

Carlo Montani

Congiuntura internazionale  
Produzione · Scambi · Consumi  
Tecnologie · Beni strumentali  
Schede dei Paesi leader

# XXXI Rapporto

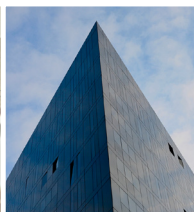
marmo e pietre nel mondo

# 2020

marble and stones in the world

# XXXI Report

International situation  
Production · Interchange · Consumption  
Technology · Tools  
Profiles of leading countries



Aldus

   
Bilingual

L'Editore ringrazia gli Enti patrocinatori della presente pubblicazione



Carlo Montani

Congiuntura internazionale  
Produzione · Scambi · Consumi  
Tecnologie · Beni strumentali  
Previsioni di sviluppo  
Schede dei Paesi leader

# XXXI Rapporto

marmo e pietre nel mondo

# 2020

marble and stones in the world

# XXXI Report

International situation  
Production · Interchange · Consumption  
Technology · Tools  
Profiles of leading countries

© 2020 Aldus Casa di Edizioni in Carrara  
Tutti i diritti riservati

Carlo Montani  
**XXXI Rapporto Marmo e Pietre nel Mondo 2020**  
**XXXI World Marble and Stones Report 2020**

Progetto editoriale  
Daniele Canali

Traduzione *Translation*  
Susan Charlton

La riproduzione è consentita per utilizzi didattici o scientifici



Casa di Edizioni in Carrara

Con la partnership

**MARMO+MAC**<sup>TM</sup>  
THE BIGGEST STONE + DESIGN + TECHNOLOGY TRADE FAIR

## **ABI** ROCHAS

*Associação  
Brasileira da  
Indústria de  
Rochas  
Ornamentais*

**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA  
DA INDÚSTRIA DE ROCHAS ORNAMENTAIS**

Srtv Sul - Quadra 701 - Conjunto L - N.38

Bloco 2 - Sala 601

Cep 70340-906 - Brasília, Df - Brasil

Tel/Fax +55 (11) 3253-9250

E-mail: [contatos@abirochas.com.br](mailto:contatos@abirochas.com.br)

<http://www.abirochas.com.br>



**CONFINDUSTRIA MARMOMACCHINE**  
ASSOMARMOMACCHINE

Associazione italiana Costruttori e Utilizzatori di macchine  
e attrezzature varie per la lavorazione delle pietre naturali

*Italian Association of manufacturers and users of machinery  
and other equipment for natural stone processing*

Associazione Italiana MARMOMACCHINE:  
Corso Sempione, 30 - 20154 Milano (Italy) - Tel. +39 02 31 53 60 r.a.  
[www.assomarmomacchine.com](http://www.assomarmomacchine.com)

## Prefazione

*Il consuntivo mondiale del settore lapideo per il 2019 ha evidenziato un'ulteriore tendenza alla crescita produttiva, contenuta nel materiale di natura ed impetuosa nel comparto della cosiddetta pietra artificiale, che del resto è costituita in larghissima maggioranza da marmo e pietra. La tendenza riguarda estrazione e trasformazione mentre l'interscambio quantitativo è rimasto quasi stazionario, traducendosi in un regresso del valore nell'ordine dei cinque punti, ed in contrazioni disaggregate del 6,3 per cento nel grezzo e del 4,7 per cento nel prodotto finito.*

*Alcuni Paesi hanno posto in luce fattori critici accentuati, come nel caso della Cina dove la crescita dei consumi interni ha inciso negativamente sull'export, in misura tale da introdurre alcune modificazioni importanti nel bilancio mondiale, mentre l'India ha confermato il recente primato, promosso soprattutto dal granito.*

*Dal canto suo, l'Italia resta un protagonista fondamentale: nonostante il regresso di due punti nella produzione e di oltre otto nell'interscambio ragguagliato a dollari, conserva la maggioranza relativa dell'export nelle tecnologie ed il prezzo medio più alto in quello del manufatto lapideo, a conferma di un livello leader nelle sue offerte qualitative.*

*Segnali positivi sono pervenuti anche dal consumo, pervenuto al nuovo massimo storico mondiale non lontano dai due miliardi di metri quadrati, con una ripresa di oltre due punti anche in Italia, cui ha contribuito quella dell'import, tanto più imprevedibile dopo diversi esercizi in flessione.*

*L'emergenza sanitaria mondiale esplosa nel 2020 è stata di forte impatto ma conferisce ai consuntivi dell'anno precedente un significato di utile riferimento anche per marmi e pietre, e per il loro indotto. D'altro canto, gli effetti nel settore lapideo rischiano di essere superiori alla media, non tanto per il carattere della domanda quanto perché una diffusa volontà politica ha attribuito al comparto un ruolo non strategico, diversamente dalle valutazioni dell'ONU circa il suo ruolo nelle politiche di sviluppo: ciò, con sospensioni dell'attività spesso superiori a quelle altrui.*

*Le previsioni più attendibili circa l'andamento del prodotto lordo mondiale nel 2020 hanno ipotizzato una flessione globale di oltre dieci punti; nondimeno, il rimbalzo atteso per il 2021 è tale da consentire un recupero probabilmente maggioritario di tale regresso. Ciò posto, non è azzardato pensare ad una ripresa importante anche per il lapideo, a supporto di un'attività edilizia mon-*

*diale in crescita sia pure circoscritta anche nel 2019 a conferma di un trend sostenuto dai maggiori costruttori extra-europei e da diversi Paesi in via sviluppo.*

*Del resto, la presenza di un significativo impegno del momento imprenditoriale e delle forze sociali all'insegna di una ragionevole fiducia si è palesemente manifestata nel primo trimestre del nuovo esercizio nonostante la contestuale esplosione dell'emergenza sanitaria, quando i consuntivi dell'interscambio, almeno in Italia, hanno sostanzialmente confermato, se non i valori, almeno i volumi ascritti nel medesimo periodo dell'anno precedente. In questa ottica, il nuovo Rapporto Aldus, oltre a costituire la*

*tradizionale fonte d'informazione e di confronto, conferma il suo ruolo di strumento a disposizione della volontà politica per scelte oculate e per opzioni strategiche ottimali, nell'auspicio che marmi e pietre, alla luce della consolidata idoneità ad avviare un volano moltiplicatore, possano costituire un momento importante per il rilancio del lavoro, e quindi della vita, in un contesto aperto alla speranza ed all'impegno.*

*Con l'augurio di buona lettura e di risultati conformi ai comuni auspici di ripresa e di sviluppo, in Italia e nel mondo.*

L'Editore  
Daniele Canali

## Introduzione

Il nuovo Rapporto lapideo mondiale propone alla riflessione del momento politico e produttivo, e delle forze sociali, i consuntivi settoriali per il 2019 in una congiuntura planetaria che dagli inizi del nuovo esercizio è stata pesantemente e drammaticamente condizionata per l'emergenza sanitaria, con attese di impreviste, rilevanti difficoltà. Al pari di quanto è accaduto in occasione di altre crisi lontane o recenti, indotte da cause diverse ma ugualmente penalizzanti, quella del 2020 potrà essere ugualmente superata dal sistema economico mondiale grazie al comune impegno civile, ancor prima che economico e finanziario, nella certezza che marmi e pietre potranno contribuire alla ripresa ed al successivo sviluppo con l'apporto di attività produttive caratterizzate da tradizioni antiche, ma nello stesso tempo dalla permanente idoneità ad avviare un effetto moltiplicatore, anche dove la presenza di alternative non sia ottimale, come in molti Paesi terzi: fattore propulsivo che è stato riconosciuto più volte in sedi istituzionali, a cominciare dall'Organizzazione delle Nazioni Unite (1976).

Il 2019 si è chiuso con risultati globali di

settore che in linea generale hanno confermato le tendenze in atto, ed in particolare, il consuntivo dell'anno precedente che aveva ascritto un incremento sia pure limitato della produzione estrattiva e trasformatrice, cui aveva corrisposto un calo altrettanto marginale dell'interscambio, con la conseguente crescita dei mercati domestici ed in misura minore, degli stoccaggi a magazzino, in specie del materiale grezzo. Infatti, nel 2019 il volume prodotto è aumentato di un punto, mentre l'interscambio quantitativo ha confermato la decrescita del 2018, limitandola allo 0,8 per cento. Come sempre, le escursioni sono piuttosto differenziate da un Paese all'altro, con qualche sofferenza diffusa anche nei maggiori protagonisti extra-europei, mentre gli scambi del vecchio Continente hanno manifestato, nella media, una rinnovata e talvolta imprevista capacità di confrontarsi con la congiuntura in modo positivo, confermando il ruolo importante di professionalità e tradizione.

