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 Provinciali 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
- Anno 2020
- Anno 2021
- Anno 2022
- Anno 2023
- Anno 2024
- Anno 2025

5. **Commento sugli andamenti della produzione nel periodo compreso tra il 2002 e il 2025**

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'entroterra; 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.

• **Calcari massicci, calcari stratificati e materiale detritico**. Racchiudere in una sola descrizione questi materiali è sicuramente un errore.
I calcari 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 dove essere adottato 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 L.R. n. 43 del 30/12/2019 "Misure urgenti di adeguamento della legislazione regionale", nelle more dell'approvazione della revisione del vigente PRAE, per i soli materiali di difficile reperibilità viene consentito l'ampliamento dei progetti di coltivazione già autorizzati a norma della L.R. 71/97 insistenti sui siti ubicati entro i poli e bacini estrattivi già individuati dai vigenti strumenti di pianificazione generali (PRAE) e programmazione di settore (PPAE) entro la data di definitiva entrata in vigore del decreto del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare del 17 ottobre 2007 (Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)). Tale ampliamento viene consentito fino alla consistenza volumetrica del 30% dei volumi complessivi di escavazione autorizzati per i soli siti estrattivi in cui sia stato raggiunto almeno il 60% dei volumi complessivi di escavazione autorizzati;

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".

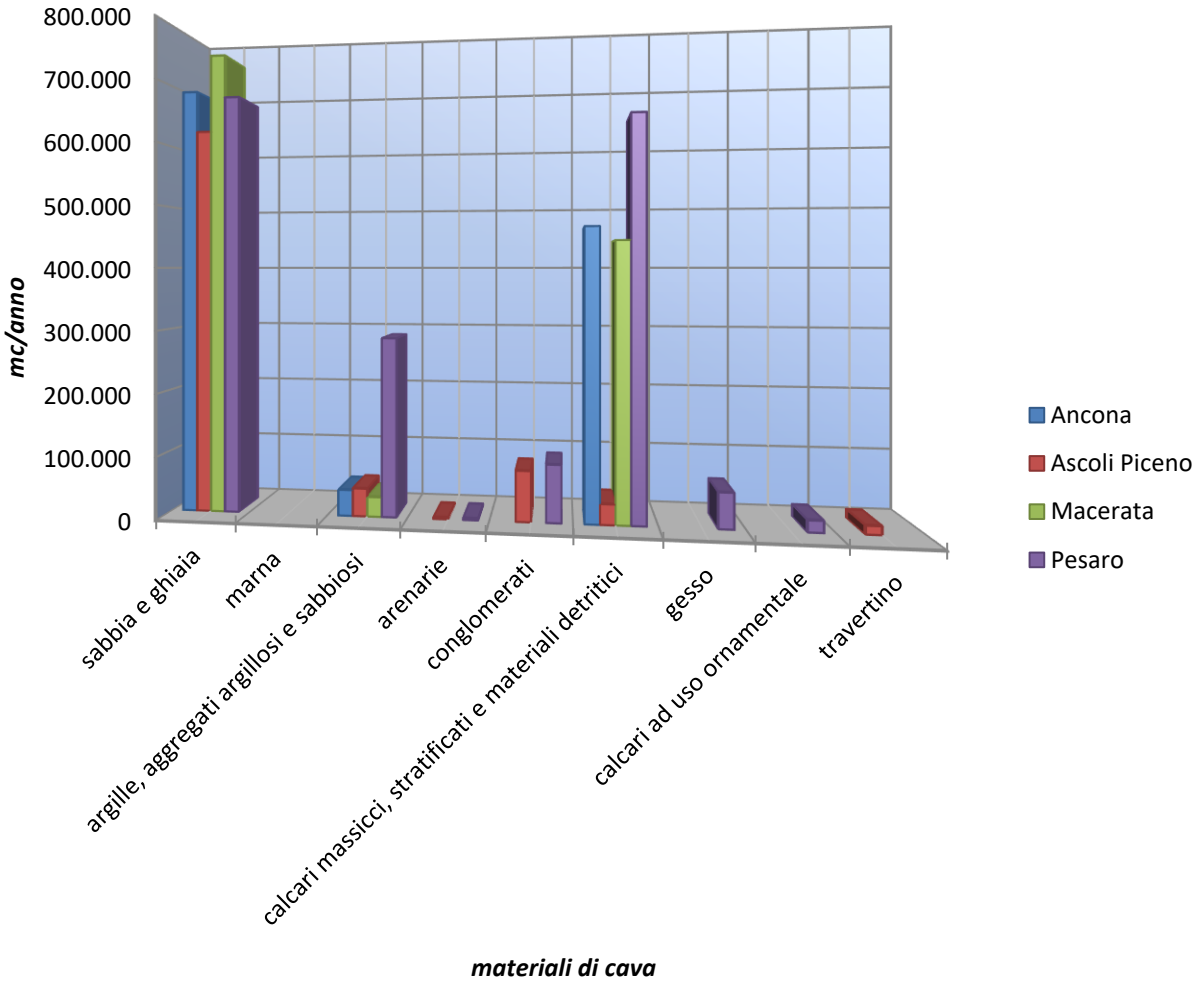
La Pianificazione di settore è affidata alla Regione, attraverso il Piano Regionale delle Attività Estrattive (P.R.A.E.), che ha validità decennale, e la stessa pianificazione è resa operativa attraverso i programmi Provinciali delle Attività Estrattive (PPAE).

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 trend 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):

Provincia / *Materiale*	Ancona	Ascoli Piceno	Macerata	Pesaro	**Totale per materiale**
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
calcari massicci, stratificati e materiali detritici	465.000	33.000	443.000	641.000	1.582.000
gesso	-	-	-	57.000	57.000
calcari 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.

Con Delib. C.P. n. 34 del 10/11/2022 è stata approvata la Variante parziale al PPAE e al PEAE – anno 2022.

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".

