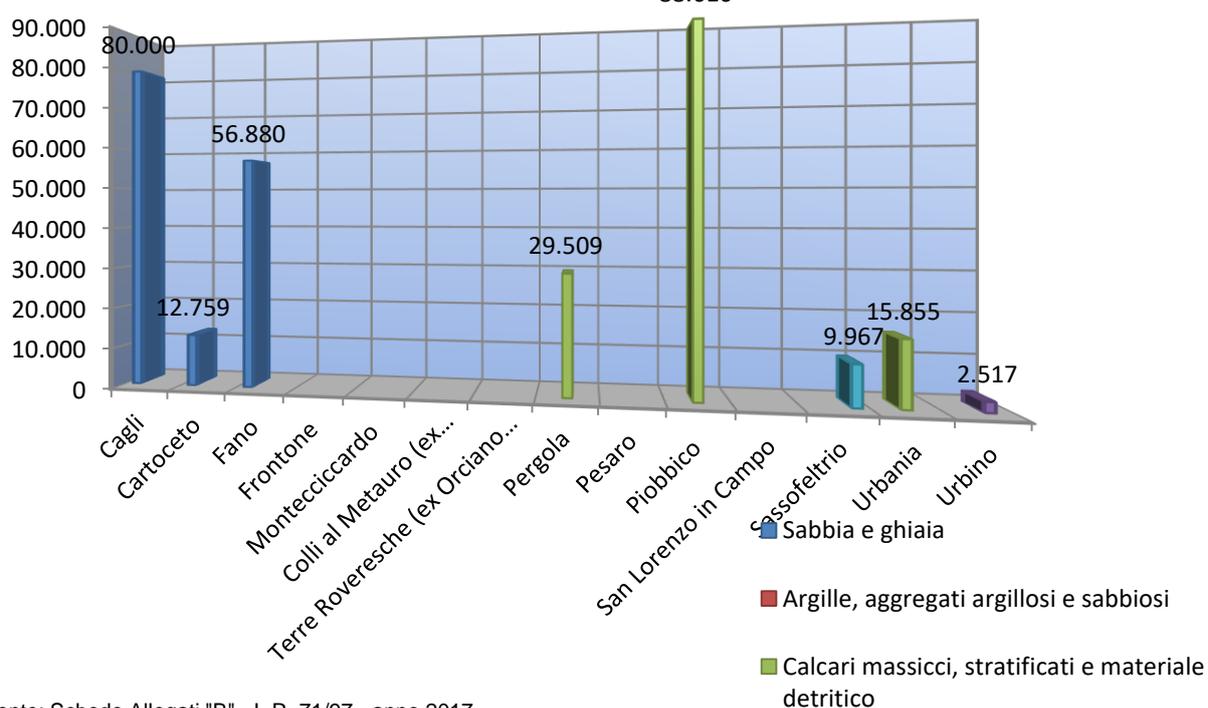
Provincia di Pesaro e Urbino anno 2017

Comune	Materiale					totale x Comune
	Sabbia e ghiaia	Argille, aggregati argillosi e sabbiosi	Calcari massicci, stratificati e materiale detritico	Calcari ornamentali	Gesso	
Cagli	80.000					80.000
Cartoceto	12.759					12.759
Fano	56.880					56.880
Frontone						0
Montecciccardo						0
Colli al Metauro (ex Montemaggiore al Metauro)						0
Terre Roveresche (ex Orciano di Pesaro)						0
Pergola			29.509			29.509
Pesaro						0
Piobbico			88.610			88.610
San Lorenzo in Campo						0
Sassofeltrio					9.967	9.967
Urbania			15.855			15.855
Urbino				2.517		2.517

Totale volume utile scavato a scala provinciale (mc)

296.097

Volumi utili scavati nel **2017** in Provincia di **Pesaro e Urbino**



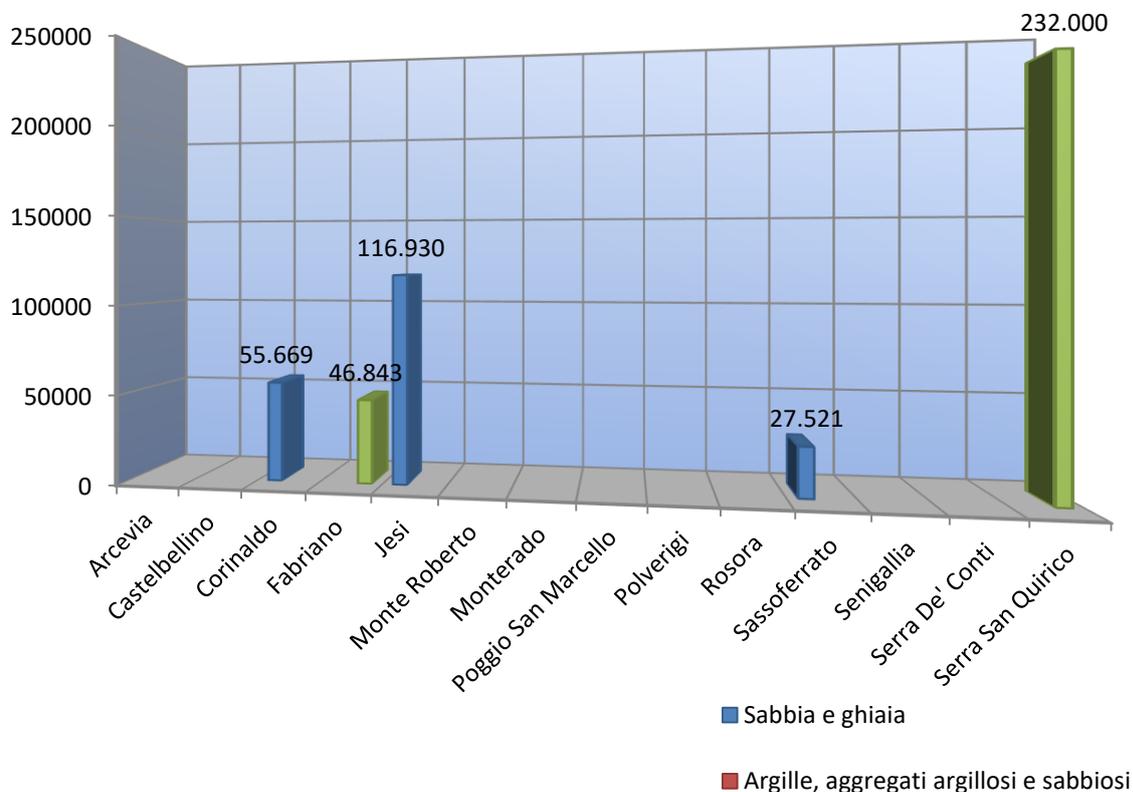
fonte: Schede Allegati "B" - L.R. 71/97 - anno 2017

Provincia di Ancona
anno 2017

Comune	Materiale			totale x Comune
	Sabbia e ghiaia	Argille, aggregati argillosi e sabbiosi	Calcarei massicci, stratificati e materiale detritico	
Arcevia				0
Castellbellino				0
Corinaldo	55.669			55.669
Fabriano			46.843	46.843
Jesi	116.930			116.930
Monte Roberto				0
Monterado				0
Poggio San Marcello				0
Polverigi				0
Rosora				0
Sassoferrato	27.521			27.521
Senigallia				0
Serra De' Conti				0
Serra San Quirico			232.000	232.000

Totale volume utile scavato a scala provinciale (mc) **478.963**

Volumi utili scavati nel 2017 in Provincia di Ancona



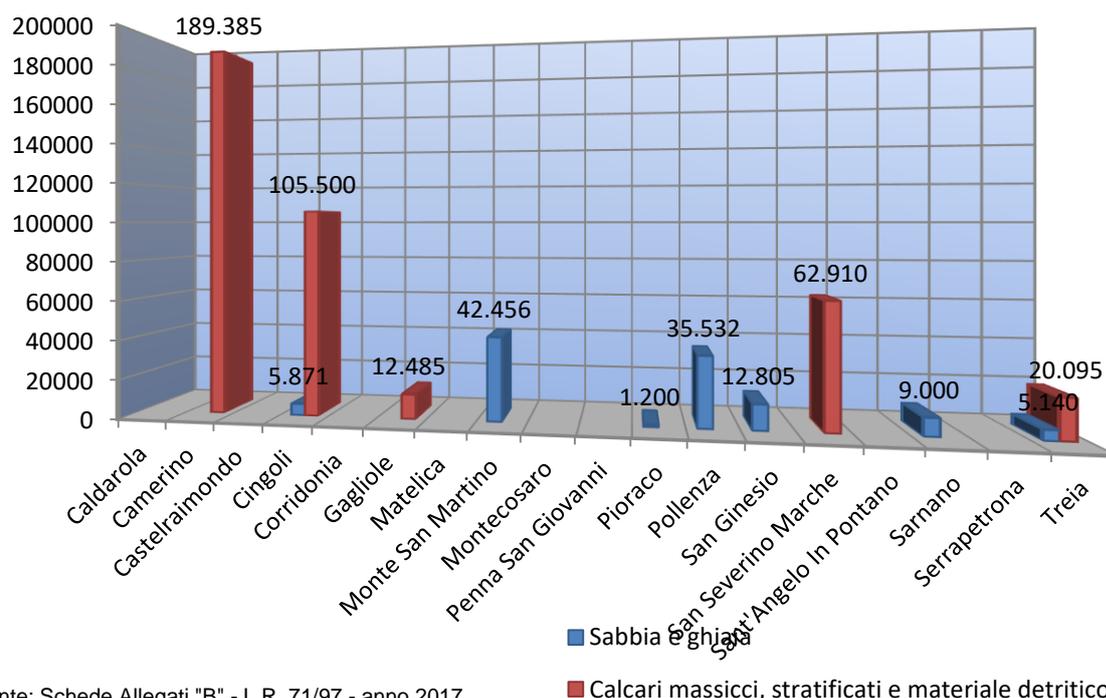
fonte: Schede Allegati "B" - L.R. 71/97 - anno 2017