Nonostante la nuova battuta d'arresto, l'interscambio resta la struttura portante del settore, con una movimentazione che esprime la maggioranza della produzione

netta, collocando marmi e pietre, per questo aspetto, al vertice dei materiali per edilizia, generalmente meno idonei a farsi carico di costi del trasporto a vasto raggio. In altri termini, nel comparto lapideo il processo di internazionalizzazione è un fatto compiuto, con buoni vantaggi che ne derivano anche sul piano di utili elisioni del rischio commerciale. In valore, gli scambi del prodotto finito sono rimasti naturalmente maggioritari, con qualche cedenza nel prezzo medio di taluni Paesi come l'Italia, che peraltro conserva la quotazione di gran lunga più alta, o come Spagna, Portogallo, Grecia e Turchia, mentre hanno progredito, sia pure marginalmente, Cina, India e Brasile.

Gli investimenti produttivi non sono stati certamente incentivati dalla congiuntura, con regressi apprezzabili in diversi Paesi leader, qualche recupero più visibile come quello avutosi in Brasile, ed una buona tenuta in Europa, soprattutto nelle sostituzioni. D'altro canto, le innovazioni e sostituzioni compiute negli ultimi esercizi sono ancora lontane dall'aver portato a termine gli ammortamenti di competenza.

La concorrenza, con particolare riguardo a quella ceramica, ha segnato il passo in misura non meno accentuata rispetto a quanto è accaduto nel comparto lapideo: ciò, con la sola eccezione della cosiddetta pietra artificiale, che ha messo a segno ulteriori progressi ed ha confermato il gradiente di sviluppo degli anni precedenti. Da questo punto di vista, conviene ricordare che marmi e pietre, anche alla luce della maggiore

parcellizzazione del settore, scontano gli effetti di investimenti promozionali proporzionalmente inferiori a quelli altrui, con riferimento prioritario a ceramica e grès porcellanato.

Il consumo lapideo è diffuso dovunque, estendendosi ai Paesi che hanno minori potenzialità di sviluppo estrattivo e industriale, tanto che le importazioni sono una sorta di costante universale che coinvolge tutti e che dimostra l'apprezzamento del mondo per materiali competitivi sia sul piano tecnologico e funzionale, sia su quello estetico e decorativo. Non a caso, la variabile dell'impiego, grazie all'osmosi tra mercati nazionali ed esteri, è quella che risente delle oscillazioni congiunturali in misura meno accentuata.

Il Rapporto perviene alla trentunesima edizione annuale registrando incrementi quasi esponenziali della produzione e dei consumi di marmo e pietre, sostanzialmente quadruplicati rispetto al 1989: ecco un risultato tanto più significativo qualora venga visto alla luce delle tante strozzature che è stato necessario affrontare nel trentennio in parola, a cominciare dalle difficoltà ambientali per continuare con quelle finanziarie, e concludere con i problemi indotti dalla cosiddetta concorrenza ingannevole. Proprio per questo, è congruo e funzionale che sia riconosciuta a tutti i livelli l'idoneità del comparto a soddisfare una domanda altamente qualitativa, e prima ancora, le attese di sviluppo economico e sociale connesse alla piena valorizzazione di una risorsa inesauribile.

# XXXI Rapporto marmo e pietre nel mondo 2020

## 1. Sistema macro-economico

La permanente presenza di tensioni politico-sociali non ha impedito un ulteriore progresso del prodotto lordo mondiale anche nel 2019, dando luogo ad una crescita media del 2,8 per cento, inferiore a quella dell'anno precedente ma pur sempre significativa (tav. 1). Secondo logica, nulla è cambiato per quanto riguarda l'apporto dei maggiori Paesi, con particolare riguardo a Stati Uniti e Cina, che figurano in testa alla graduatoria con largo vantaggio e che sono in grado, da soli, di esprimere oltre due quinti del reddito planetario, incrementando di un punto il proprio "share". Al contrario, gli altri maggiori protagonisti evidenziano diverse elisioni o stazionarietà, con la sola eccezione dell'India, che ha progredito di due decimi portandosi al quinto posto assoluto dietro la coppia di testa, seguita da Giappone e Germania. Nel ragguglio pro-capite il primato appartiene nuovamente agli Stati Uniti, il cui prodotto lordo individuale ha superato la quota di 65 mila dollari in ragione annua, con Germania e Canada nelle posizioni immediatamente successive (tav. 2). Tra gli altri Paesi sono da evidenziare i regressi del Giappone, che retrocede rispetto a Francia e Regno

Unito, mentre l'Italia ha perduto una posizione a vantaggio della Corea del Sud. In periodo lungo, il risultato di maggiore visibilità è quello conseguito dalla Cina, che ascrive un aumento di 18 volte nel corso dell'ultimo ventennio, con risultati largamente superiori alla media anche per India e Corea del Sud, ed in misura minore per la Russia. Invece, gli incrementi più contenuti, sempre nel lungo termine, sono stati ascritti dal Giappone e dall'Italia.

Le previsioni di medio e lungo periodo propongono il progressivo avanzamento di Cina e India verso le posizioni di vertice, col regresso degli Stati Uniti in terza posizione (tav. 3). Va da sé che si tratta di ipotesi, sia pure formulate da fonti di primo riferimento, ma non c'è dubbio sul fatto che tutti gli altri Paesi, guidati da Brasile, Giappone e Russia, dovranno confrontarsi con un divario di crescente ampiezza nei confronti dei tre maggiori protagonisti. Per l'Italia è prevista una discesa di non poche posizioni, preceduta - alla fine - anche da Turchia, Egitto e Corea del Sud: in altri termini, la diversa velocità di crescita, che penalizza soprattutto l'Europa, sembra essere un fenomeno difficilmente esorcizzabile, mentre i Paesi extra-europei di vertice, quali Cina, India e Brasile, han-

no maggiori prospettive perché i loro margini di espansione in termini di indici dello sviluppo umano, perseguimento di maggiori livelli occupativi ed ottimizzazione culturale, lasciano spazi idonei ad opportune politiche d'intervento (tav. 4).

Considerazioni simili possono essere proposte in materia di strategie monetarie, dove un tasso d'inflazione superiore alla media, come quelli ricorrenti in India, Russia e Brasile, può coesistere utilmente con una dinamica accelerata di investimenti produttivi (tav. 5).

L'analisi macro-economica deve completarsi con quella dell'edilizia, a cui il settore lapideo è legato in maniera indissolubile. Da questo punto di vista, i consuntivi del 2019 debbono ritenersi relativamente migliorativi, pur essendo sempre al di sotto dei massimi storici, anche nel campione che comprende i massimi costruttori mondiali: in effetti, l'aumento ascrivito nell'ultimo esercizio si deve in larga misura alla Cina e subordinatamente agli Stati Uniti, mentre in Europa le condizioni di ristagno risultano generalizzate in cifra assoluta (tav. 6) e nei corrispondenti indici di variazione (tav. 7) che pongono in luce il buon momento della Russia, e prima ancora, la forte crescita storica della Turchia. Comunque sia, il recupero medio delle posizioni conseguite agli inizi del nuovo millennio costituisce, se non altro, un motivo di buon augurio.

Oggi l'attività costruttiva residenziale vede la Cina quale massima protagonista, con Stati Uniti e Russia nelle posizioni immediatamente successive, mentre il Giappone conserva le cifre assolute di base ma trova qualche difficoltà nelle quote di riferimento (tav. 8).

Per il settore lapideo, che riserva all'edilizia tre quarti della sua produzione di manufatti, si tratta di indicazioni certamente utili, se non altro perché dimostrano che l'investimento nelle costruzioni è sempre attuale, nonostante le strozzature finanziarie e fiscali che continuano a condizionarlo in diversi Paesi, anche alla luce di una crescita della popolazione mondiale sostanzialmente scontata. Caso mai, si pone il problema di ottimizzare il rapporto con la committenza dal punto di vista della documentazione tecnica e promozionale, tanto più considerevole in una congiuntura che si caratterizza per il forte impatto dei prodotti concorrenti.

## 2. Produzione

La dinamica produttiva dell'edilizia, di cui ai consuntivi per il 2019, avrebbe potuto consentire un'espansione proporzionale delle attività di escavazione e trasformazione di marmi e pietre, che invece è rimasta inferiore a tali attese evidenziando un incremento complessivo nell'ordine di un punto percentuale, e confermando la natura della domanda lapidea, tendenzialmente elastica. In effetti, l'andamento produttivo, al pari di quelli relativi all'interscambio ed ai consumi, è stato piuttosto differenziato: in alcuni casi, con aumenti notevolmente superiori alla media, ed in altri con qualche ridimensionamento non sempre marginale. Globalmente, la produzione lorda ha raggiunto un nuovo massimo collocandosi nell'ordine dei 316 milioni di tonnellate, che al netto dei cascami di cava e di lavorazione hanno dato luogo ad un volume

netto pari ad oltre 91 milioni di tonnellate (tav. 9) raddoppiando il volume conseguito nel 2003 e confermando la tradizionale prevalenza del prodotto calcareo, consolidata intorno a tre quinti del totale, ma con uno spostamento piuttosto significativo (e di particolare evidenza nell'interscambio) a favore del siliceo (tav. 10).