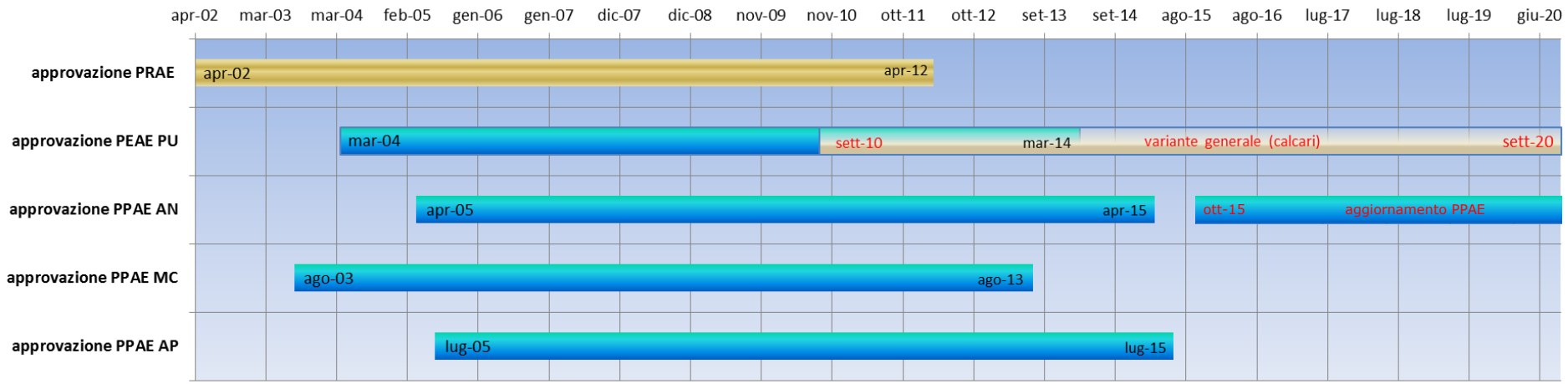
Ciò nonostante La Provincia di Fermo non ha ancora un PPAE.

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.

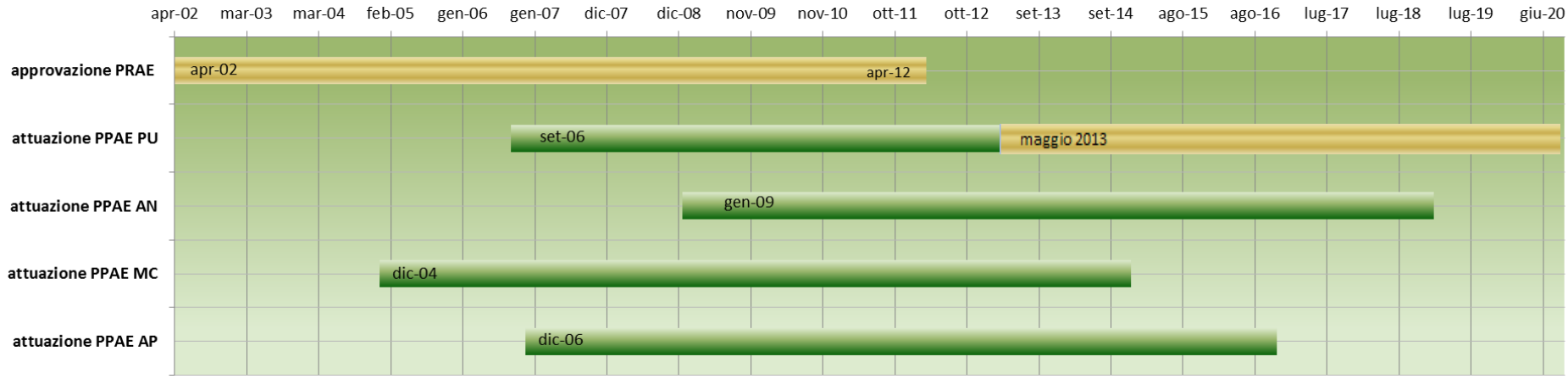
Provincia di Ascoli Piceno

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 <u>approvazione</u> del PRAE e dei PPAE



Raffronto tra date di <u>attuazione</u> 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 relativi grafici sottostanti.