Provincia di Macerata
anno 2017

Comune	Materiale		Volume totale x Comune (mc)
	Sabbia e ghiaia	Calcari massicci, stratificati e materiale detritico	
Caldarola			0
Camerino		189.385	189.385
Castelraimondo			0
Cingoli	5.871	105.500	111.371
Corridonia			0
Gagliole		12.485	12.485
Matelica			0
Monte San Martino	42.456		42.456
Montecosaro			0
Penna San Giovanni			0
Pioraco	1.200		1.200
Pollenza	35.532		35.532
San Ginesio	12.805		12.805
San Severino Marche		62.910	62.910
Sant'Angelo In Pontano			0
Sarnano	9.000		9.000
Serrapetrona			0
Treia	5.140	20.095	25.235

Totale volume utile scavato a scala provinciale (mc) **502.379**

Volumi utili scavati nel **2017** in Provincia di **Macerata**



fonte: Schede Allegati "B" - L.R. 71/97 - anno 2017

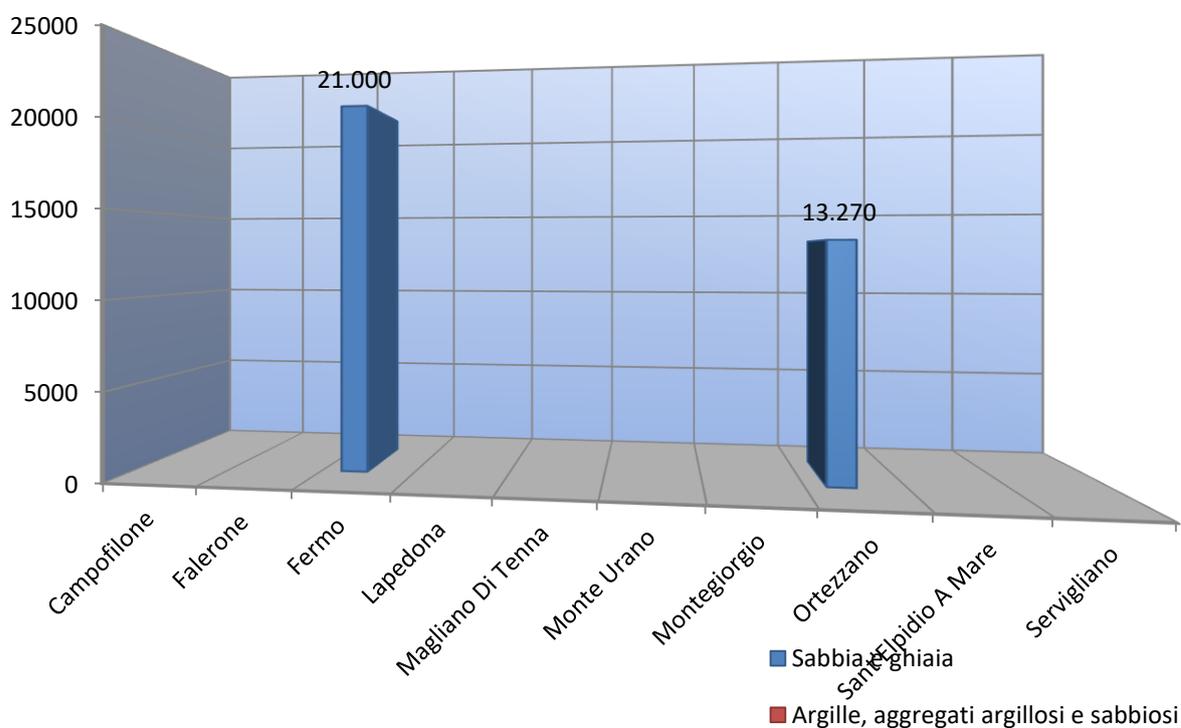
■ Sabbia e ghiaia ■ Calcari massicci, stratificati e materiale detritico

Provincia di Fermo
anno 2017

Comune	Materiale		Volume totale x Comune (mc)
	Sabbia e ghiaia	Argille, aggregati argillosi e sabbiosi	
Campofilone			0
Falerone			0
Fermo	21.000		21.000
Lapedona			0
Magliano Di Tenna			0
Monte Urano			0
Montegiorgio			0
Ortezzano	13.270		13.270
Sant'Elpidio A Mare			0
Servigliano			0

Totale volume utile scavato a scala provinciale (mc) **34.270**

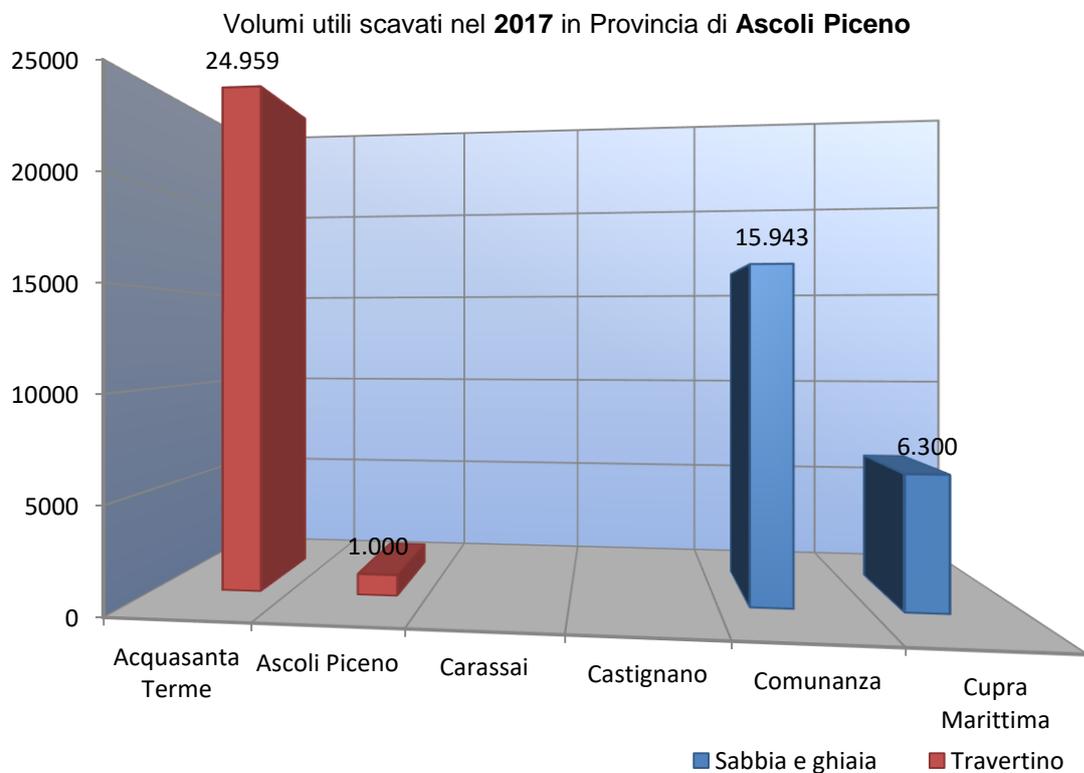
Volumi utili scavati nel 2017 in Provincia di Fermo



Provincia di Ascoli Piceno
anno 2017

Comune	Materiale		Volume totale x Comune (mc)
	Sabbia e ghiaia	Travertino	
Acquasanta Terme		24.959	24.959
Ascoli Piceno		1.000	1.000
Carassai			0
Castignano			0
Comunanza	15.943		15.943
Cupra Marittima	6.300		6.300

Totale volume utile scavato a scala provinciale (mc) **48.202**

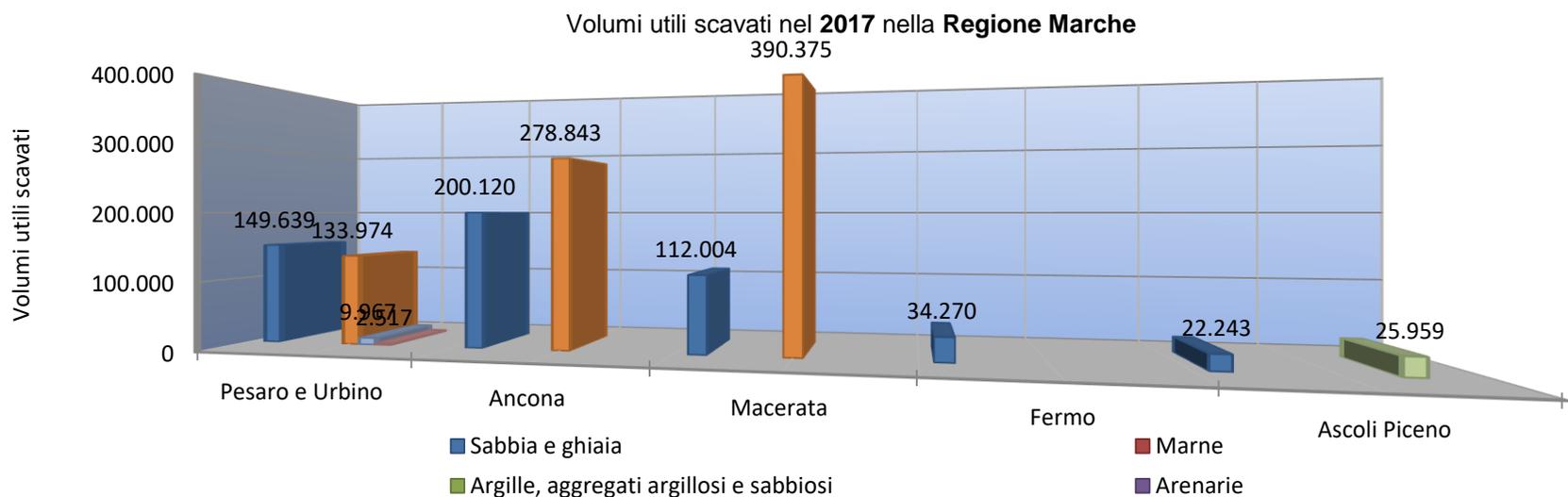


fonte: Schede Allegati "B" - L.R. 71/97 - anno 2017

Regione Marche
anno 2017

Provincia	Materiale											totale x Provincia
	Sabbia e ghiaia	Marne	Argille, aggregati argillosi e sabbiosi	Arenarie	Conglomerati	Calcari massicci, stratificati e materiale detritico	Gesso	Calcari ornamentali	Travertino	Gesso ornamentale	Arenaria ornamentale	
Pesaro e Urbino	149.639					133.974	9.967	2.517				296.097
Ancona	200.120					278.843						478.963
Macerata	112.004					390.375						502.379
Fermo	34.270											34.270
Ascoli Piceno	22.243								25.959			48.202