E' appena il caso di sottolineare ancora una volta la specifica importanza che il problema degli scarti riveste nell'economia settoriale: a conti fatti, la loro incidenza riguarda oltre due terzi del volume lordo estratto, largamente prioritaria nel campo dei materiali per l'edilizia e non solo, e riproponendo la fondamentale importanza della migliore valorizzazione dei cascami in un'ottica trascendente la sfera delle imprese per approdare a quella di natura infrastrutturale, e quindi, di competenza pubblica.

Nell'ambito dei grandi aggregati geografici, il 2019 ha visto aumentare ulteriormente la quota delle produzioni asiatiche, che ha raggiunto e superato i due terzi di quella mondiale, grazie a Cina, India e Turchia, nelle prime tre posizioni della graduatoria estrattiva mondiale (tav. 11). Ancora una volta, è stato prioritario l'apporto della Cina che, sebbene la sua esportazione abbia raggiunto un limite fisiologico, ha potenziato ulteriormente la produzione per corrispondere alla rinnovata espansione del mercato domestico, con un comportamento diverso da quello degli altri maggiori produttori dell'Asia, dove la vocazione esportatrice è proporzionalmente più accentuata. Per meglio comprendere come il mercato mondiale tragga orientamenti decisivi dai citati leader asiatici, basta aggiungere che

la quota produttiva raggiunta complessivamente da Cina, India e Turchia è pervenuta al 56 per cento del totale, e quindi ad un nuovo massimo storico (tav. 12).

Per quanto concerne gli altri grandi produttori, Iran e Brasile hanno mantenuto bene le rispettive posizioni, in entrambi i casi oltre gli otto milioni di tonnellate, mentre l'Italia, che segue in sesta posizione, ha visto un'ulteriore riduzione dei volumi prodotti per il duplice effetto dell'export in flessione e dell'edilizia interna in ristagno ormai cronico. Analoga congiuntura negativa è stata quella della Spagna, diversamente dal Portogallo, che è riuscito a promuovere uno sviluppo produttivo assai accentuato, grazie al potenziamento delle sue esportazioni, ivi comprese quelle di materiali correnti.

Giova aggiungere che il fenomeno produttivo è appannaggio di un numero relativamente ridotto di Paesi: infatti, quelli che possono vantare una produzione annua superiore al milione di tonnellate sono soltanto una dozzina, anche se la risorsa lapidea è diffusa quasi dovunque, e sebbene in alcuni casi si vada distinguendo per l'impegno con cui talune realtà nazionali perseguono la politica di valorizzazione delle proprie risorse: si pensi alla Palestina, dove l'incidenza del lapideo sul prodotto interno lordo è pervenuta ad una percentuale di vertice, od alla Macedonia, che negli ultimi anni ha conseguito incrementi quasi esponenziali nella produzione del marmo bianco. D'altro canto, si tratta di casi caratterizzati da cifre assolute non comparabili con quelle dei grandi produttori.

Dal punto di vista strategico, non bisogna

dimenticare che il comparto lapideo, diversamente da altri settori contigui, produce prevalentemente su commessa, con preclusioni per la politica di magazzinaggio perseguita dalla concorrenza per fronteggiare le difficoltà della congiuntura, pur facendosi carico dei conseguenti immobilizzi e dei relativi costi aggiuntivi.

La produzione di manufatti, anche in questa ottica, ha fatto registrare un incremento marginale, in proporzione a quello dei grezzi, con un totale stimato nell'ordine dei 1.685 milioni di metri quadrati equivalenti, riferiti come d'uso allo spessore convenzionale di cm.2, e ad un ventaglio di destinazioni ormai consolidato a favore dell'edilizia, cui sono riservati tre quarti dei consumi (tav. 13). Anche in questo caso, con variazioni notevoli da un Paese all'altro, come accade per gli utilizzi nell'arte funeraria, tradizionalmente elevati nelle realtà più attente al suo ruolo non soltanto formale ed al conseguente uso di masselli o di lavorazioni speciali: ad esempio, in Giappone e in diversi Paesi europei.

Le prospettive del settore e le sue reali potenzialità di sviluppo, comunque sia, debbono essere viste in stretta connessione con la congiuntura dell'edilizia, sia nei mercati domestici, sia in quelli esteri, e quindi nelle dimensioni decisive degli scambi internazionali.

### 3. Interscambio mondiale

Il modello "input-output" posto a base delle rilevazioni concernenti l'interscambio lapideo mondiale propone in maniera

analitica e differenziata il consuntivo fatto registrare per il 2019 dalle principali categorie merceologiche.

In dettaglio, la movimentazione dei grezzi calcarei (marmi e travertini) ha posto in evidenza un flusso in entrata ed uscita per circa 12 milioni di tonnellate (tav. 14) con un regresso rispetto all'anno precedente che si ragguaglia a quasi due milioni di tonnellate in cifra assoluta, ed al 13,5 per cento. Quasi speculare risulta la rilevazione dei grezzi silicei (graniti ed altre pietre dure) il cui interscambio ha bilanciato in 17,3 milioni di tonnellate (tav. 15) guadagnandone oltre un milione nei confronti del 2018 ed ascrivendo una crescita del 6,5 per cento. Per effetto delle due diverse situazioni (giova ricordare che i codici in questione si riferiscono a blocchi ed a lastre piano sega) il consuntivo totale del grezzo esprime una movimentazione pari a 29,3 milioni di tonnellate ed una riduzione del 2,8 per cento, inducendo ovvie riflessioni sul diverso comportamento di calcarei e silicei, e sulle loro matrici a livello di produzioni nazionali.

Il prodotto finito ha evidenziato un buon aumento dei lavorati semplici, con interscambi per 4,8 milioni di tonnellate (tav. 16) ed una crescita del 22,1 per cento. Dal canto loro, quelli ad alto valore aggiunto, che costituiscono l'asse portante della distribuzione lapidea, hanno dato luogo a movimenti in ingresso ed uscita per 20,7 milioni di tonnellate (tav. 17) contro i 21,2 dell'anno precedente ed una nuova contrazione del 2,4 per cento, mentre i lavorati di ardesia hanno alimentato scambi per 1,2 milioni di tonnellate (tav. 18) con una crescita del 3,6 per cento. Complessivamente, il prodotto finito

oggetto di commercializzazione internazionale ha dato luogo a spedizioni ed arrivi che bilanciano in 26,7 milioni di tonnellate con un aumento nell'ordine del punto e mezzo: in cifra assoluta, tale crescita si traduce in circa 400 mila tonnellate ed in sette milioni e mezzo di metri quadrati equivalenti (allo spessore convenzionale di cm. 2).

Complessivamente, l'interscambio lapideo mondiale del 2019 ha interessato un volume pari a 56 milioni di tonnellate, in flessione di circa mezzo milione nel ragguaglio all'anno precedente, con un regresso complessivo - come si diceva il premissa - dello 0,8 per cento, sostanzialmente accettabile alla luce delle ricorrenti difficoltà congiunturali. Il riferimento all'unità di superficie evidenzia la corrispondenza a circa 814 milioni di metri quadrati (tav. 19) al netto dei cascami di lavorazione, con un regresso del 2,7 per cento rispetto al massimo del 2017, ma confermando una sostanziale quadruplicazione nel periodo lungo venticinquennale. In buona sostanza, la strategia settoriale sembra improntata ad un nuovo modello sostanzialmente difensivo, ma in grado di mantenere, ed in taluni casi di potenziare significativamente i risultati pregressi.

Il rovescio della medaglia - anticipando l'informazione sull'andamento dell'interscambio in valore nel consuntivo per il 2019 - sta in un regresso del volume d'affari nell'ordine di cinque punti percentuali, con un differenziale negativo a tutto vantaggio della committenza, eliso solo in parte minoritaria dall'effetto promozionale a costo zero.

Si deve aggiungere che l'interscambio lapideo netto, grazie ai suddetti volumi di metri quadrati equivalenti, assomma a quasi metà

della produzione mondiale di manufatti, sottolineando ancora una volta l'importanza decisiva dell'export, anche a fronte di valori medi generalmente più alti rispetto a quelli praticabili sui mercati nazionali, in una misura decisamente superiore alla concorrenza. Ciò, pur continuando a dover attirare le attenzioni del caso sui consumi domestici, stante la loro confermata idoneità all'impiego di materiali meno appetibili da parte della domanda estera.

Resta da aggiungere che l'ultimo decennio dell'interscambio lapideo, diversamente da quanto era accaduto in precedenza, ha cominciato a manifestare una tendenza alla saturazione che trova espressione di tutta evidenza nel tasso medio d'incremento quantitativo, che si è ragguagliato a circa un punto e mezzo in ragione annua: basti considerare, al riguardo, la crescita del 2019 rispetto al 2011, che è stata pari a poco più di sei milioni di tonnellate, e quindi ad una cifra molto contenuta, sia nei confronti delle precedenti serie storiche, sia nel riferimento alle potenzialità della domanda internazionale.