Provincia di Pesaro-Urbino

Provincia di Ancona

Provincia di Macerata

Provincia di Fermo

Provincia di Ascoli Piceno

Regione Marche

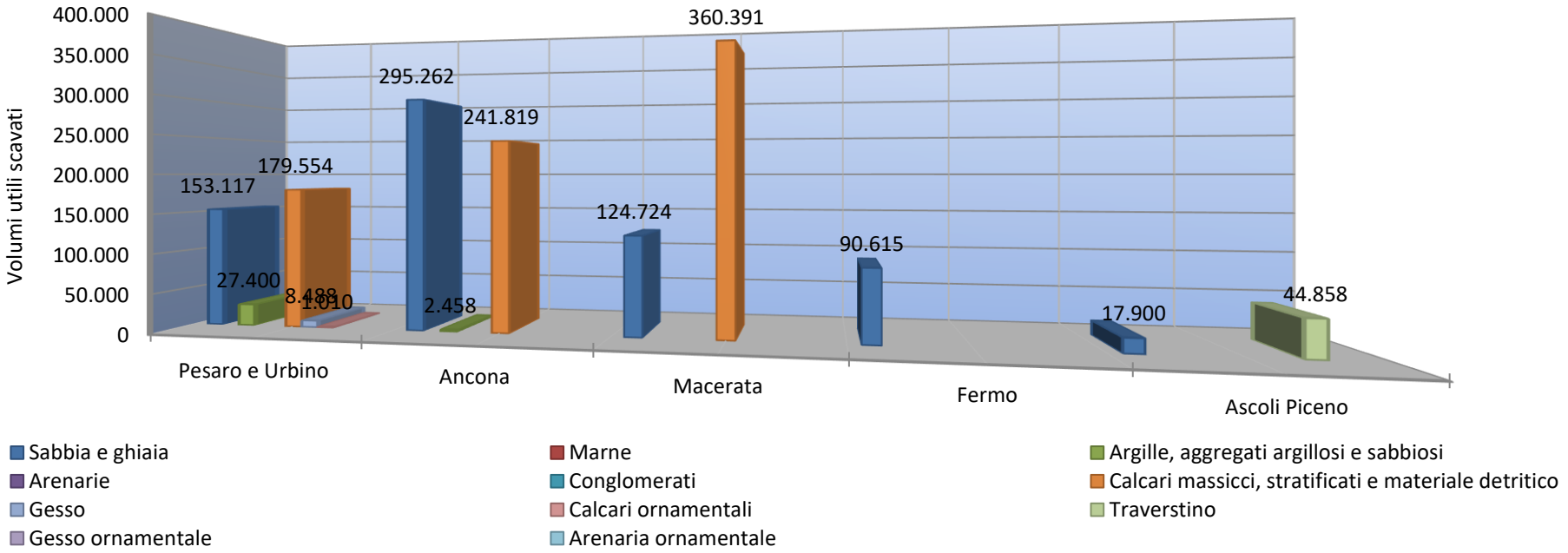
anno 2016

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**

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

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-Urbino

Provincia di Ancona

Provincia di Macerata

Provincia di Fermo

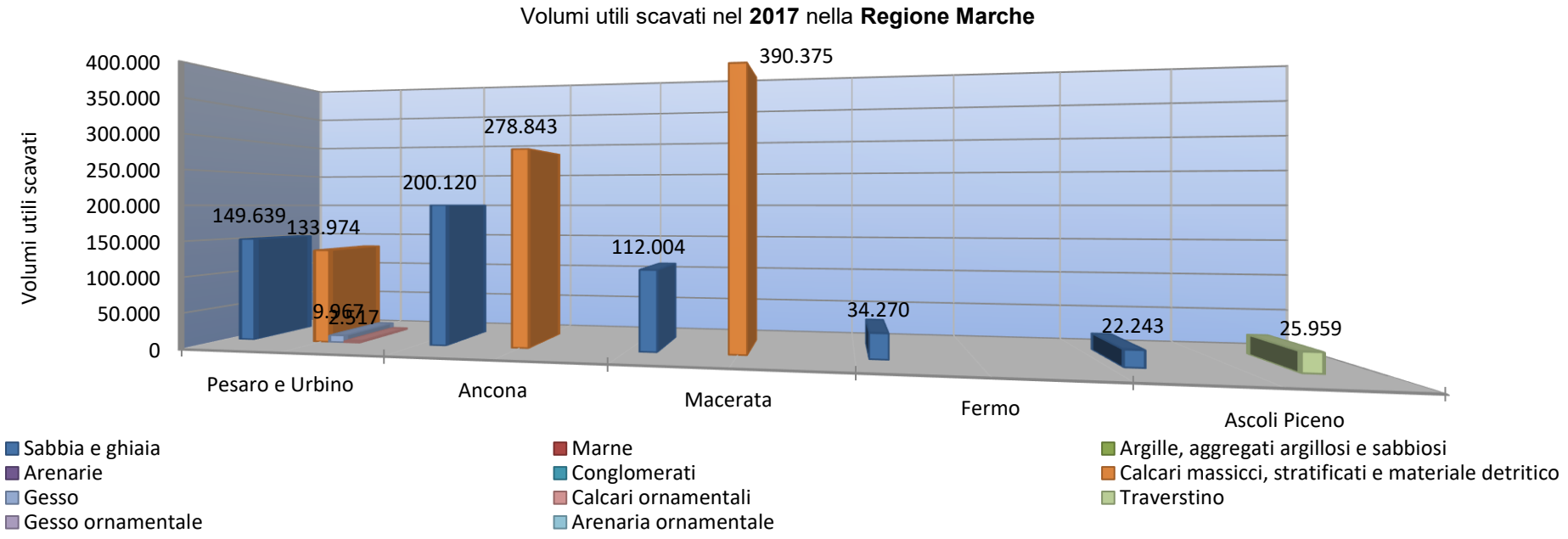
Provincia di Ascoli Piceno

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**

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

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-Urbino

Provincia di Ancona

Provincia di Macerata

Provincia di Fermo

Provincia di Ascoli Piceno

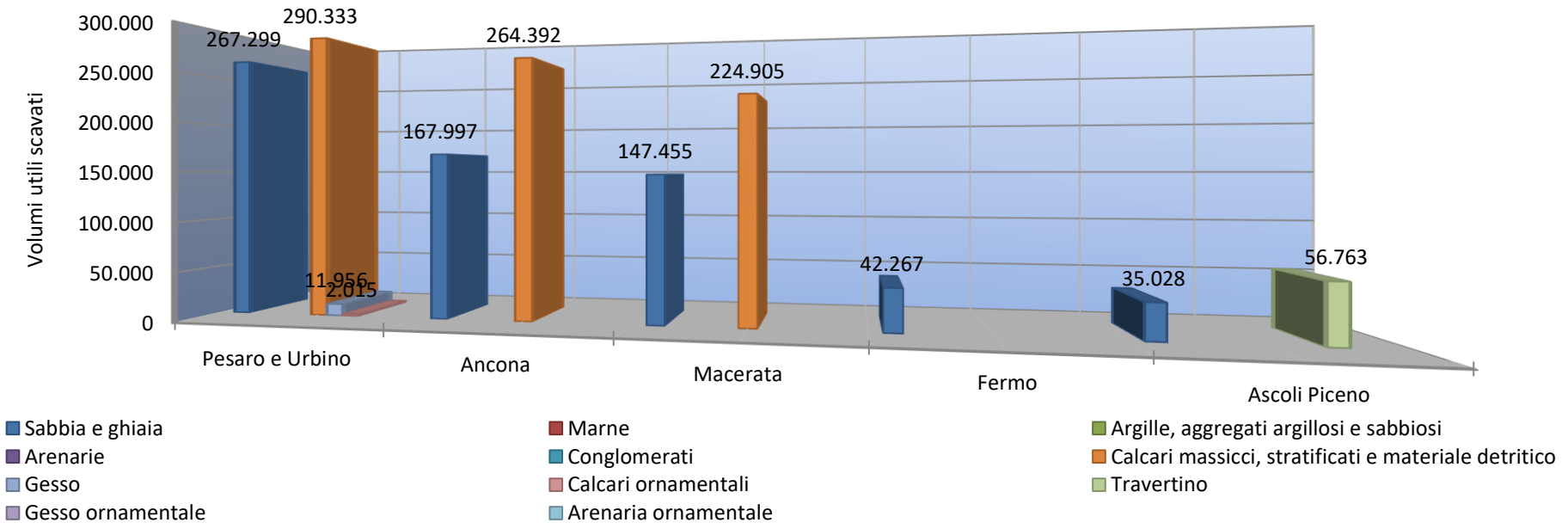
Regione Marche
anno 2018

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**

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

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-Urbino

Provincia di Ancona

Provincia di Macerata

Provincia di Fermo

Provincia di Ascoli Piceno

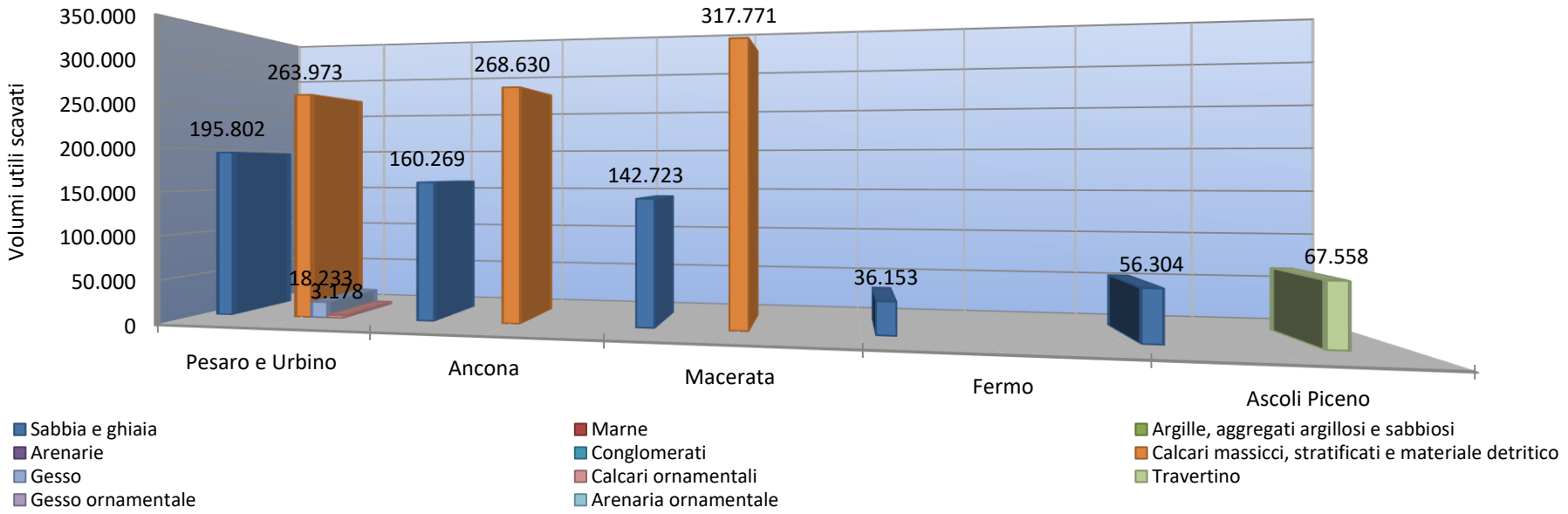
Regione Marche
anno 2019