Totale volume utile scavato a scala regionale (mc) **1.359.911**



Anno 2018

Nel corso del 2018 la situazione relativa alle quantità di materiale utile scavato nelle varie province viene sintetizzata nelle tabelle e relativi grafici sottostanti.

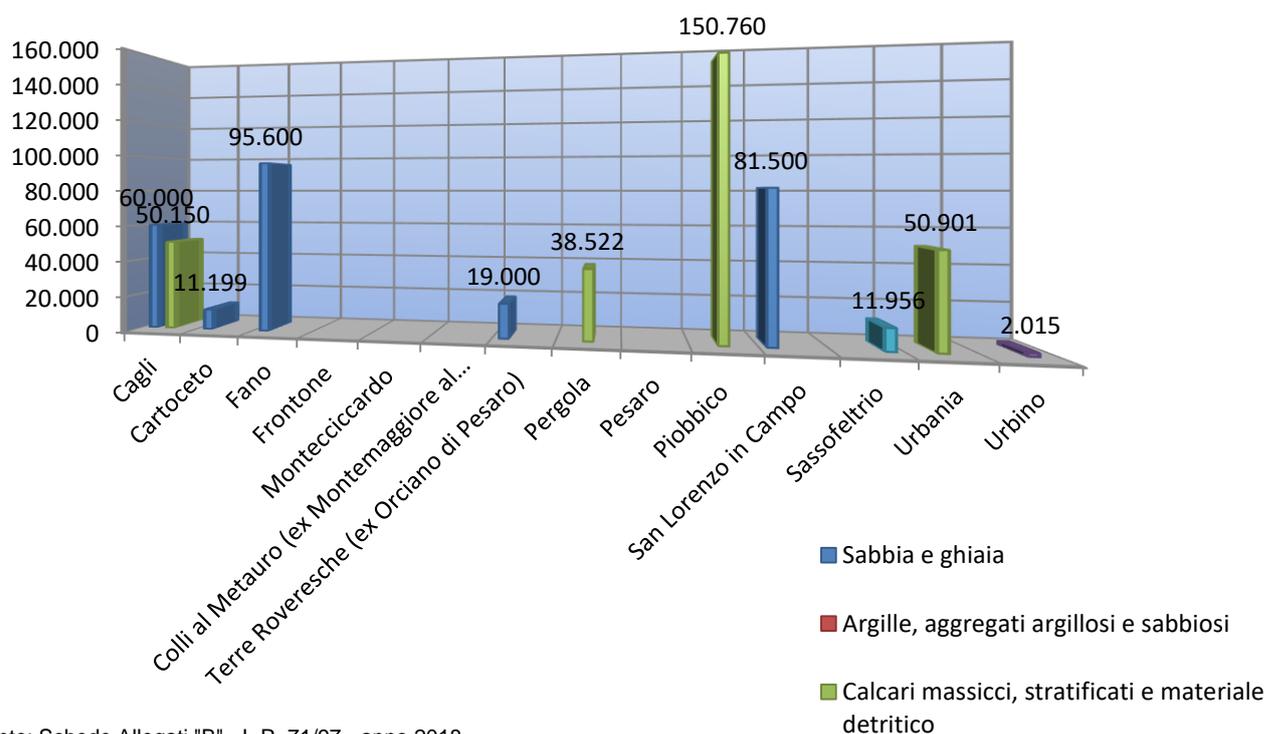
Provincia di Pesaro e Urbino anno 2018

Comune	Materiale					totale x Comune
	Sabbia e ghiaia	Argille, aggregati argillosi e sabbiosi	Calcari massicci, stratificati e materiale detritico	Calcari ornamentali	Gesso	
Cagli	60.000		50.150			110.150
Cartoceto	11.199					11.199
Fano	95.600					95.600
Frontone						0
Montecciccardo						0
Colli al Metauro (ex Montemaggiore al Metauro)						0
Terre Roveresche (ex Orciano di Pesaro)	19.000					19.000
Pergola			38.522			38.522
Pesaro						0
Piobbico			150.760			150.760
San Lorenzo in Campo	81.500					81.500
Sassofeltrio					11.956	11.956
Urbania			50.901			50.901
Urbino				2.015		2.015

Totale volume utile scavato a scala provinciale (mc)

571.603

Volumi utili scavati nel 2018 in Provincia di Pesaro e Urbino



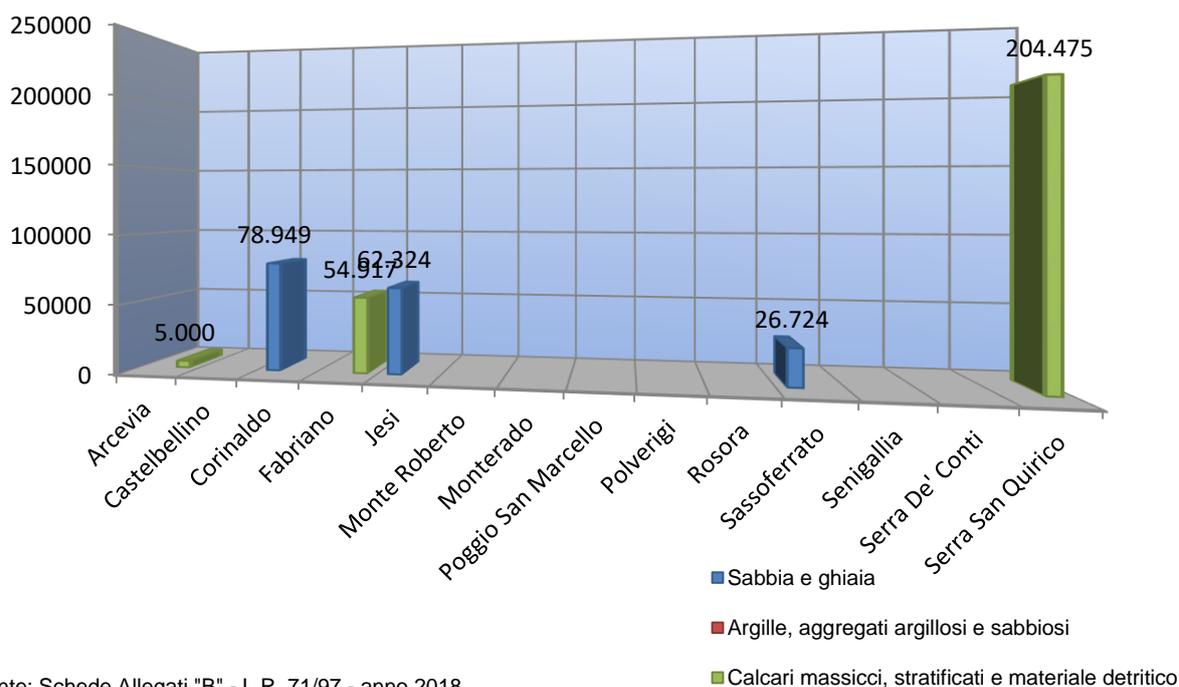
fonte: Schede Allegati "B" - L.R. 71/97 - anno 2018

Provincia di Ancona
anno 2018

Comune	Materiale			totale x Comune
	Sabbia e ghiaia	Argille, aggregati argillosi e sabbiosi	Calcari massicci, stratificati e materiale detritico	
Arcevia			5.000	5.000
Castellino				0
Corinaldo	78.949			78.949
Fabriano			54.917	54.917
Jesi	62.324			62.324
Monte Roberto				0
Monterado				0
Poggio San Marcello				0
Polverigi				0
Rosora				0
Sassoferrato	26.724			26.724
Senigallia				0
Serra De' Conti				0
Serra San Quirico			204.475	204.475