### 4. Flussi della movimentazione lapidea

L'esame dei movimenti settoriali per grandi aggregati geografici inizia con l'Unione Europea (ancora comprensiva della Gran Bretagna) che nel 2019 ha chiuso l'esercizio ascrivendo esportazioni per 10,5 milioni di tonnellate (tav. 20) ed importazioni per 10,1 milioni (tav. 21): nel primo caso con un aumento dello 0,4 per cento rispetto all'anno

precedente, e nel secondo, con una crescita del 10,9 per cento, a conferma della buona tenuta settoriale nel Vecchio Continente. I rapporti di forza non si sono apprezzabilmente modificati, avendo ribadito la tradizionale preminenza dei Paesi meridionali nell'export (in ordine, Italia, Portogallo, Spagna, Grecia) e di quelli centro-settentrionali nell'import (Germania, Francia, Regno Unito).

Meno rilevanti risultano gli apporti dell'Europa extra-comunitaria, dove le spedizioni si sono ragguagliate a 0,8 milioni di tonnellate, con posizioni prioritarie per Norvegia e Macedonia (tav. 22) mentre gli acquisti sono pervenuti a 1,6 milioni di tonnellate, con apporti prioritari di Svizzera, Russia e della stessa Norvegia (tav. 23). In entrambi i casi le variazioni rispetto al 2018 sono state marginali con la crescita di un punto e mezzo nell'export e la flessione di tre punti nell'import, indotta prioritariamente dal regresso russo.

I maggiori protagonisti dell'interscambio hanno esportato materiali per 36 milioni di tonnellate, con una flessione di oltre due milioni pari al 5,8 per cento (tav. 24) ed apporti largamente prioritari dell'India, in ulteriore lieve incremento vicino al traguardo dei 13 milioni, mentre la Cina resta buona seconda, ma perde mezzo milione di tonnellate attestandosi intorno ai 9,7 milioni. Risultano in flessione, nelle posizioni successive, anche Turchia, Brasile ed Iran. Gli acquisti del medesimo gruppo di Paesi hanno interessato approvvigionamenti per 24,7 milioni di tonnellate, con una flessione pari a 1,3 milioni ed a cinque punti percentuali (tav. 25). Nella fattispecie, la graduatoria è guidata con largo vantaggio dalla Cina, grazie ad un

import per 13,6 milioni di tonnellate, seguita a grande distanza da Stati Uniti, Corea del Sud e India. Tra le posizioni critiche vanno segnalate quelle dell'export dal Sudafrica e dell'import in Giappone, a conferma delle rispettive tendenze di lungo periodo.

Ancora una volta è stato marginale l'apporto dell'America Latina, con l'ovvia eccezione del Brasile che figura tra i grandi protagonisti mondiali. Le esportazioni hanno avuto riguardo a circa 200 mila tonnellate con un apporto largamente maggioritario del Messico ed una flessione di otto punti rispetto all'anno precedente (tav. 26). Dal canto loro, le esportazioni si sono limitate a meno di 600 mila tonnellate, sempre con il contributo maggioritario del Messico e subordinatamente, di Colombia ed Ecuador, mentre l'Argentina ha confermato la sostanziale scomparsa in entrambi i movimenti dell'interscambio (tav. 27).

Considerazioni analoghe valgono per l'Africa (al netto di Egitto e Sudafrica) dove l'esportazione, con poco più di 600 mila tonnellate, ha confermato i livelli pregressi, con posizioni di qualche rilievo soltanto per Zimbabwe, Mozambico e Namibia (tav. 28) mentre gli acquisti hanno evidenziato un volume nell'ordine delle 900 mila tonnellate, concentrate in buona misura nei Paesi mediterranei (tav. 29) ed in crescita di circa un terzo ma tuttora molto lontano dalle potenzialità di consumo presenti in molti Paesi, oltre a quelle, ancora più significative, di valorizzazione dei propri materiali.

Aumenti importanti, al contrario, si sono avuti tra gli altri Paesi asiatici (in aggiunta a Cina, India, Corea del Sud e Taiwan classificati tra i massimi protagonisti). In questo

gruppo, l'export del 2019 è pervenuto a 2,9 milioni di tonnellate, grazie al nuovo inserimento dell'Oman ed alle sue spedizioni per oltre un milione di tonnellate equamente suddivise tra grezzi calcarei, grezzi silicei e lavorati (tav. 30) e grazie alle buone conferme di Vietnam, Malaysia e Pakistan. Ancora più significative risultano le importazioni, con circa 4,9 milioni di tonnellate (tav. 31) e posizioni di forza prioritaria nell'area del Golfo: è da sottolineare come un'ampia maggioranza degli acquisti in parola abbiano avuto riguardo al prodotto finito, pari ad oltre quattro quinti del totale, lasciando ai grezzi non oltre il 18 per cento, per approvvigionamenti destinati in buona maggioranza alla Thailandia. Complessivamente, gli scambi internazionali del settore hanno bilanciato in 56 milioni di tonnellate: nell'export, con una concentrazione particolarmente rilevante nei grandi protagonisti extra-europei, che si sono assicurati il 64,3 per cento (tav. 32) seguiti dall'Unione Europea col 18,7 per cento; e nell'import, con incidenze prioritarie analoghe, ragguagliatesi al 44,1 per cento nei primi ed al 18 per cento nella seconda (tav. 33). Ciò non esclude il fatto che l'interscambio lapideo riguarda tutto il mondo, tanto da potersi definire un fenomeno sostanzialmente universale, idoneo a promuovere ulteriori sviluppi.

## 5. Mercati selettivi

Nell'ultimo trentennio le flessioni dell'interscambio lapideo sono state un fenomeno piuttosto raro, accaduto in sei soli esercizi: per l'esattezza, l'ormai lontano 1998, con

una flessione del 2,7 per cento indotta dalle difficoltà del mercato nordamericano, non esclusa la "fake new" circa pretesi contenuti inquinanti nella composizione di talune pietre; il biennio 2008-2009, in concomitanza con la crisi finanziaria delle obbligazioni non garantite, quando il regresso cumulativo fu pari al 12 per cento; il 2015, connesso all'arresto del lungo trend di espansione del mercato cinese ormai leader assoluto, con un calo globale del 6,9 per cento; ed infine, gli ultimi due anni, che hanno ascrivito un decremento congiunto del 3,4 per cento (tav. 34). In ogni caso, la reazione espressa dal comparto è sempre stata positiva, a conferma dei suoi caratteri di solidità e di flessibilità operativa – confermati anche dopo l'attacco alle Twin Towers - che si confida possano nuovamente proporsi a decorrere dal 2021, dato che l'esercizio in corso è compromesso dall'emergenza sanitaria di cui in premessa. In effetti, anche nel 2019 non sono mancati segnali incoraggianti, a cominciare dai nuovi massimi storici conseguiti nell'interscambio di silicei grezzi ed in quello dei lavorati semplici, che hanno permesso di elidere buona parte dell'effetto negativo indotto dal forte calo dei calcarei grezzi e da quello più contenuto dei lavorati ad alto valore aggiunto. Comunque, sta di fatto che nell'ultimo quinquennio gli esercizi col segno positivo si sono ridotti a due (tav. 35) proponendo nuovi spunti di riflessione anche su metodi e mezzi adottati per affrontare la congiuntura: d'altra parte, se l'aumento dell'interscambio di lungo periodo è stato tale da quintuplicare gli scambi (tav. 36) va pure aggiunto che l'ultimo decennio vi ha contribuito per poco più di un decimo, evidenziando un forte rallenta-

mento del tasso di ascesa.

La ripartizione fra grezzi e lavorati ha sempre oscillato, sul piano quantitativo, intorno al 50 per cento cadauno, con una punta massima a favore del prodotto finito registrata nel 2007 col 57,4 per cento del totale, e successive elisioni a favore del grezzo sino al massimo del 2017, con il 53,6 per cento, seguito dal calo dell'ultimo biennio (tav. 37). Ciò, nell'ambito di una forte concentrazione, più evidente nell'export, dove i primi otto protagonisti - i soli capaci di spedire oltre un milione di tonnellate in ragione annua - nel 2019 hanno collocato sul mercato mondiale circa 40 milioni di tonnellate, pari ad oltre il 70 per cento del totale (tav. 38). Nell'ordine, si tratta di India, Cina, Turchia, Italia, Portogallo, Brasile, Spagna, Grecia, che hanno sempre figurato nei primi posti della graduatoria mondiale anche in periodo lungo, lasciando tutti gli altri nelle retrovie (tav. 39). Considerazioni analoghe valgono per l'import, dove sono sei i Paesi che effettuano acquisti per oltre un milione di tonnellate: nel rispettivo ordine, si evidenziano Cina, Stati Uniti, Corea del Sud, Germania, Francia, India (tav. 40).