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**

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

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

Volumi utili scavati nel **2019** nella **Regione Marche**



Anno 2020

Nel corso del 2020 la situazione relativa alle quantità di materiale utile scavato nelle varie province viene sintetizzata nelle tabelle e relativi grafici sottostanti.

Provincia di Pesaro-Urbino

Provincia di Ancona

Provincia di Macerata

Provincia di Fermo

Provincia di Ascoli Piceno

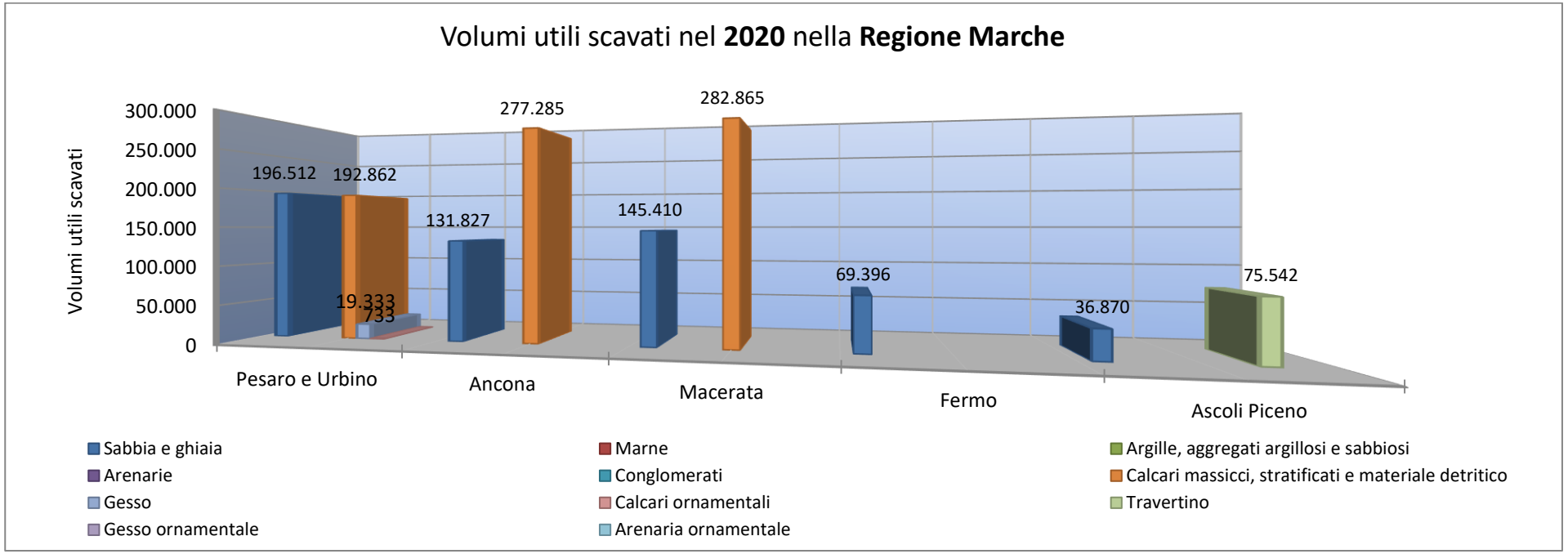
Regione Marche

anno 2020

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	196.512					192.862	19.333	733				**409.440**
Ancona	131.827					277.285						**409.112**
Macerata	145.410					282.865						**428.275**
Fermo	69.396											**69.396**
Ascoli Piceno	36.870								75.542			**112.412**

Fonte: Schede Allegati "B" - L.R. 71/97 - anno 2020

Totale volume utile scavato a scala regionale (mc) **1.428.635**



Anno 2021

Nel corso del 2021 la situazione relativa alle quantità di materiale utile scavato nelle varie province viene sintetizzata nelle tabelle e relativi grafici sottostanti.