Totale volume utile scavato a scala provinciale (mc) **432.389**

Volumi utili scavati nel 2018 in Provincia di Ancona

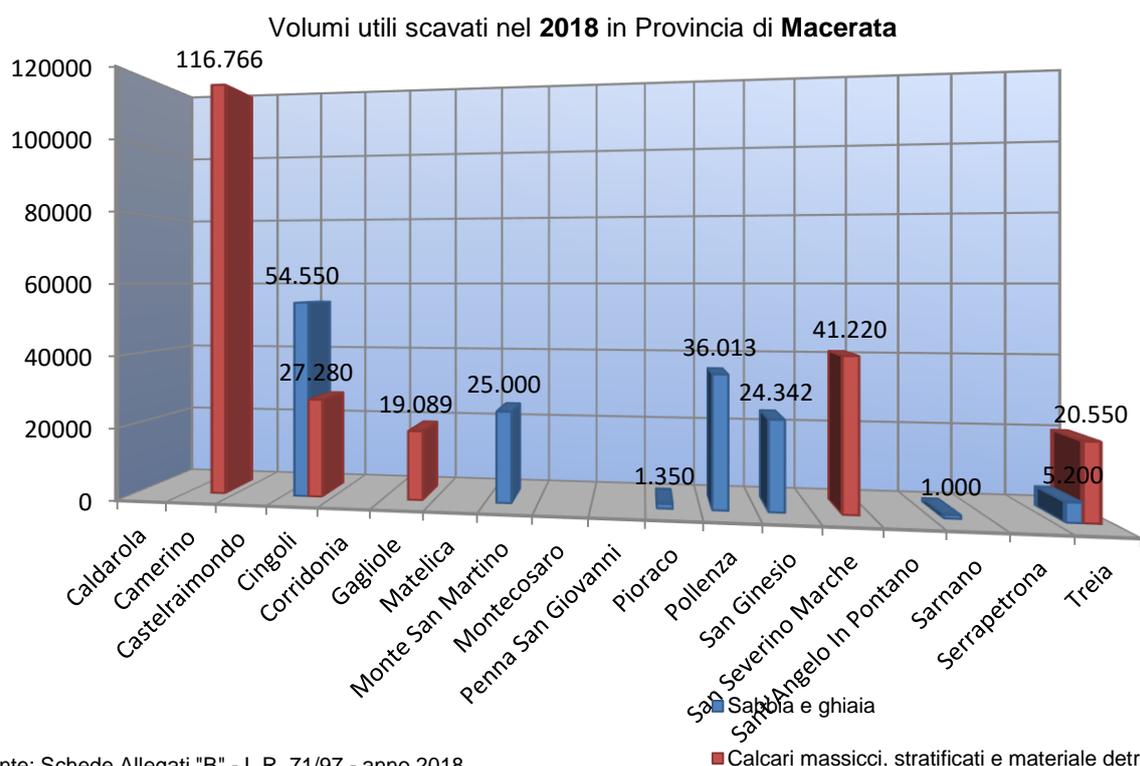


fonte: Schede Allegati "B" - L.R. 71/97 - anno 2018

Provincia di Macerata
anno 2018

Comune	Materiale		Volume totale x Comune (mc)
	Sabbia e ghiaia	Calcari massicci, stratificati e materiale detritico	
Caldarola			0
Camerino		116.766	116.766
Castelraimondo			0
Cingoli	54.550	27.280	81.830
Corridonia			0
Gagliole		19.089	19.089
Matelica			0
Monte San Martino	25.000		25.000
Montecosaro			0
Penna San Giovanni			0
Pioraco	1.350		1.350
Pollenza	36.013		36.013
San Ginesio	24.342		24.342
San Severino Marche		41.220	41.220
Sant'Angelo In Pontano			0
Sarnano	1.000		1.000
Serrapetrona			0
Treia	5.200	20.550	25.750

Totale volume utile scavato a scala provinciale (mc) **372.360**

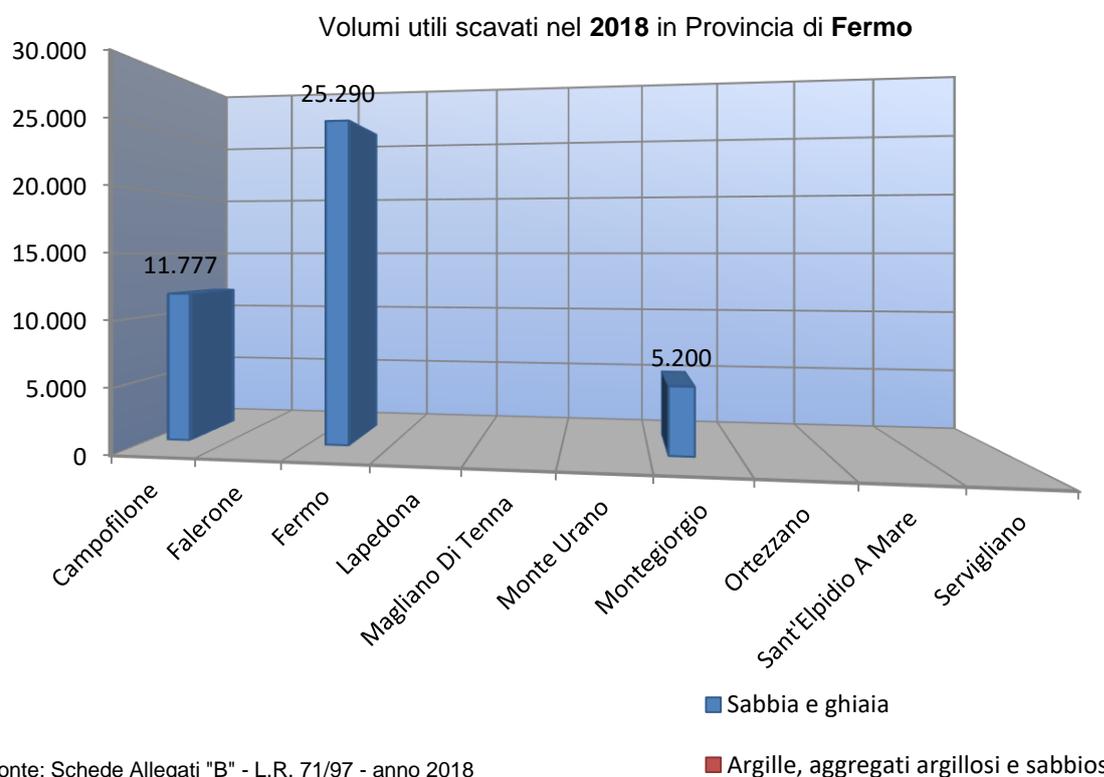


fonte: Schede Allegati "B" - L.R. 71/97 - anno 2018

Provincia di Fermo
anno 2018

Comune	Materiale		Volume totale x Comune (mc)
	Sabbia e ghiaia	Argille, aggregati argillosi e sabbiosi	
Campofilone	11.777		11.777
Falerone			0
Fermo	25.290		25.290
Lapedona			0
Magliano Di Tenna			0
Monte Urano			0
Montegiorgio	5.200		5.200
Ortezzano			0
Sant'Elpidio A Mare			0
Servigliano			0

Totale volume utile scavato a scala provinciale (mc) **42.267**



fonte: Schede Allegati "B" - L.R. 71/97 - anno 2018

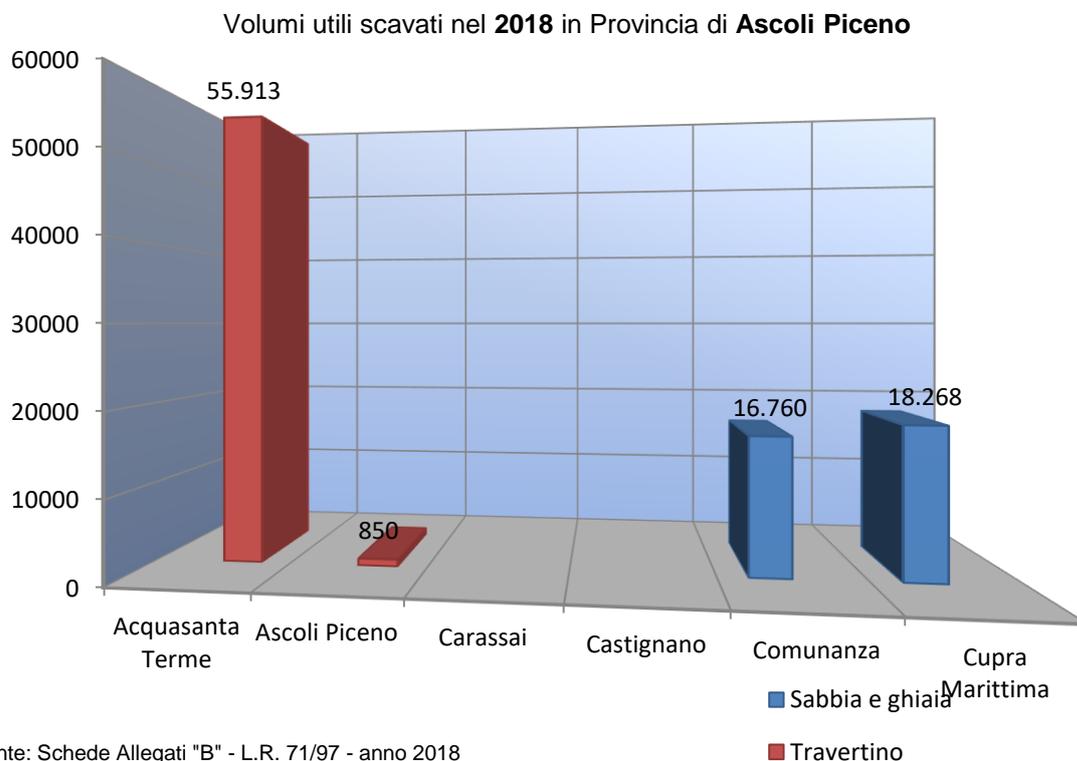
Provincia di Ascoli Piceno

anno 2018

Comune	Materiale		Volume totale x Comune (mc)
	Sabbia e ghiaia	Travertino	
Acquasanta Terme		55.913	55.913
Ascoli Piceno		850	850
Carassai			0
Castignano			0
Comunanza	16.760		16.760
Cupra Marittima	18.268		18.268

Totale volume utile scavato a scala provinciale (mc)