A proposito di concentrazione, conviene aggiungere che i tre Paesi leader dell'export (India, Cina e Turchia) esprimono il 53,2 per cento del volume spedito contro il 24,3 di venticinque anni orsono (tav. 41) con analogo fenomeno nell'import dove i sei maggiori acquirenti sono saliti, nel medesimo periodo, dal 26,3 per cento al 45,4 per cento del totale (tav. 42).

Nell'ambito dei singoli settori merceologici, l'export di calcarei grezzi conferma la tradizionale preminenza della Turchia col 37,2 per cento del totale, seguita dall'Italia col

dieci per cento (tav. 43) mentre nell'import la maggioranza assoluta degli acquisti compete alla Cina con uno straordinario 60,8 per cento, che peraltro non costituisce il massimo già raggiunto sette anni orsono (tav. 44). Nelle spedizioni di silicei grezzi emerge il primato altrettanto assoluto dell'India con il 57,6 per cento del totale, pari ad oltre il triplo del volume spedito nel 1995, oltre ad averlo decuplicato in cifra assoluta (tav. 45). Specularmente, la Cina guida la graduatoria degli acquisti di granito grezzo, con oltre 6,2 milioni di tonnellate ed un'incidenza del 35,9 per cento, anch'essa inferiore ai massimi storici (tav. 46).

Quanto ai lavorati, in quelli semplici continua a prevalere l'export dalla Cina con il 31,8 per cento, seguito a distanza da quelli dall'India e dal Portogallo (tav. 47). L'import, invece, è maggiormente parcellizzato, con la Germania a guidare la graduatoria, davanti a Francia, Paesi Bassi e Belgio (tav. 48). Il prodotto finito con valore aggiunto evidenzia ancora una volta il forte primato cinese, col 35,2 per cento del totale, cui si aggiungono il 12,3 per cento della Turchia ed il 10,7 dell'Italia (tav. 49) mentre sul versante dell'import si distingue il 16,5 per cento degli Stati Uniti, seguito dagli undici punti della Corea del Sud, dal 6,2 per cento dell'Arabia Saudita, e man mano, da una lunga schiera di Paesi che compongono la graduatoria più esaustiva dell'interscambio lapideo (tav. 50). L'excursus si conclude con l'ardesia, che nell'export continua a confermare il tradizionale primato della Spagna, cui Cina e Brasile tengono dietro nelle posizioni d'onore (tav. 51) mentre l'import vede la preminenza della Francia, seguita da Stati Uniti e Regno Unito: tre Paesi che da soli assicu-

rano una movimentazione pari ad oltre metà dell'interscambio specifico (tav. 52).

## 6. Fatturato degli scambi

Il valore complessivo degli scambi lapidei ha invertito la tendenza positiva da cinque anni, durante i quali le flessioni, peraltro contenute, non hanno manifestato soluzioni di continuità, scendendo dai 22,9 miliardi di dollari del 2015 ai 19,1 miliardi del 2019, con una flessione complessiva del 16,3 per cento, più accentuata nell'ultimo esercizio, quando il regresso si è ragguagliato a cinque punti percentuali (tav. 53) contro lo 0,8 delle quantità, analizzate in precedenza. Si tratta di una svolta fondamentale nelle strategie generali del comparto lapideo perché attesta come alla fase di precedente espansione sia subentrata quella di una riflessione che ha condotto alla politica di contenimento dei prezzi, interpretata quale strumento di promozione reso possibile non tanto dal gradimento dei mercati per produzioni di pregio medio minore, quanto dagli incrementi di produttività garantiti dal progresso tecnologico, confermati - ad esempio - dalle ricerche del momento finanziario sui risultati gestionali del settore lapideo, dove i bilanci di non pochi Soggetti che vanno per la maggiore mettono in evidenza un margine operativo medio di sicura soddisfazione.

Analizzando l'articolazione della tendenza nei maggiori Paesi esportatori, è facile constatare come il deprezzamento ascrivito nell'ultimo quinquennio si debba soprattutto alla Cina, che ha perduto 2,5 miliardi di fatturato lapideo, pari ad un terzo dell'importo

corrisposto nel 2015, mentre gli altri regressi sono stati più contenuti, con incidenze del 18 per cento in Brasile, del dieci per cento in Italia e del 2,7 per cento in Turchia, mentre risultano in controtendenza positiva il Portogallo e l'India, con aumenti, sempre relativi al quinquennio, che rispettivamente sono stati pari al 26,6 per cento ed al 4,2 per cento. Il confronto di breve periodo, invece, mette in luce decrementi maggioritari, con le sole eccezioni positive dello stesso Portogallo e del Brasile, dove le crescite si sono tradotte in variazioni corrispondenti pari al 5,9 per cento ed a poco meno di due punti. In altri termini, non mancano tentativi di reagire positivamente alla svolta indotta dal calmiera, più significativi nel comparto lapideo portoghese, ma resta il fatto che i massimi storici sono lontani per tutti.

L'andamento disaggregato per tipologie merceologiche (tav. 54) conferma l'assunto di fondo, con qualche rara eccezione nel breve periodo: le più significative variazioni positive hanno avuto riguardo a grezzi e lavorati portoghesi, ed al prodotto finito di India, Turchia e Brasile, con cedenze più vistose e generalizzate per l'export da Italia e Cina. Nondimeno, nel lungo periodo di ampiezza ventennale, gli indici di variazione sono largamente positivi, con aumenti di otto volte in Turchia e di cinque in Cina, e con la sola eccezione negativa della Spagna (tav. 55). Globalmente, il settore ha fatto registrare un progresso dell'export di tre volte e mezza, ma perdendo oltre il 16 per cento rispetto ai massimi del 2014.

Per quanto riguarda la ripartizione percentuale del valore espresso dal giro d'affari estero, si deve sottolineare il permanente primato cinese, nonostante un'elisione di circa sette

punti rispetto al 2015, e soprattutto, la concentrazione nei quattro maggiori Paesi esportatori, con Italia, India e Turchia a seguito della stessa Cina: un ristretto gruppo leader in grado di esprimere il 56,6 per cento del valore mondiale esportato (tav. 56).

Struttura portante dell'interscambio lapideo resta il prodotto finito ad alto valore aggiunto (cod. 68.02). A questo riguardo, giova porre in evidenza, per quanto riguarda i maggiori Paesi esportatori, l'andamento del prezzo medio per unità di prodotto, che nell'ultimo quadriennio si è mantenuto piuttosto stabile, pur adeguandosi alla tendenza riduttiva delle cifre assolute: quello del 2019, relativo ad un campione di 12 Paesi leader, è stato pari a 33,68 dollari per metro quadrato equivalente (allo spessore convenzionale di cm. 2) con un regresso frizionale rispetto all'anno precedente (tav. 57) ma con una flessione del 7,5 per cento nei confronti del 2016. Il disaggregato per Paesi conferma il tradizionale primato dell'Italia, segno di apprezzamento per professionalità, qualità e servizio, con un prezzo medio di oltre 75 dollari, in regresso del 3,7 per cento rispetto all'anno precedente, ma superiore a quello mondiale nella misura del 120 per cento. Dal canto loro, i maggiori produttori e concorrenti figurano agli ultimi posti della graduatoria: in ordine decrescente, Cina, India e Turchia, nel comune impegno per una politica di contenimento, se non anche di abbattimento delle quotazioni. A proposito dell'export di lavorati, per il medesimo campione è utile proporre alle riflessioni comuni un dato significativo come l'incidenza del fatturato di competenza lapidea su quello dell'export generale di ciascun Paese, considerato nel suo complesso. Al riguardo,

anche nel 2019 ha trovato conferma il primato storico della Turchia, con un'incidenza del 5,68 per mille, seguita dalla Grecia con il 4,65 e dal Portogallo col 3,73 mentre la Cina figura in ultima posizione con uno 0,17 per mille che sottolinea in modo icastico il carattere complementare espresso dal materiale lapideo nel sistema economico dei Paesi leader (tav. 58) ma nello stesso tempo, l'importanza - anche strategica - emersa in quelli che hanno compreso in maniera più compiuta il suo ruolo propulsivo di sviluppo economico e sociale.

## 7. Italia

Il trend di decrescita sia pure contenuta, che spazia dalla produzione all'interscambio ed ai consumi, ha continuato a proporsi nella congiuntura lapidea italiana, non difforme da quella complessiva, con caratteri che avrebbero dovuto indurre adeguate strategie d'intervento, generalmente disattese alla luce di maggiori problemi socio-economici, se non anche politici. Nondimeno, questa situazione critica non ha impedito al ciclo di manifestare alcuni segnali positivi che è giusto porre in evidenza: tra di essi, un pur modesto recupero dell'import di grezzi destinati a lavorazioni interne, e soprattutto, la tenuta del prezzo medio leader, già ascritto dall'export del prodotto finito.