Provincia di Pesaro-Urbino

Provincia di Ancona

Provincia di Macerata

Provincia di Fermo

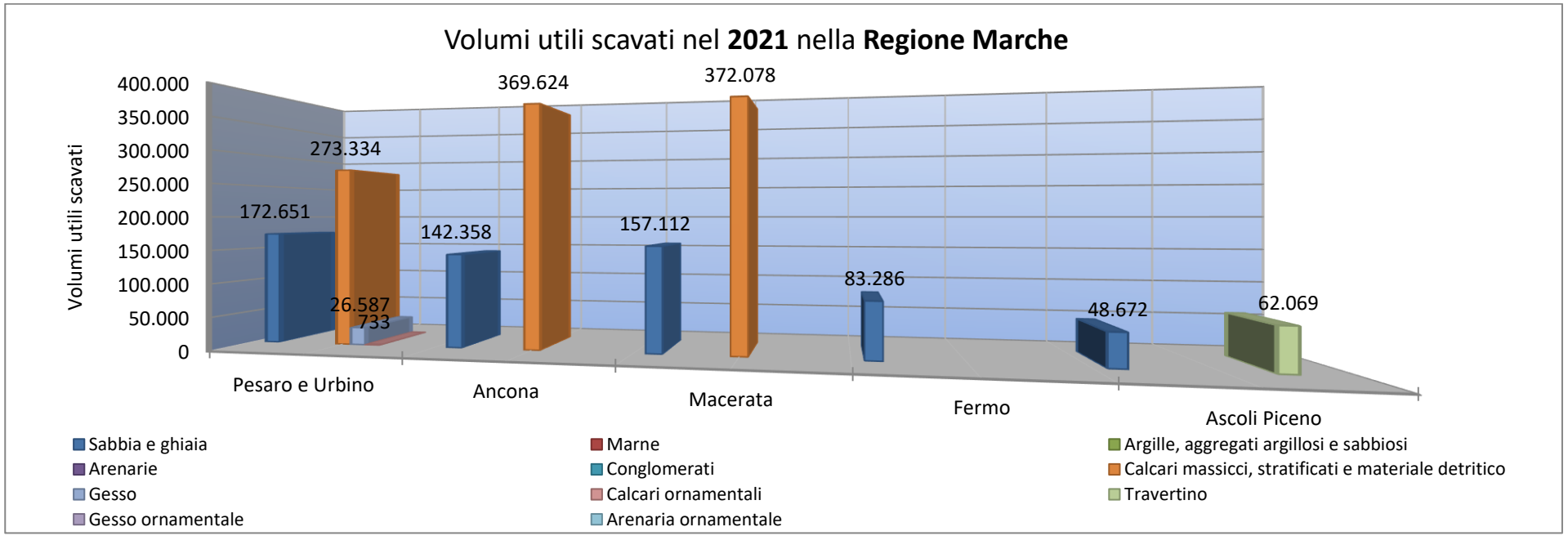
Provincia di Ascoli Piceno

Regione Marche
anno 2021

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	172.651					273.334	26.587	733				**473.305**
Ancona	142.358					369.624						**511.982**
Macerata	157.112					372.078						**529.190**
Fermo	83.286											**83.286**
Ascoli Piceno	48.672								62.069			**110.741**

Fonte: Schede Allegati "B" - L.R. 71/97 - anno 2021

Totale volume utile scavato a scala regionale (mc) **1.708.504**



Anno 2022

Nel corso del 2022 la situazione relativa alle quantità di materiale utile scavato nelle varie province viene sintetizzata nelle tabelle e relativi grafici sottostanti.

Provincia di Pesaro-Urbino

Provincia di Ancona

Provincia di Macerata

Provincia di Fermo

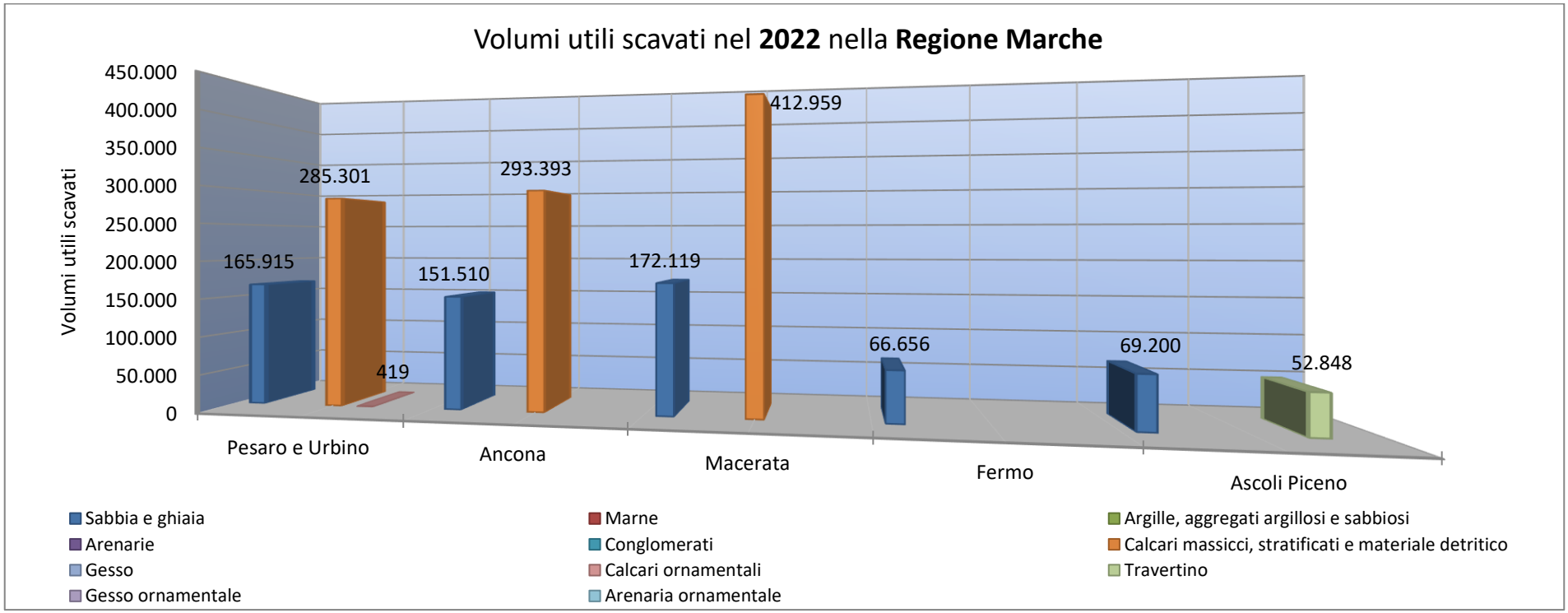
Provincia di Ascoli Piceno

Regione Marche
anno 2022

Provincia	Materiale (mc)											Totale x Provincia (mc)
	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	165.915					285.301		419				**451.635**
Ancona	151.510					293.393						**444.903**
Macerata	172.119					412.959						**585.078**
Fermo	66.656											**66.656**
Ascoli Piceno	69.200								52.848			**122.048**

Fonte: Schede Allegati "B" - L.R. 71/97 - anno 2022

Totale volume utile scavato a scala regionale (mc) **1.670.320**



Anno 2023

Nel corso del 2023 la situazione relativa alle quantità di materiale utile scavato nelle varie province viene sintetizzata nelle tabelle e relativi grafici sottostanti.