91.791

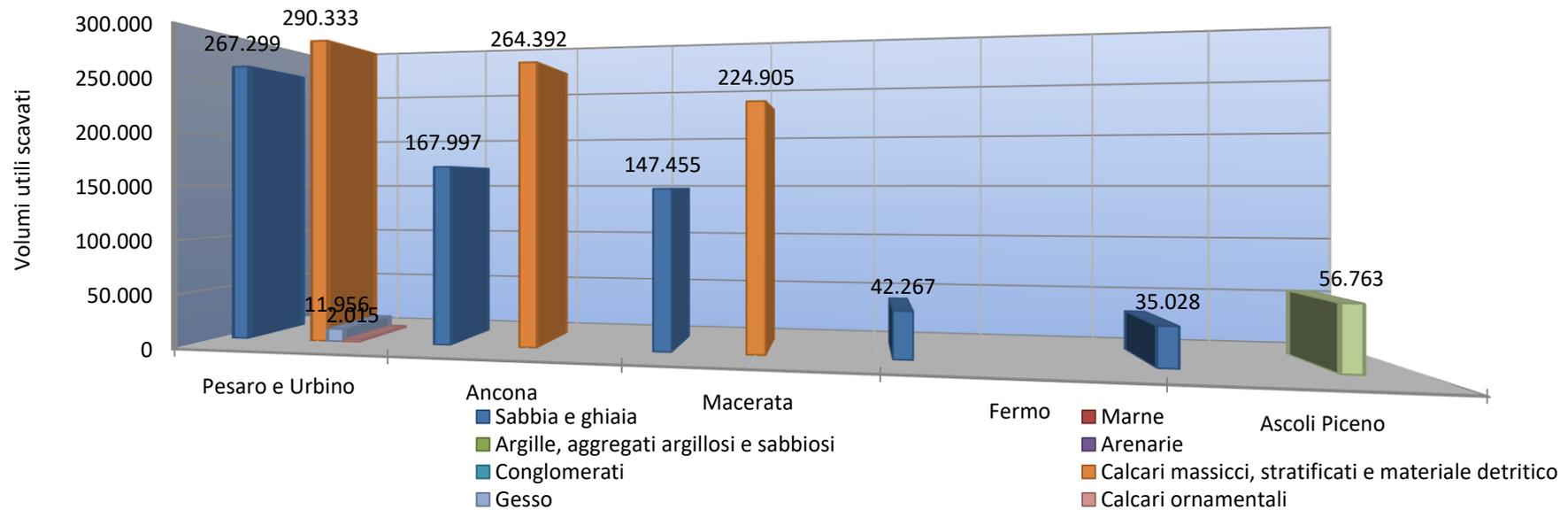


Regione Marche
anno 2018

Provincia	Materiale											totale x Provincia
	Sabbia e ghiaia	Marne	Argille, aggregati argillosi e sabbiosi	Arenarie	Conglomerati	Calcari massicci, stratificati e materiale detritico	Gesso	Calcari ornamentali	Travertino	Gesso ornamentale	Arenaria ornamentale	
Pesaro e Urbino	267.299					290.333	11.956	2.015				571.603
Ancona	167.997					264.392						432.389
Macerata	147.455					224.905						372.360
Fermo	42.267											42.267
Ascoli Piceno	35.028								56.763			91.791

Totale volume utile scavato a scala regionale (mc) **1.510.410**

Volumi utili scavati nel **2018** nella **Regione Marche**



Anno 2019

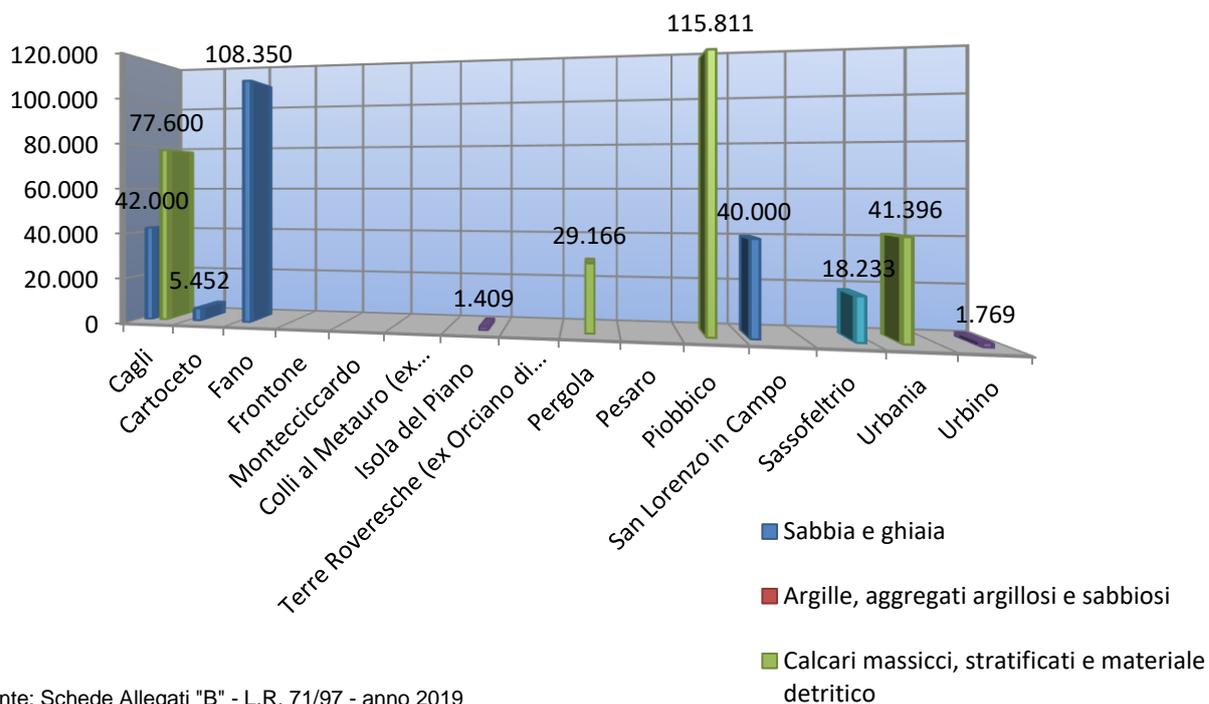
Nel corso del 2019 la situazione relativa alle quantità di materiale utile scavato nelle varie province viene sintetizzata nelle tabelle e relativi grafici sottostanti.

Provincia di Pesaro e Urbino anno 2019

Comune	Materiale					totale x Comune
	Sabbia e ghiaia	Argille, aggregati argillosi e sabbiosi	Calcari massicci, stratificati e materiale detritico	Calcari ornamentali	Gesso	
Cagli	42.000		77.600			119.600
Cartoceto	5.452					5.452
Fano	108.350					108.350
Frontone						0
Montecciccardo						0
Colli al Metauro (ex Montemaggiore al Metauro)						0
Isola del Piano				1.409		1.409
Terre Roveresche (ex Orciano di Pesaro)						0
Pergola			29.166			29.166
Pesaro						0
Piobbico			115.811			115.811
San Lorenzo in Campo	40.000					40.000
Sassofeltrio					18.233	18.233
Urbania			41.396			41.396
Urbino				1.769		1.769

Totale volume utile scavato a scala provinciale (mc) **481.186**

Volumi utili scavati nel 2019 in Provincia di Pesaro e Urbino



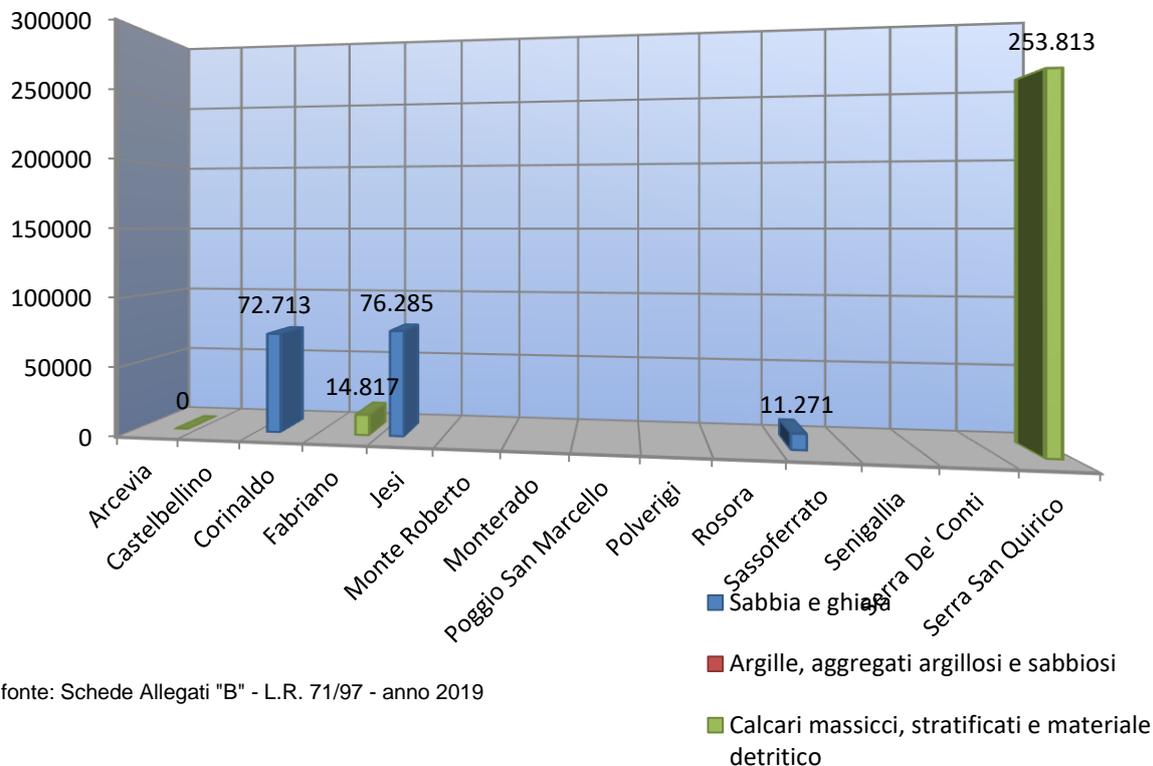
fonte: Schede Allegati "B" - L.R. 71/97 - anno 2019