L'esportazione del 2019 ha chiuso l'esercizio con un calo quantitativo del 4,5 per cento (superiore di oltre cinque volte a quello mondiale considerato nel suo complesso) che si aggiunge alle flessioni degli anni precedenti, scendendo a 2,5 milioni

di tonnellate contro un massimo storico di 3,6 fatto registrare nell'ormai lontano Duemila (tav. 59). In dettaglio, la discesa è stata meno significativa nel grezzo, dove si è ragguagliata al 3,3 per cento, mentre nei lavorati è salita al 5,8 per cento, con un ulteriore sacrificio del valore aggiunto, confermata dalla sua incidenza sul totale dei volumi esportati, scesa al 47,5 per cento, a fronte di una quota maggioritaria del grezzo che ha ripreso ad allargarsi nei volumi, mentre si è difesa bene nei valori (tav. 60). Anche nel breve periodo si sono registrate flessioni diffuse in tutto il "mix" merceologico, e nel 2019, con un'accentuazione più evidente anche in valore (tav. 61).

Le spedizioni all'estero di blocchi e lastre grezze continuano a privilegiare quelle dei calcarei, e segnatamente di marmi e travertini, che in cifra assoluta hanno conservato un quantitativo pari a 1,2 milioni di tonnellate, mentre i silicei (più richiesti a livello mondiale ma scarsamente disponibili in Italia) evidenziano un consuntivo per poco più di centomila tonnellate. Quanto ai lavorati, il valore aggiunto (cod. 68.02) conserva un ruolo di larga prevalenza, lasciando ai manufatti semplici ed agli ardesiaci una quota complessiva di circa dieci punti, che si dimezza nel ragguaglio complessivo. E' appena il caso di evidenziare che nel giro di un ventennio la quota del manufatto esportato ha perduto venti punti percentuali a tutto favore del grezzo.

Nel dettaglio, l'export del grezzo ha confermato la Cina quale primo acquirente, sia nelle quantità che nei valori, con il 51,2 per cento dello specifico volume d'affari (tav. 62) mentre nelle posizioni successive seguono

l'India e più sorprendentemente l'Egitto, che pure è notevole Paese produttore ma abbisogna di incrementare le proprie disponibilità. Il valore medio delle spedizioni di grezzo ha fatto registrare una buona tenuta, attestandosi sui 352 dollari per tonnellata e confermando i 350 dell'anno precedente, con un massimo di oltre 1500 per le vendite sul mercato statunitense, che peraltro incidono sulle quantità totali limitatamente all'uno per cento. Fra gli empori minori, ma nelle prime posizioni della graduatoria, sono rimasti Taiwan ed Algeria.

L'esportazione del prodotto finito conserva i caratteri tradizionali per quanto riguarda tutte le maggiori destinazioni, in cui primeggiano nell'ordine Stati Uniti e Germania, sia pure con prezzi medi molto differenziati a vantaggio dei primi (tav. 63) che mantengono una quota del 27,8 per cento, peraltro in significativa flessione al pari del totale, dove la discesa nei confronti dell'esercizio precedente si è ragguagliata a dieci punti, ed a 13 nei confronti del 2016. La distribuzione rimane piuttosto differenziata, con tre Paesi (Svizzera, Francia e Regno Unito) che hanno acquistato lavorati italiani per oltre 50 milioni di dollari cadauno. Quanto al prezzo medio, si può dire che rimane il punto di forza dell'export italiano del settore, con un valore per unità di prodotto pari ad oltre 75 dollari per metro quadrato equivalente (allo spessore convenzionale di cm. 2) che risulta in flessione di tre punti, ma resta decisamente ai vertici del mercato mondiale con momenti di particolare eccellenza, oltre agli Stati Uniti, in Russia, Canada, Regno Unito e Francia, tutti al di sopra dei cento dollari al metro (laddove il minimo

di 41 è stato spuntato in Cina).

Al pari di quanto accade nel resto del mondo, la concorrenza della pietra artificiale è diventata di buona consistenza anche nell'export italiano, con un valore che nell'ultimo esercizio ha raggiunto 347 milioni di dollari (tav. 64) ed un prezzo medio di circa 29 dollari al metro, ma con un massimo di oltre 89 per le vendite sul mercato statunitense (si tenga conto che i prezzi non sono strettamente omogenei a quelli del lapideo tradizionale, perché nella fattispecie gli spessori risultano mediamente più bassi). Al momento, si tratta di un giro d'affari che rimane attestato sul 23,4 per cento di quello del lavorato in pietra naturale, ma l'incidenza è in ascesa, a somiglianza di quanto accade nel resto del mondo, come si vedrà in seguito.

Resta da dire delle importazioni, che dopo una lunga serie di regressi annuali (otto in un decennio) hanno ascrivito un recupero del 4,9 per cento: in cifra assoluta, ciò si tradotto in un incremento di oltre 40 mila tonnellate ascrivito nel 2019, a fronte di un totale pari a 940 mila (tav. 65) e di un disaggregato siliceo, componente maggioritaria degli acquisti dall'estero, che nel periodo lungo evidenzia cedenze icastiche, soprattutto per quelli dall'India, in controtendenza rispetto al resto del mondo, mentre si sono difese relativamente meglio le provenienze africane e brasiliane (tav. 66). Nondimeno, bisogna pur sottolineare che se la crescita del grezzo, peraltro maggioritario, è stata contenuta nel 4,4 per cento, quella del prodotto finito è pervenuta al 6,3 per cento, immettendo sul mercato interno 237 mila tonnellate di manufatti che al pre-

detto spessore medio equivalgono a circa 4,4 milioni di metri quadrati: nell'odierna congiuntura italiana, una cifra che induce qualche riflessione.

## 8. Paesi europei

Nel panorama internazionale del comparto lapideo, l'Europa occupa tuttora una posizione di rilievo, con diversi Paesi protagonisti della produzione e dell'interscambio, appartenenti all'Unione, ma anche al di fuori del sistema comunitario. A parte l'Italia, e la sua permanente presenza nella dinamica del settore quale leader del Vecchio Continente, è congruo accennare a quelli che, a vario titolo, si distinguono per consuntivi di particolare rilievo, sia negli acquisti che nelle vendite.

In Spagna, l'industria lapidea, oltre ad essersi dovuta confrontare con un'edilizia domestica in forte regresso, si caratterizza per una lunga congiuntura critica, sia nell'export (tav. 67) che nell'import (tav. 68). Nel primo caso, il 2019 si è chiuso con un volume d'affari per 766 milioni di dollari, ed una diminuzione di due quinti nei confronti del 2008, ma nell'ambito di una significativa politica del valore aggiunto che ha dato preferenza al prodotto finito non senza confermare il tradizionale primato in campo ardesiaco. Nell'importazione, i grezzi risultano penalizzati in modo anche maggiore, stante la crescente riduzione dell'utilizzo di capacità produttiva nelle segherie e nei laboratori, ed un regresso di lungo periodo che perviene al 70 per cento negli approvvigionamenti calcarei ed al 53 per cento in quelli silicei.

La struttura tedesca del settore, relati-

vamente circoscritta nella produzione e nell'export, continua a privilegiare l'import di lavorati (tav. 69). Anche in questo caso, il consuntivo del 2019 si è attestato sui minimi decennali, sia in quantità che in valore: nondimeno, le cifre assolute restano di tutto rispetto, con flussi rispettivi per 835 mila tonnellate e per 324 milioni di dollari, mentre il prezzo medio si è mantenuto generalmente stazionario, chiudendo l'ultimo esercizio con una quotazione di 27 dollari e mezzo per metro quadrato equivalente, da cui emerge il quadro di un import della Germania sempre attento al fattore economico, e quindi, a materiali correnti, ovvero a maggiori provenienze da Paesi con produzioni di livello competitivo, come Cina, Turchia ed Europa Orientale, fermo restando il gradimento per forniture di più alto livello quali le italiane. Un'ottima eccezione in una congiuntura attendista se non anche critica come quella del 2019 è costituito dal Portogallo, che fruisce di un'ottima collaborazione col momento pubblico, e che ha visto crescere in maniera significativa il suo export (tav. 70) ascrivendo il raddoppio delle quantità vendute nell'ottica decennale, e senza dire di un incremento del 25,3 per cento rispetto al 2018, che ha portato il flusso in uscita - equamente suddiviso tra grezzi e lavorati - a 2,2 milioni di tonnellate, con destinazioni prevalenti del manufatto in Europa e nell'area del Golfo. Giova aggiungere che il Portogallo si è confermato leader nell'esportazione di lavorati semplici (cod. 68.01) idonea a promuovere un buon utilizzo di sottoscelte, con ovvie soddisfazioni degli acquirenti più sensibili al fattore prezzo.