Provincia di Pesaro-Urbino

Provincia di Ancona

Provincia di Macerata

Provincia di Fermo

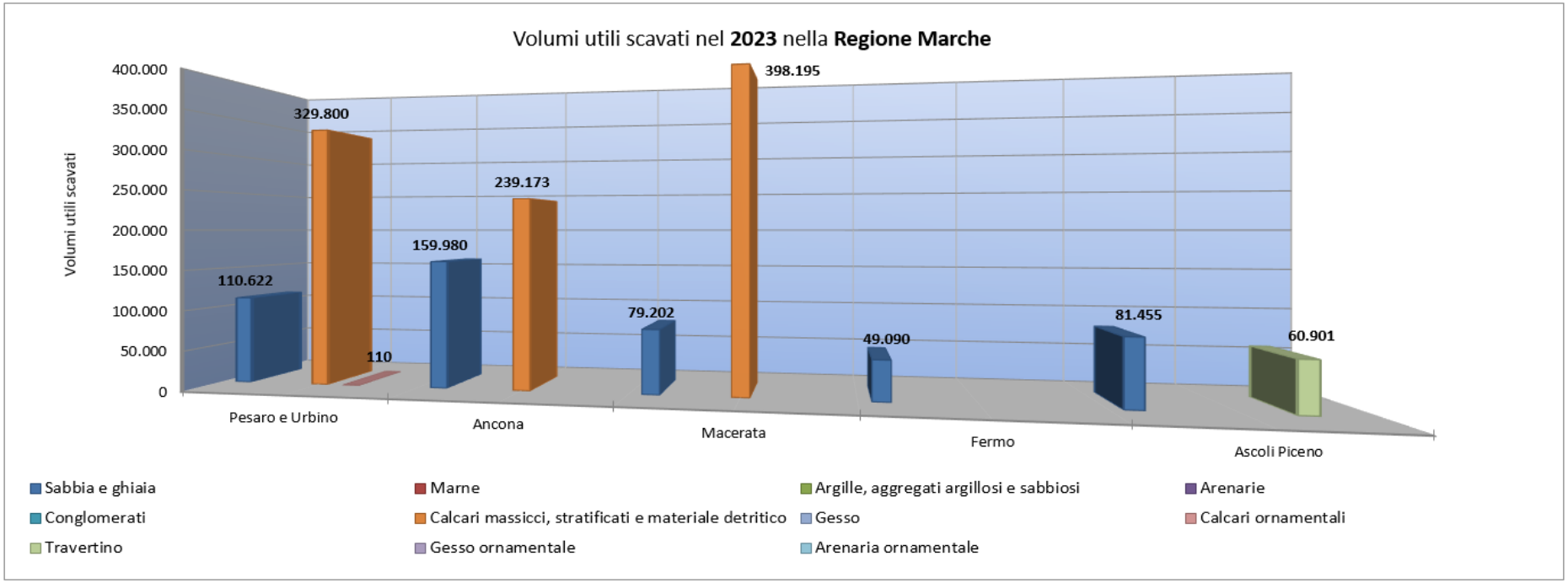
Provincia di Ascoli Piceno

Regione Marche
anno 2023

Provincia	Materiale (mc)											Totale x Provincia (mc)
	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	**110.622**					**329.800**		**110**				**440.532**
Ancona	**159.980**					**239.173**						**399.153**
Macerata	**79.202**					**398.195**						**477.397**
Fermo	**49.090**											**49.090**
Ascoli Piceno	**81.455**								**60.901**			**142.356**

Fonte: Schede Allegati "B" - L.R. 71/97 - anno 2023

Totale volume utile scavato a scala regionale (mc) **1.508.528**



Anno 2024

Nel corso del 2024 la situazione relativa alle quantità di materiale utile scavato nelle varie province viene sintetizzata nelle tabelle e relativi grafici sottostanti.