**Provincia di Ancona
anno 2019**

Comune	Materiale			totale x Comune
	Sabbia e ghiaia	Argille, aggregati argillosi e sabbiosi	Calcarei massicci, stratificati e materiale detritico	
Arcevia			0	0
Castellino				0
Corinaldo	72.713			72.713
Fabriano			14.817	14.817
Jesi	76.285			76.285
Monte Roberto				0
Monterado				0
Poggio San Marcello				0
Polverigi				0
Rosora				0
Sassoferrato	11.271			11.271
Senigallia				0
Serra De' Conti				0
Serra San Quirico			253.813	253.813

Totale volume utile scavato a scala provinciale (mc) **428.899**

Volumi utili scavati nel 2019 in Provincia di Ancona



fonte: Schede Allegati "B" - L.R. 71/97 - anno 2019

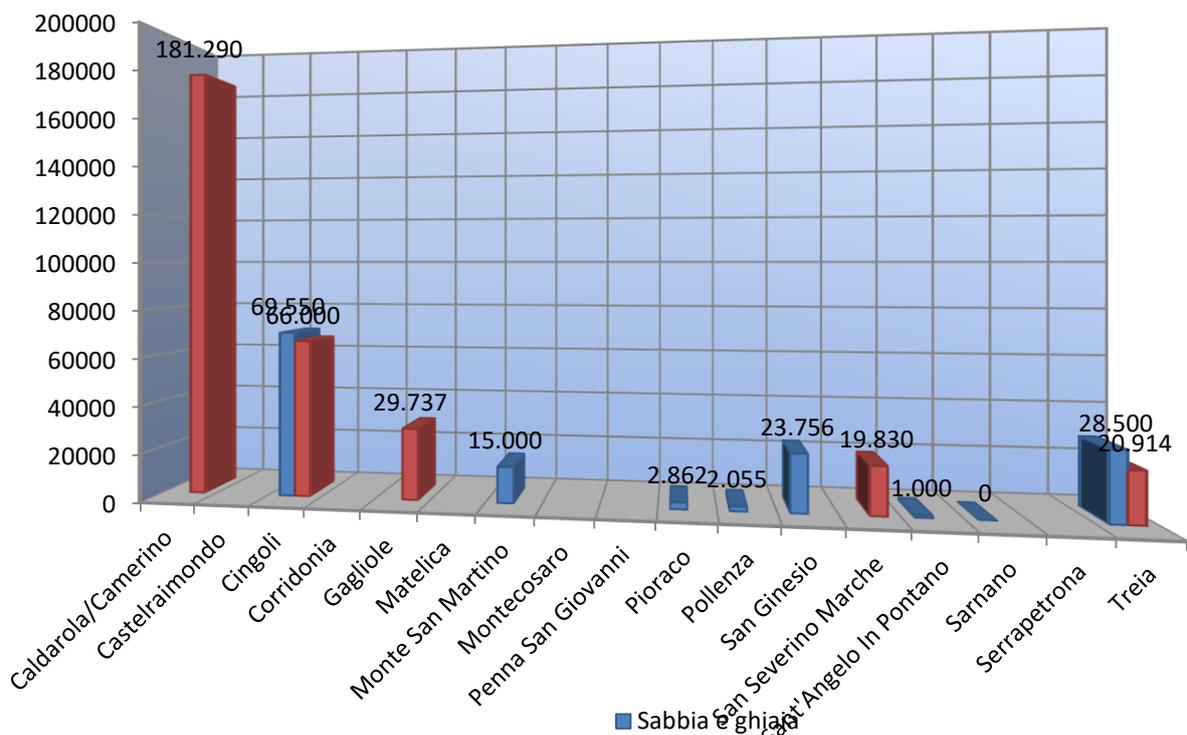
Provincia di Macerata
anno 2019

Comune	Materiale		Volume totale x Comune (mc)
	Sabbia e ghiaia	Calcri massicci, stratificati e materiale detritico	
Caldarola/Camerino		181.290	181.290
Castelraimondo			0
Cingoli	69.550	66.000	135.550
Corridonia			0
Gagliole		29.737	29.737
Matelica			0
Monte San Martino	15.000		15.000
Montecosaro			0
Penna San Giovanni			0
Pioraco	2.862		2.862
Pollenza	2.055		2.055
San Ginesio	23.756		23.756
San Severino Marche		19.830	19.830
Sant'Angelo In Pontano	1.000		1.000
Sarnano	0		0
Serrapetrona			0
Treia	28.500	20.914	49.414

Totale volume utile scavato a scala provinciale (mc)

460.494

Volumi utili scavati nel **2019** in Provincia di **Macerata**



fonte: Schede Allegati "B" - L.R. 71/97 - anno 2019

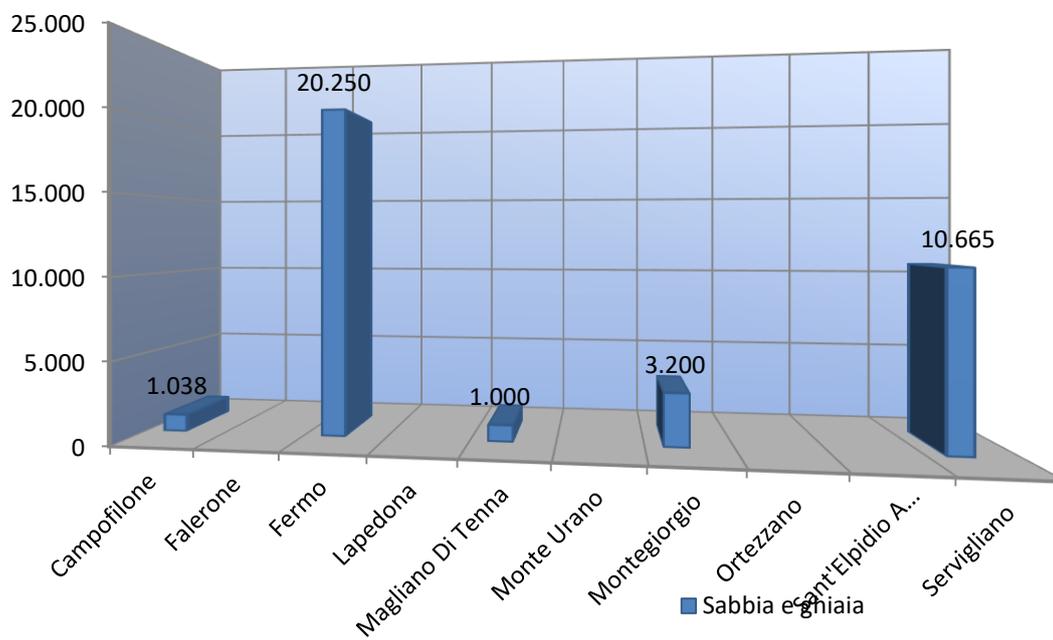
■ Sabbia e ghiaia
■ Calcri massicci, stratificati e materiale detritico

Provincia di Fermo
anno 2019

Comune	Materiale		Volume totale x Comune (mc)
	Sabbia e ghiaia	Argille, aggregati argillosi e sabbiosi	
Campofilone	1.038		1.038
Falerone			0
Fermo	20.250		20.250
Lapedona			0
Magliano Di Tenna	1.000		1.000
Monte Urano			0
Montegiorgio	3.200		3.200
Ortezzano			0
Sant'Elpidio A Mare			0
Servigliano	10.665		10.665

Totale volume utile scavato a scala provinciale (mc) **36.153**

Volumi utili scavati nel **2019** in Provincia di **Fermo**



fonte: Schede Allegati "B" - L.R. 71/97 - anno 2019

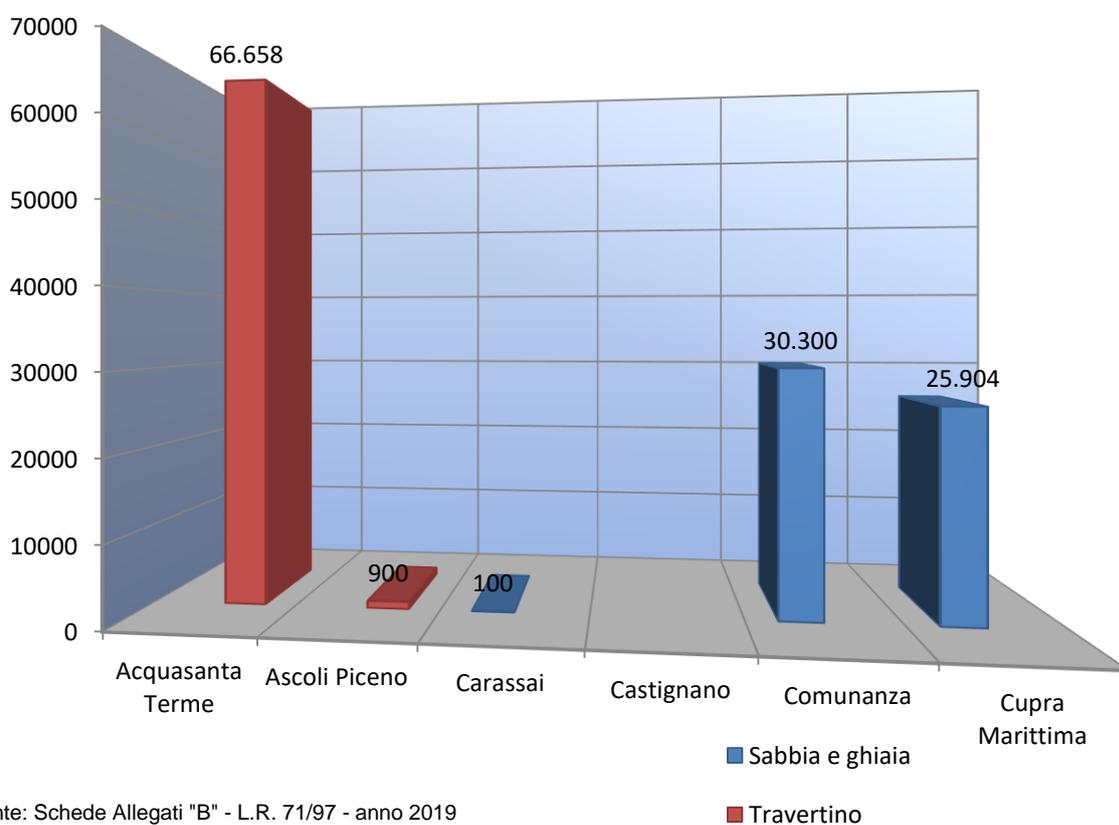
■ Sabbia e ghiaia
■ Argille, aggregati argillosi e sabbiosi