Sostanzialmente impermeabile alla con-

giuntura, anche se orientato alla difesa dei livelli di export conseguiti nel biennio precedente, risulta il consuntivo per il 2019 fatto registrare dalla Grecia, che per il terzo anno consecutivo si è attestata oltre il milione di tonnellate spedite (tav. 71). Tale flusso in uscita è costituito per circa quattro quinti da materiali grezzi, grazie ad una buona domanda delle sue esclusive, segnatamente di marmi bianchi, tra le cui destinazioni emerge in maniera determinante quella cinese, con 634 mila tonnellate oggetto di spedizione nell'ultimo esercizio; ma con buoni risultati anche in Medio Oriente ed in Europa. Quello della Grecia si conferma quale caso significativo di una strategia di successo nell'impegno volto a fronteggiare una domanda interna sempre lontana dai livelli precedenti la grande crisi finanziaria.

Al di fuori dell'Unione, un buon mercato si conferma quello della Svizzera, con una domanda di lavorati esteri in calo contenuto nel valore e sostanzialmente stazionaria in quantità (tav. 72). In questo caso, premesso che il consumo unitario interno si conferma tra quelli più alti, si deve rilevare come il prezzo medio, nonostante un calo più visibile nel 2019, quando ha perduto otto punti percentuali rispetto all'anno precedente, rimane attestato su 55 dollari per metro quadrato equivalente e ribadisce la permanente attenzione preferenziale del mercato elvetico per acquisti di qualità, che non a caso vedono primeggiare quelli dall'Italia, in grado di soddisfare circa metà della domanda.

Un'esportazione che conserva un gradiente quasi euforico di crescita, infine, è quella della Macedonia, nell'ambito di una solerte valorizzazione dei suoi grezzi, con specifico

riguardo ai marmi bianchi. Nel 2019 le spedizioni hanno sfiorato le 200 mila tonnellate, con una crescita del 120 per cento nei confronti del 2016, e destinazioni largamente prevalenti in Cina e Grecia, mentre il valore, che è stato pari ad oltre 57 milioni di dollari (tav. 73), si è incrementato nella misura del 40 per cento, portandosi nell'ordine di 290 dollari per tonnellata. Assai meno consistente è l'export di lavorati, pari al cinque per cento dei volumi grezzi, ma attestante il positivo inizio di una verticalizzazione che peraltro risulta limitata ad investimenti ellenici.

## 9. Cina

La fase di assestamento e di riposizionamento del comparto lapideo continua a manifestarsi anche in Cina, dove lo sviluppo delle strutture produttive nazionali, tanto di escavazione quanto di lavorazione, contribuisce a rallentare il flusso dell'interscambio, incrementando un processo in atto da diversi anni. Infatti, nel 2019 le spedizioni sono scese sotto i dieci milioni di tonnellate mentre il valore corrispondente si è fermato a circa cinque miliardi di dollari; dal canto loro, gli acquisti hanno perduto quasi un milione di tonnellate rispetto all'anno precedente, potendosi a 13,6 milioni di tonnellate, a fronte di un valore sostanzialmente stazionario, pari a 2,6 miliardi di dollari (tav. 74). Nel medio periodo, le contrazioni assumono maggiore visibilità: infatti, nel ragguaglio al 2014, il calo quantitativo dell'export cinese, costituito per la quasi totalità da prodotti finiti, è stato del 27,3 per cento, mentre quello dell'import, che a sua volta è composto pressoché esclusivamente

da grezzi, è pervenuto al 10,2 per cento. In valore, il fenomeno risulta più contenuto ma pur sempre significativo.

La flessione dell'export diventa ancora più spettacolare se inquadrata nel periodo lungo, dato che la cifra assoluta del 2019 riconduce il consuntivo ai livelli del 2005, quando aveva avuto inizio una serie storica costantemente superiore ai dieci milioni di tonnellate in ragione annua, con un massimo di 13 milioni e mezzo nel 2011, e con una sofferenza proporzionalmente maggiore (tav. 75) nell'ambito dei grezzi silicei, ben attestata dagli indici di variazione (tav. 76). Come si diceva, la quota del prodotto finito resta largamente maggioritaria, ma nel 2019 si è verificato il fatto nuovo del massimo storico per i lavorati a basso valore aggiunto (tav. 77) quasi a sottolineare la tendenza della domanda in senso più favorevole a materiali di basso valore unitario. A quest'ultimo riguardo, è congruo sottolineare come la quota valutaria del grezzo sia scesa sotto un solo punto percentuale del valore complessivo, confermando la sua influenza minima sull'interscambio (tav. 78) e come il valore medio globale abbia perduto tre punti rispetto all'anno precedente, e quasi dodici rispetto al massimo del 2015. Nondimeno, il prezzo medio dei lavorati con valore aggiunto ha ripreso a salire, portandosi a 34,24 dollari per metro quadrato equivalente, mentre quello dei manufatti semplici è sceso sotto i dieci dollari (tav. 79). Per quanto riguarda le maggiori destinazioni del prodotto finito di valore (cod. 68.02) la graduatoria delle prime posizioni ha confermato quelle tradizionali, e più specificamente il primato quantitativo e valutario delle spedizioni in Corea del Sud, mentre quelle negli Stati Uniti, collocate sul

gradino successivo, hanno ascrivito il prezzo medio più alto con circa 62 dollari per metro quadrato equivalente, pressoché doppio di quello complessivo (tav. 80). Giova aggiungere che l'export cinese di lavorati raggiunge quasi tutti i Paesi del mondo, ma che la metà del giro d'affari riguarda i primi cinque, in cui figurano, oltre ai primi due, anche Giappone, Vietnam e Germania (tav. 81).

L'importazione ha sofferto meno nel riferimento al valore, dove il consuntivo del 2019 ha superato quello precedente nella misura dello 0,8 per cento, mentre il ritardo nei confronti del massimo registrato nel 2014 è circoscritto al 12 per cento (tav. 82). Come si è detto, la quota dei grezzi è praticamente totalitaria, ma nel loro ambito restano prevalenti quelli calcarei, con un vantaggio notevole rispetto ai silicei, che assomma a circa 600 milioni di dollari (tav. 83). Per quanto riguarda il prezzo medio, bisogna aggiungere che quello corrisposto per gli acquisti di blocchi e lastre grezze in marmo e travertino è pervenuto al massimo del nuovo millennio, con 588 dollari per tonnellata che risulta il più basso della serie storica venticinquennale, fatta eccezione per il solo 2013.

Circa metà dell'import cinese di calcarei grezzi proviene dalla Turchia, nonostante la perdita di qualche punto percentuale a favore dell'Italia, portatasi al massimo del 14,6 per cento grazie alla tradizionale offerta di qualità. Quanto agli altri fornitori, il loro ruolo resta complementare anche per quelli più significativi, costituiti nell'ordine da Iran, Egitto, Grecia e Portogallo (tav. 84). Resta da dire degli acquisti di silicei, dove due terzi del totale sono appannaggio delle forniture dall'India, mentre il Brasile occupa la se-

conda posizione con una quota del 14,4 per cento, speculare a quella dell'Italia in campo calcareo, in quanto riferita a prodotti di più elevato pregio unitario (tav. 85).

Resta il fatto che l'importazione lapidea della Cina è composta quasi esclusivamente da grezzi, conservando evidenti preferenze per marmi e travertini turchi e per graniti indiani: ciò, alla luce di un'offerta obiettivamente variegata, ma nello stesso tempo, alla stregua di una competitività economica che nell'attuale congiuntura costituisce un fattore di successo certamente prioritario.

## 10. Iran

Quarto produttore mondiale di materiali lapidei, con posizioni di forza accentuata nell'ambito di marmi e travertini, l'Iran si distingue per un'incidenza del consumo domestico notevolmente superiore alla media. Anche per questo, le migliori strategie imprenditoriali del Paese si sono indirizzate verso un potenziamento progressivo dell'export, sia di materiali grezzi che lavorati: nel primo caso, grazie a destinazioni riservate in larga maggioranza al grande mercato cinese, mentre nel secondo hanno tratto vantaggi prioritari dall'ottima ricettività dei Paesi contigui, senza il cui apporto il giro d'affari con l'estero sarebbe rimasto marginale.