Provincia di Pesaro-Urbino

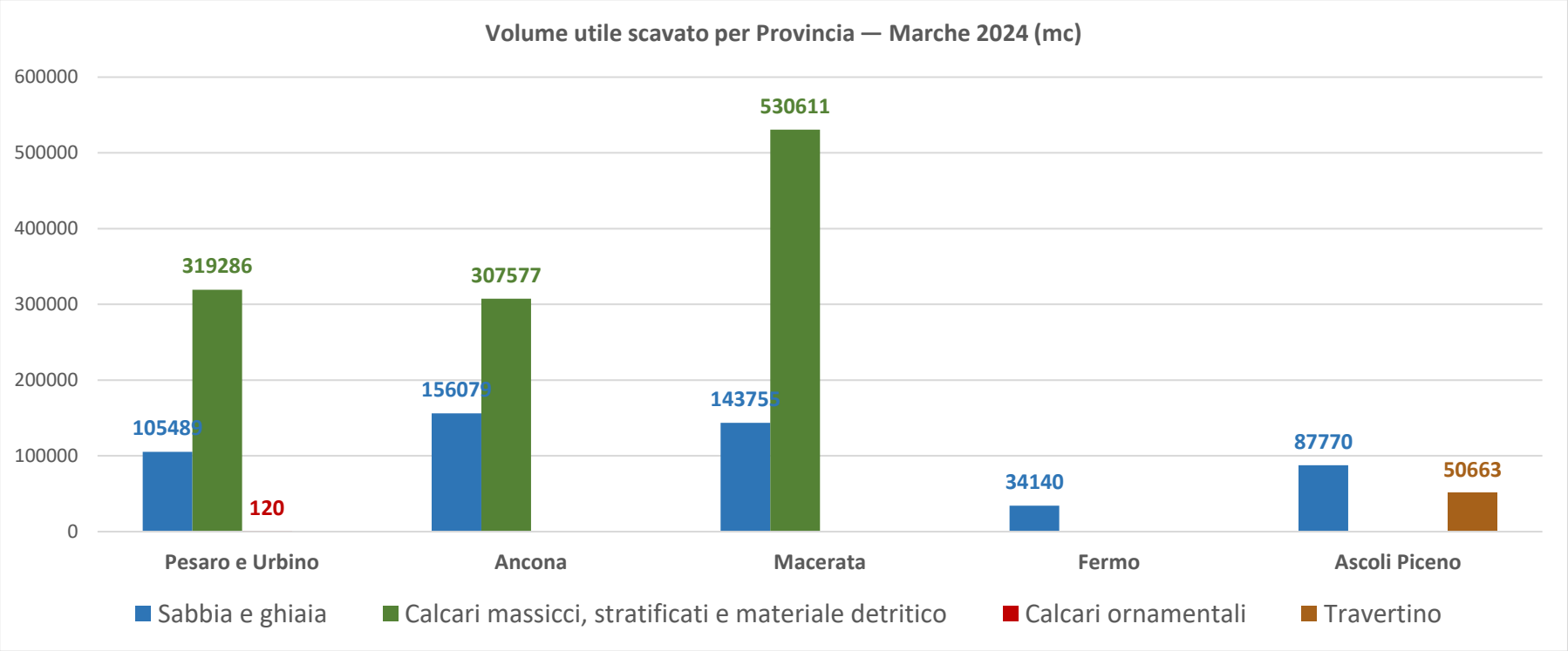
Provincia di Ancona

Provincia di Macerata

Provincia di Fermo

Provincia di Ascoli Piceno

Regione Marche — anno di scavato 2024					
Materiale (mc)					
Provincia	**Sabbia e ghiaia**	**Calcari massicci, stratificati e materiale detritico**	**Calcari ornamentali**	**Travertino**	**Volume utile scavato per Provincia (mc)**
Pesaro e Urbino	105.489	319.286	120	0	**424.895**
Ancona	156.079	307.577	0	0	**463.656**
Macerata	143.755	530.611	0	0	**674.366**
Fermo	34.140	0	0	0	**34.140**
Ascoli Piceno	87.770	0	0	50.663	**138.433**
Volume utile scavato per Materiale (mc)	527.233	1.157.474	120	50.663	**1.735.490**



Fonte: Schede Allegati "B" - L.R. 71/97 - anno 2024

Anno 2025

Nel corso del 2025 la situazione relativa alle quantità di materiale utile scavato nelle varie province viene sintetizzata nelle tabelle e relativi grafici sottostanti.

Provincia di Pesaro-Urbino

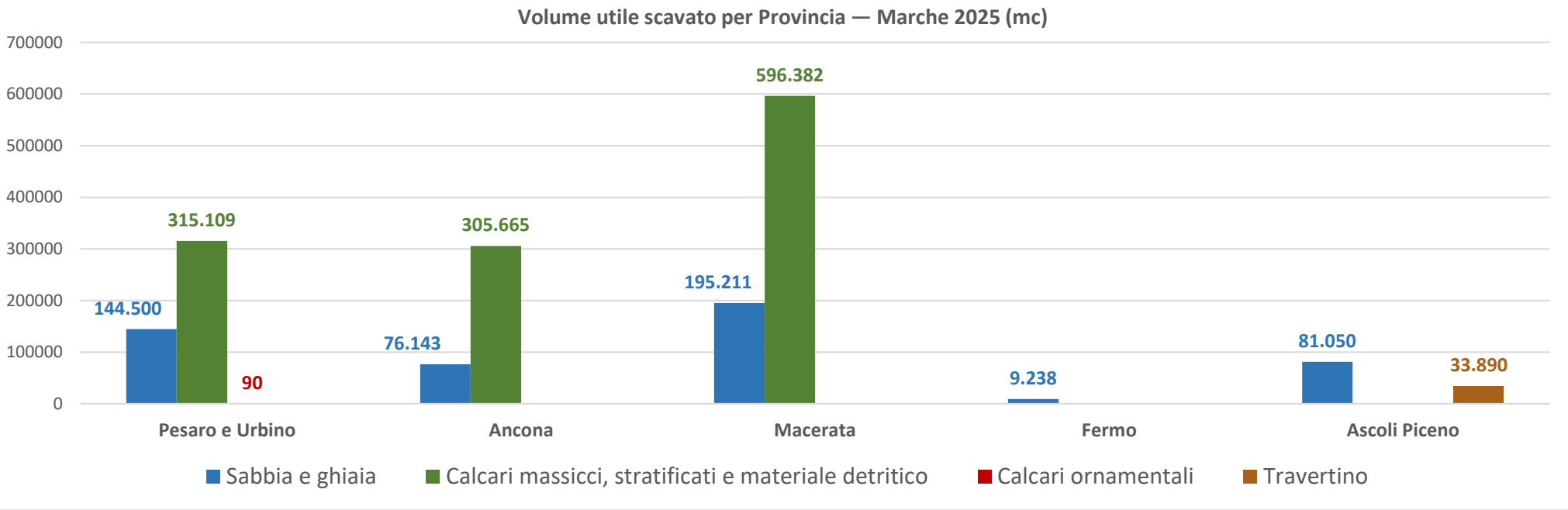
Provincia di Ancona

Provincia di Macerata

Provincia di Fermo

Provincia di Ascoli Piceno

Regione Marche — anno di scavato 2025					
Materiale (mc)					
Provincia	**Sabbia e ghiaia**	**Calcari massicci, stratificati e materiale detritico**	**Calcari ornamentali**	**Travertino**	**Volume utile scavato per Provincia (mc)**
Pesaro e Urbino	**144.500**	**315.109**	**90**	**0**	**459.699**
Ancona	**76.143**	**305.665**	**0**	**0**	**381.808**
Macerata	**195.211**	**596.382**	**0**	**0**	**791.593**
Fermo	**9.238**	**0**	**0**	**0**	**9.238**
Ascoli Piceno	**81.050**	**0**	**0**	**33.890**	**114.940**
Volume utile scavato per Materiale (mc)	**506.142**	**1.217.156**	**90**	**33.890**	**1.757.278**