Provincia di Ascoli Piceno
anno 2019

Comune	Materiale		Volume totale x Comune (mc)
	Sabbia e ghiaia	Travertino	
Acquasanta Terme		66.658	66.658
Ascoli Piceno		900	900
Carassai	100		100
Castignano			0
Comunanza	30.300		30.300
Cupra Marittima	25.904		25.904

Totale volume utile scavato a scala provinciale (mc) **123.862**

Volumi utili scavati nel **2019** in Provincia di **Ascoli Piceno**



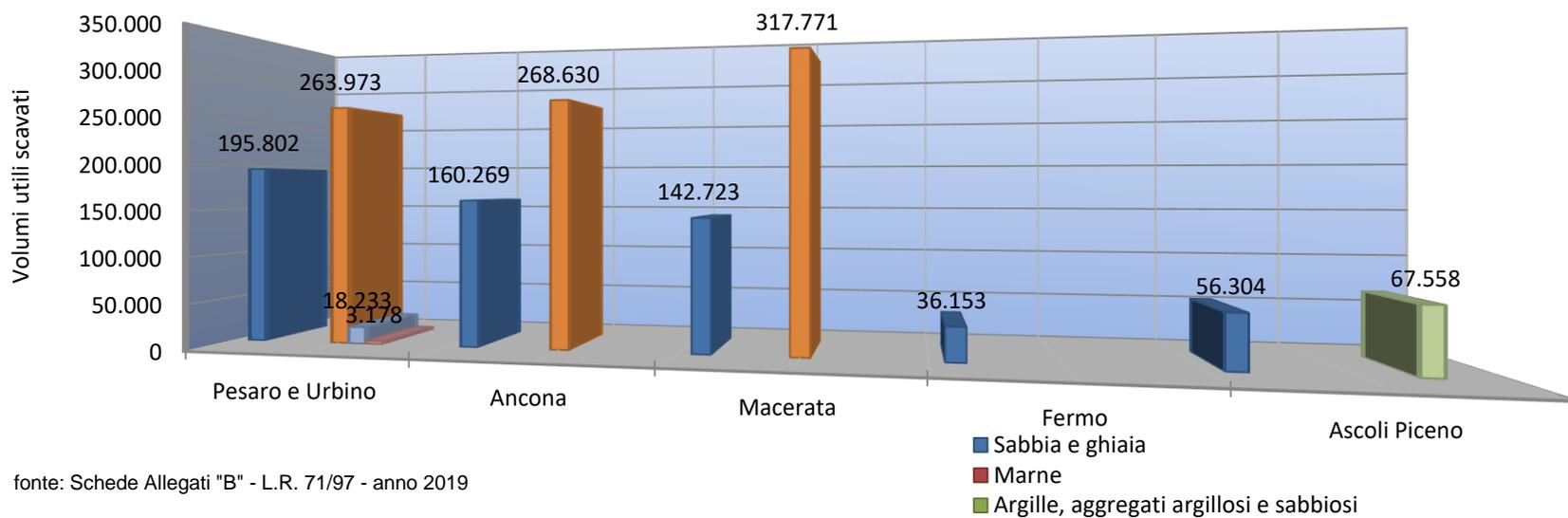
fonte: Schede Allegati "B" - L.R. 71/97 - anno 2019

Regione Marche
anno 2019

Provincia	Materiale											totale x Provincia
	Sabbia e ghiaia	Marne	Argille, aggregati argillosi e sabbiosi	Arenarie	Conglomerati	Calcari massicci, stratificati e materiale detritico	Gesso	Calcari ornamentali	Travertino	Gesso ornamentale	Arenaria ornamentale	
Pesaro e Urbino	195.802					263.973	18.233	3.178				481.186
Ancona	160.269					268.630						428.899
Macerata	142.723					317.771						460.494
Fermo	36.153											36.153
Ascoli Piceno	56.304							67.558				123.862

Totale volume utile scavato a scala regionale (mc) **1.530.594**

Volumi utili scavati nel 2019 nella Regione Marche

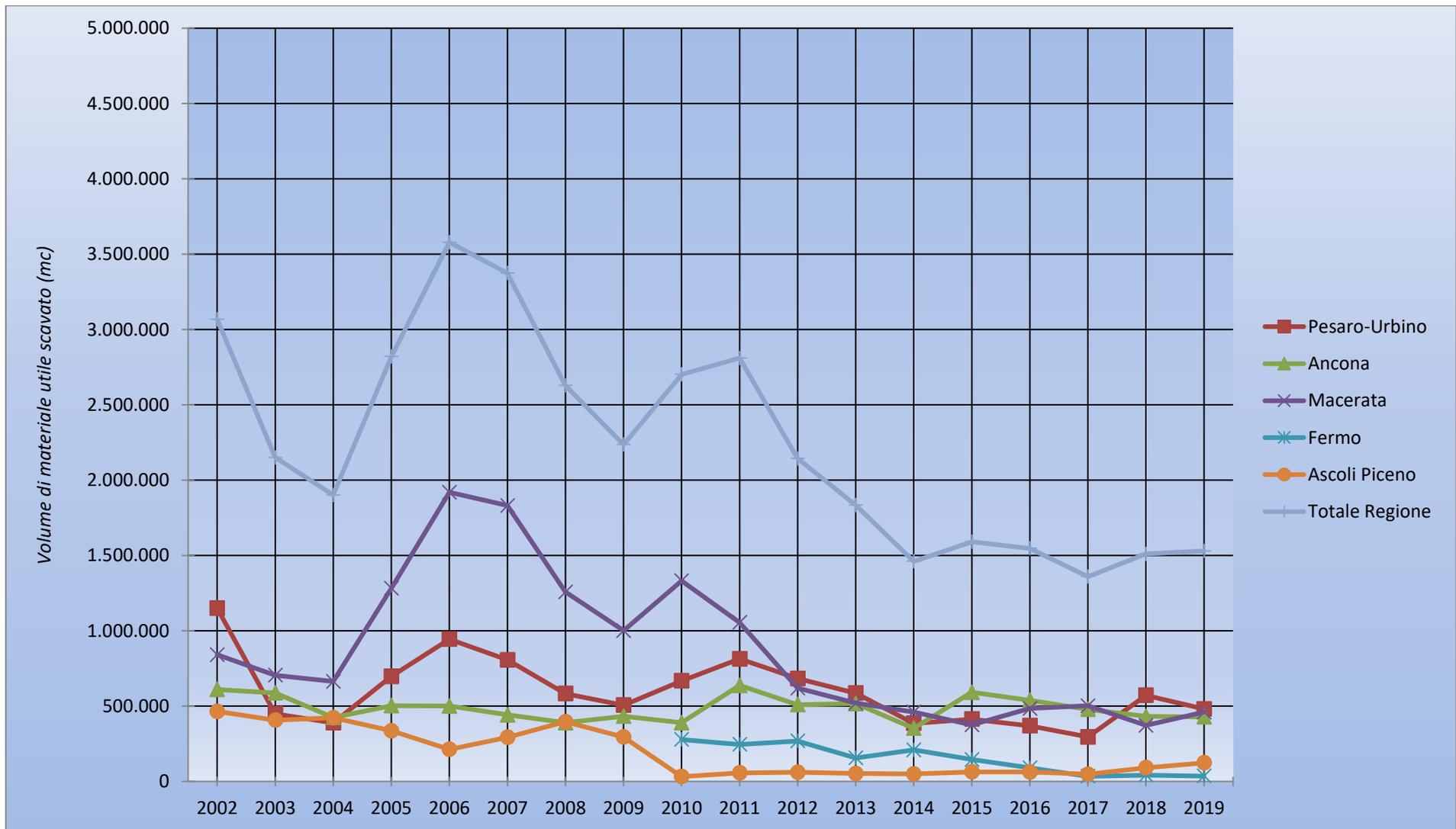


fonte: Schede Allegati "B" - L.R. 71/97 - anno 2019

Il quadro generale relativo ai quantitativi totali di materiale utile scavato nelle varie province, senza distinzione per litotipi estratti, viene sintetizzato nella tabella e relativo grafico sottostanti.