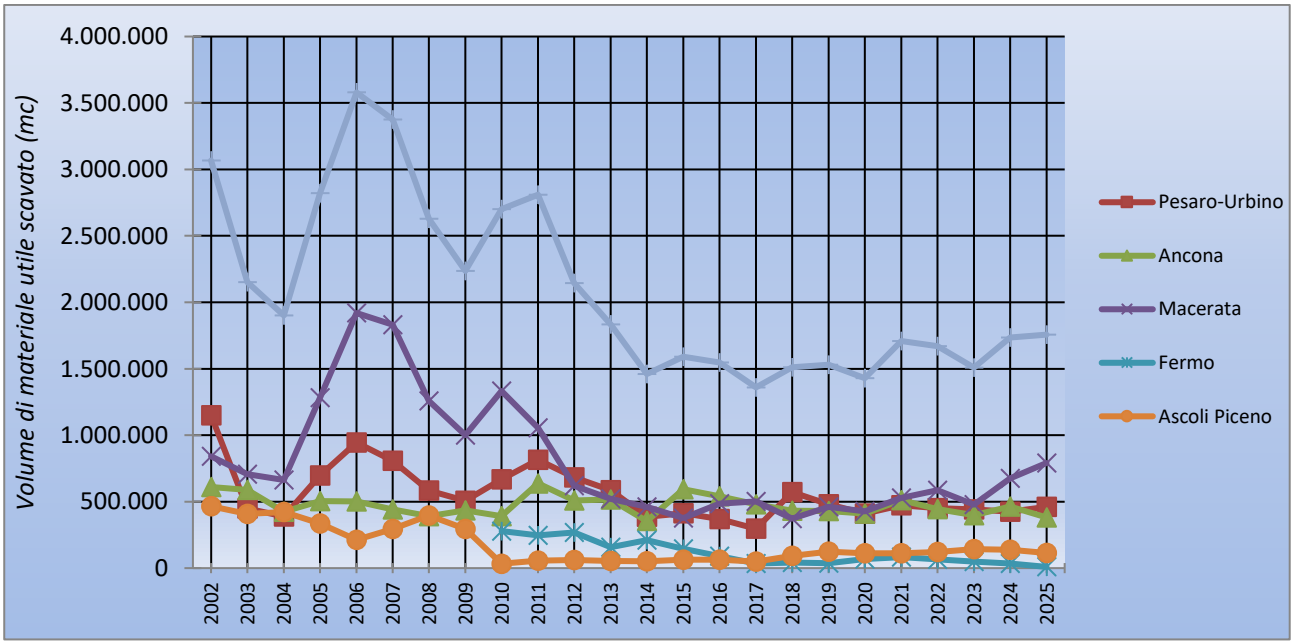


Fonte: Schede Allegati "B" - L.R. 71/97 - anno 2025

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: / Anno:	Pesaro-Urbino	Ancona	Macerata	Fermo	Ascoli Piceno	Totale Regione
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**
2020	409.440	409.112	428.275	69.396	112.412	**1.428.635**
2021	473.305	511.982	529.190	83.286	110.741	**1.708.504**
2022	451.635	444.903	585.078	66.656	122.048	**1.670.320**
2023	440.532	399.153	477.397	49.090	142.356	**1.508.528**
2024	424.895	463.656	674.366	34.140	138.433	**1.735.490**
2025	459.699	381.808	791.593	9.238	114.940	**1.757.278**



5. Commento sugli andamenti della produzione nel periodo compreso tra il 2002 e il 2025

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 2025, i cui dati risultano gli ultimi disponibili, estratti dal Catasto cave e relative alle schede “Allegati B” trasmessi dagli esercenti entro il Febbraio 2026.

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 e nel 2021 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, 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 dallo 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%).

Nell'anno 2020 si riscontra una leggera, generale flessione a scala provinciale, ad eccezione della Provincia di Fermo che, per i ridotti quantitativi utili scavati, i più bassi a scala regionale, non risulta particolarmente significativa. Mediamente questa flessione risulta di circa il – 7%.

Diversamente, nel 2021 si assiste ad un incremento generalizzato che, a scala regionale, si attesta attorno al 20%.

Nel corso del 2022 si è registrata una lieve flessione generale dei volumi scavati, poco più del 2% in meno a scala regionale, con situazioni però molto differenziate a livello provinciale, dove si passa dal +10% della provincia di MC al – 13% della provincia di AN.

L'anno di attività 2023 ha visto una lieve contrazione generalizzata distribuita tra tutte le province, ad eccezione della Provincia di Ascoli Piceno, che ha aumentato i volumi utili estratti di oltre il 15% rispetto all'anno 2022.

Nel corso del 2024 il volume utile complessivamente scavato a scala regionale si è attestato a 1.735.490 mc, in aumento di 226.962 mc rispetto agli 1.508.528 mc del 2023, pari a un incremento del 15,0%. Il dato segna un'inversione rispetto alla flessione registrata nel 2023 e riporta i volumi su livelli superiori sia al 2022 (1.670.320 mc) sia al 2021 (1.708.504 mc), confermando una ripresa dell'attività estrattiva regionale.

La produzione 2024 si conferma trainata dai calcari massicci, stratificati e materiale detritico (1.157.474 mc, pari al 66,7% del totale) e dalla sabbia e ghiaia (527.233 mc, 30,4%), mentre travertino (50.663 mc) e calcari ornamentali (120 mc) mantengono un peso marginale.

Nel corso del 2025 il volume utile complessivamente scavato a scala regionale si è attestato a 1.757.278 mc, in lieve aumento rispetto agli 1.735.490 mc del 2024 (+21.788 mc, pari a +1,3%). Il dato consolida la ripresa registrata nel 2024 e mantiene la produzione, per il secondo anno consecutivo, al di sopra della media del periodo 2014-2025 (circa 1.567.000 mc). L'andamento a scala provinciale risulta tuttavia fortemente differenziato: crescono Macerata (+17,4%), che con 791.593 mc si conferma la prima provincia per volumi estratti (45% del totale regionale), e Pesaro-Urbino (+8,2%), mentre flettono Ancona (−17,7%) e Ascoli Piceno (−17,0%).

La produzione 2025 si conferma trainata dai calcari massicci, stratificati e materiale detritico (1.217.156 mc, pari al 69,3% del totale, in aumento del 5,2% sul 2024) e dalla sabbia e ghiaia (506.142 mc, 28,8%, in lieve flessione).