Volumi di materiale utile scavato dalla vigenza del PRAE (2002) nelle diverse Province

Provincia:	<i>Pesaro-Urbino</i>	<i>Ancona</i>	<i>Macerata</i>	<i>Fermo</i>	<i>Ascoli Piceno</i>	Totale Regione
Anno:						
2002	1.150.133	610.644	841.010		465.395	3.067.182
2003	449.523	588.098	705.660		407.429	2.150.710
2004	389.124	425.653	663.571		423.017	1.901.365
2005	698.052	503.638	1.282.820		336.197	2.820.707
2006	944.998	500.901	1.919.580		213.631	3.579.110
2007	807.384	442.138	1.831.541		293.711	3.374.774
2008	583.542	390.078	1.258.245		396.448	2.628.313
2009	506.460	433.377	1.000.862		295.359	2.236.058
2010	667.593	390.680	1.331.983	278.577	33.055	2.701.888
2011	813.852	637.821	1.055.460	246.271	57.140	2.810.544
2012	683.542	509.761	619.711	269.358	61.658	2.144.030
2013	586.179	516.944	520.878	156.414	53.126	1.833.541
2014	385.836	353.931	461.315	209.427	50.313	1.460.822
2015	413.856	592.288	375.953	145.691	63.540	1.591.328
2016	369.569	539.539	485.115	90.615	62.758	1.547.596
2017	296.097	478.963	502.379	34.270	48.202	1.359.911
2018	571.603	432.389	372.360	42.267	91.791	1.510.410
2019	481.186	428.899	460.464	36.152	123.862	1.530.563



5. Commento sugli andamenti della produzione nel periodo compreso tra il 2002 e il 2019

I dati utilizzati nella presente analisi considerano un arco temporale che va dal 2002, anno in cui è stato approvato il PRAE e dal quale comincia a decorrere la sua efficacia, al 2017, i cui dati risultano gli ultimi disponibili, estratti dal Catasto cave e relative alle schede "Allegati B" trasmessi dagli esercenti entro il Febbraio 2020.

Osservando gli andamenti delle varie linee del grafico, ed in particolare quella che rappresenta il totale estratto a scala regionale, si può notare una prima tendenza negativa che raggiunge il suo picco nel 2004. Questo trend negativo può essere messo in relazione al fatto che, nonostante l'approvazione del PRAE, le diverse autorizzazioni vigenti antecedenti al 2002 erano prossime alla loro scadenza naturale e gli effetti delle autorizzazioni provvisorie rilasciate ai sensi della LR 33/99, in attesa della messa a regime della pianificazione regionale e della successiva programmazione provinciale, non avevano ancora prodotto i loro effetti.

Nell'arco di tempo che va dal 2004 al 2006 si assiste ad una ripresa notevole, in particolare nelle province di Macerata e Pesaro-Urbino, in cui gli incrementi risultano rispettivamente del 289% e del 240%. Questo fenomeno è da mettere in relazione sia con le approvazioni dei Piano provinciali di Macerata e di Pesaro-Urbino, sia con gli effetti ritardati delle autorizzazioni rilasciate ai sensi della LR 33/99.

Nel decennio compreso tra il 2006 e il 2015 si assiste invece ad un andamento della produzione estrattiva alquanto variabile, con trend negativi interrotti da una piccola ripresa. In effetti il mercato in questo decennio risulta influenzato da vari fenomeni di cui, i più rilevanti, risultano essere:

- avvio di alcune importanti opere pubbliche quali la "Quadrilatero Marche Umbria" nelle diverse tratte marchigiane, il potenziamento dell'autostrada A14 con la realizzazione della terza corsia, numerosi interventi di ripascimento lungo la costa, interventi di eliminazione di situazioni di pericolo. Per l'esecuzione sia delle infrastrutture strategiche viarie sia per le opere di ripascimento della costa la LR71/97 prevede la realizzazione di cave di prestito, secondo procedure "straordinarie" (approvazione in capo alla Regione), dedicate specificamente a tali opere. Nonostante queste cave di prestito la produzione di materiali di cava e la relativa distribuzione sul territorio ha subito rilevanti modificazioni sui consumi ordinari.
- crollo della produzione di laterizi con conseguente tracollo nel consumo del materiale argilloso destinato a questi impieghi;
- numerosi Comuni con attività estrattive pianificate dalla Regione Marche e passati nel 2009 alla Regione Emilia Romagna;
- vicissitudini aziendali che hanno interessato numerosi soggetti esercenti l'attività estrattiva e che operavano storicamente nel territorio marchigiano che hanno risentito pesantemente della recessione conseguente alla crisi finanziaria iniziata nel 2008.

Dal 2014 al 2019 l'andamento della produzione annuale sembra stabilizzarsi su un valore medio attorno al 1.500.000 mc. Sempre nello stesso periodo si è raggiunto, nell'annualità 2017, il valore minimo di produzione, pari a 1.359.911 mc, che rappresenta, in assoluto, il volume più basso mai raggiunti (circa 1.350.000 mc), nell'arco temporale considerato (2002 – 2019), ben lontano dai volumi previsti a suo tempo dal PRAE (5.000.000 mc).

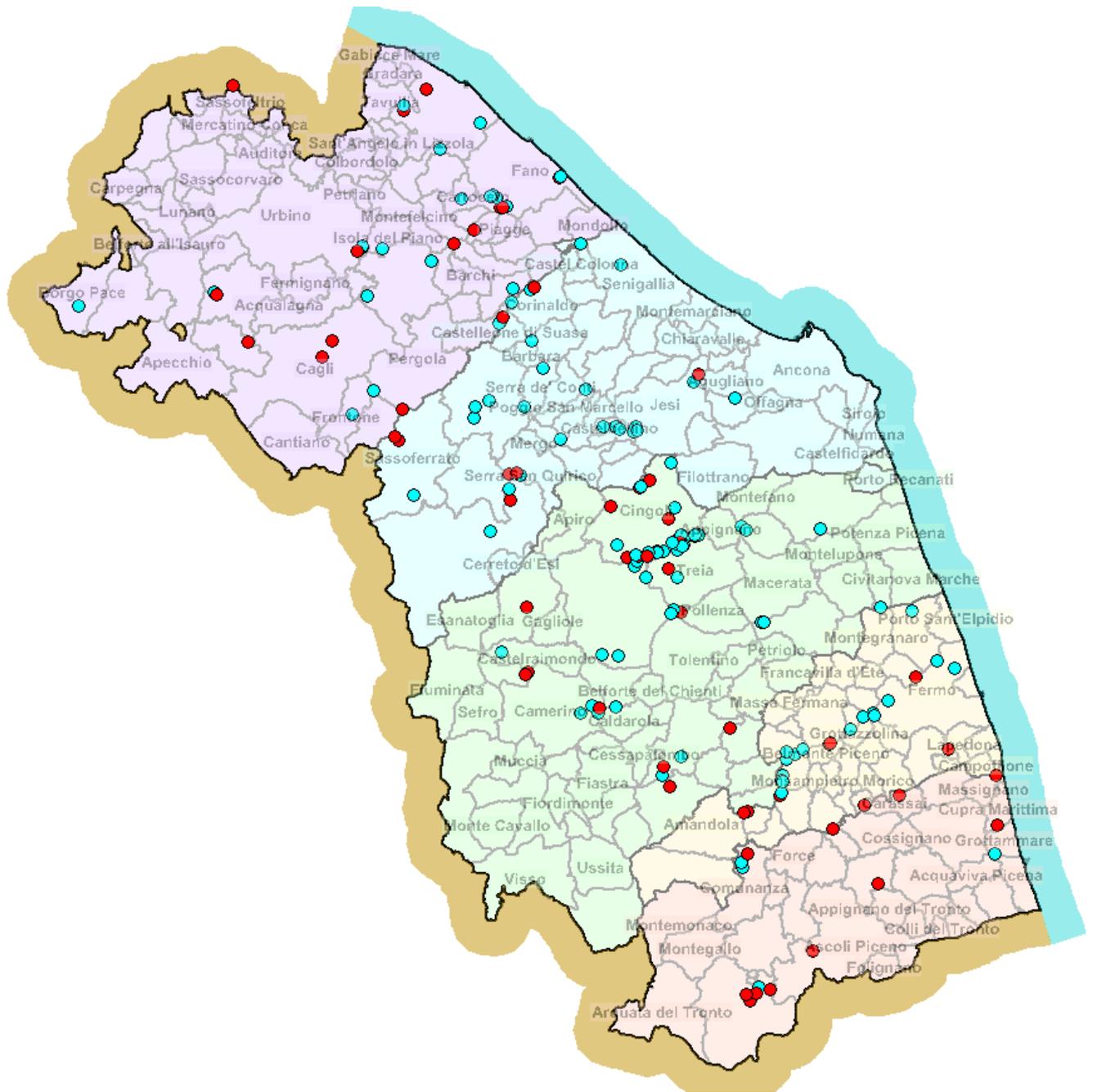
Inoltre, osservando in particolare i dati relativi alle annualità tra il 2016 e il 2019, si evince come la coltivazione estrattiva svolta in questo quadriennio non mostri un aumento di domanda di inerti di cava

connessa con la fase di ricostruzione nei territori colpiti dagli eventi sismici che hanno interessato le Marche a partire dalla loro prima manifestazione (agosto 2016).

Le uniche Province che, da un confronto tra le annualità 2018 e 2019, mostrano un parziale aumento dell'estrazione dei materiali di cava sono Macerata (+24%), a seguito della messa a regime dell'aggiornamento del PPAE 2015, e Ascoli Piceno (+35%), per l'aumento di produzione sia degli inerti alluvionali, sia del travertino.

Al contrario, le province che hanno subito una flessione nella produzione sono quelle di Pesaro (-16%), Fermo (-14%) e Ancona (-1%).

6. Distribuzione geografica delle cave (attive e inattive) nei territori provinciali della Regione Marche (2019)



LEGENDA

- Cava attiva
- Cava inattiva