Il potenziamento delle spedizioni oltre confine è stato particolarmente apprezzabile nel biennio compreso fra il 2016 ed il 2017, quando le vendite di blocchi e lastre grezze sono praticamente raddoppiate sia in quantità, sia con un avanzamento quasi proporzionale in valore (tav. 86) mentre quel-

le del prodotto finito, pur restando sempre inferiori, hanno ascrivito aumenti non meno significativi (tav. 87). Ciò, non senza qualche sacrificio dei corrispondenti valori medi per unità di prodotto che in periodo lungo hanno fatto registrare diminuzioni di 10 punti nel grezzo e di oltre 22 punti nel prodotto finito. A questi risultati positivi ha fatto seguito una brusca inversione di tendenza che deve essere attribuita, per quanto riguarda il grezzo, al ridimensionamento della domanda cinese, peraltro più apprezzabile in campo siliceo, che risulta di scarso interesse per l'export iraniano, in larga prevalenza calcareo. Più articolate è la valutazione dell'analogo fenomeno rilevato per il prodotto finito, dove l'analisi dettagliata dei singoli mercati di sbocco mette in evidenza un andamento apparentemente contraddittorio (tav. 88). In effetti, circa metà dei volumi spediti è stata approvvigionata dagli acquirenti irakeni, sia pure ad un prezzo medio molto competitivo che ha finito per abbassare quello medio a poco più di 15 dollari per metro quadrato equivalente, laddove altri Paesi vicini come il Qatar od il Turkmenistan sono stati in grado di riconoscere livelli molto più alti, per non dire del Regno Unito, sia pure - in quest'ultimo caso - con quantitativi tendenti al minimo. Sta di fatto che la quotazione media del lavorato iraniano è scesa di circa un quarto del valore nel giro di un solo esercizio: evidentemente, nella maggior parte dei casi si è preferito privilegiare i materiali correnti, non senza qualche sacrificio importante per quelli di maggior pregio. In altri termini, l'Iran ha cominciato a pagare in anticipo gli effetti di un orientamento prudenziale dell'interscambio complessivo,

anche perché la prevalenza del mercato interno, nella fattispecie sempre prioritario, non ha giovato al maggiore impegno strategico sempre indispensabile nel supporto dell'export, fatta eccezione per qualche esclusiva di prestigio tra cui si può rammentare il celebre travertino rosso, voce sempre di spicco nelle spedizioni di grezzi destinati all'Europa.

È facile aggiungere che all'export iraniano non giova la permanente chiusura di taluni mercati trainanti (dovuta a motivazioni extra-economiche) a cominciare da quello nordamericano del prodotto finito, cui corrisponde anche una limitata propensione all'import di tecnologie, certamente carente rispetto ai fabbisogni di una produzione tanto importante, da cui consegue un ricorso prevalente a quelle domestiche, peraltro non molto competitive con quelle di altra provenienza, soprattutto sul piano della produttività e dei rendimenti.

In questo senso, nell'ottica di un confronto oggettivo a carattere internazionale, non è infondata la presunzione secondo cui la domanda del prodotto lapideo iraniano (al pari di quello italiano) si caratterizza per una maggiore elasticità, e quindi per possibili oscillazioni superiori alla media, dovute a strategie produttive, distributive e promozionali - per non dire di quelle informative in costante ritardo - tuttora da affinare, proponendo al momento politico ed a quello imprenditoriale l'esame più attento dei rischi presenti in un sistema abituato, come accade soprattutto in Iran, a privilegiare un mercato più tranquillo come quello domestico, ma pur sempre limitato dalle sue dimensioni geografiche e demografiche.

Naturalmente, si tratta di riflessioni utili anche in un'ottica generale, perché la tentazione di considerare la domanda nazionale alla stregua di un rifugio difensivo è sempre dietro l'angolo, con effetti tanto più problematici nell'epoca della globalizzazione.

## 11. America Settentrionale

Il primo mercato mondiale del settore, in quanto leader nell'importazione del prodotto finito e nei consumi che ne conseguono, continua a distinguersi per taluni comportamenti apparentemente contraddittori, ma determinati da una domanda che rimane in crescita significativa. Lo attesta, ancora una volta, il primato lapideo nell'ambito delle produzioni estrattive domestiche, dove la pietra contende al petrolio il massimo gradiente di sviluppo, che dal 2005 in poi ha evidenziato una crescita media di quattro punti in ragione annua (tav. 89) mentre altri settori sono in sensibile flessione, come è accaduto per cemento e carbone.

La produzione nazionale non è lontana dai tre milioni di tonnellate annue ma resta insufficiente a coprire il fabbisogno, tanto da alimentare un flusso di acquisti che nel 2019 ha interessato un volume d'affari per oltre 2,9 milioni di dollari (tav. 90) inferiore di mezzo milione al massimo storico del 2015, e costituito da prodotti finiti nella misura del 98 per cento (tav. 91). Nell'ultimo esercizio, gli acquisti di lavorati hanno fatto registrare una flessione in valore di nove punti e mezzo, ma le quantità corrispondenti si sono incrementate in misura del 6,9 per cento (tav. 92) dando luogo ad

un calo significativo del prezzo medio che è sceso a 43 dollari per metro quadrato equivalente (allo spessore medio di cm. 2) contro i 50,80 dell'esercizio precedente: segno che la clientela, come era già accaduto nel 2014 e nel 2017, ha dato importanza prioritaria al fattore economico, con una scelta tanto più significativa per un mercato sempre molto attento ai parametri qualitativi. La quota di marmi e pietre rispetto al valore totale dell'import statunitense continua ad essere superiore all'uno per mille (tav. 93) ma si colloca in un trend notevolmente discendente dal 2015 in poi, a conferma del carattere elastico della domanda lapidea, quanto meno rispetto a quella complessiva. Sta di fatto che nell'ultimo quadriennio il valore dell'import di settore è diminuito con una flessione massima proprio nel 2019, mentre i consumi sono rimasti invariati (tav. 94) rispetto a quelli del 2015 grazie allo sviluppo della produzione ed alla tenuta degli acquisti in volume. L'esame delle singole provenienze mette in luce, quale fenomeno prioritario, il sorpasso al vertice compiuto dal Brasile ai danni della Cina, ma dovuto in primo luogo al minore apprezzamento del prodotto asiatico (tav. 95) che ha perso cinque punti nella quota di mercato (tav. 96) mentre quella brasiliana si è riportata al 24,9 per cento, che peraltro resta inferiore di tre punti al massimo del 2013. Per quanto riguarda gli altri Paesi, le prime posizioni sono rimaste invariate, con valori assoluti in calo generalizzato, e con l'Italia che si è confermata terza fornitrice assoluta, grazie ad un volume d'affari per 436 milioni di dollari, inferiore di circa cento al massimo del 2015,

ma con un prezzo medio di vertice. L'esame disaggregato dimostra che, ancora una volta, quasi nove decimi della domanda di prodotti esteri vengono soddisfatti da cinque Paesi fornitori: ai tre leader di cui sopra continuano ad aggiungersi l'India, che ha sofferto meno degli altri la riduzione del prezzo, e la Turchia, che mantiene le posizioni a fronte di un'offerta particolarmente economica. Per il resto, è da segnalare il buon comportamento della Grecia, che risulta la sola ad avere ascritto un aumento sia pure marginale del valore esportato. A proposito delle difficoltà strutturali del mercato, pur contraddistinto dalla permanenza di una leadership che trova conferma anche nel discreto andamento dell'attività edilizia, va rilevato che un ruolo sempre più importante nella struttura degli acquisti, oltre che della produzione nazionale, è ascritto dai conglomerati e dalla cosiddetta pietra artificiale (tav. 97). Questi materiali, nell'ultimo esercizio, hanno fatto registrare un import pari a 2,3 miliardi di dollari, e quindi a nove decimi del corrispondente valore del lavorato naturale, senza dire che negli ultimi sette anni il flusso degli acquisti in parola è più che raddoppiato, con un tasso medio di crescita del 18 per cento in ragione annua. Nella congiuntura contemporanea, non è azzardato affermare che si tratta di un risultato eccezionale. Considerazioni sostanzialmente analoghe valgono per il Canada: un mercato strettamente complementare a quello statunitense, oltre che omogeneo anche sul piano merceologico, di gran lunga prioritario nell'import del prodotto finito. Non a caso, il valore degli acquisti figura in notevole

regresso da un biennio, con un calo di circa quindici punti, dovuto soprattutto alle provenienze dalla Cina, il cui vantaggio su quelle dall'Italia è diventato minimo (tav. 98). Ciò, mentre le importazioni in volume si sono ridotte solo marginalmente, nell'ordine dei tre punti percentuali. Ne emerge in termini di crescente attualità l'urgenza di attente valutazioni circa gli orientamenti e le opzioni della committenza nord-americana onde mettere a punto, da parte dei maggiori esportatori, le strategie più opportune a promuovere una ripresa di marmi e pietre conformi alle potenzialità di un comparto oggettivamente leader, anche in termini di referenze e di tradizioni.

## 12. Estremo Oriente

La tradizionale propensione del Far East asiatico ad un acquisto lapideo costituito segnatamente da manufatti, ma in prospettiva storica anche da grezzi, continua ad evidenziare flessioni più o meno significative, che da un lato testimoniano qualche tendenza alla saturazione, ma dall'altro propongono alla comune riflessione anche il ruolo della concorrenza, che sta facendo registrare alcuni successi non trascurabili. Il primo Paese caratterizzato da una congiuntura critica è Taiwan, che vede ridursi di almeno due terzi, rispetto al massimo del 2012, l'utilizzo della sua capacità segante, un tempo ai vertici mondiali extra-europei nel ragguaglio pro-capite. Ciò avrebbe potuto indurre un andamento positivo degli acquisti di prodotti finiti, ma i risultati sono di segno opposto: infatti, nel 2019 l'importa-

zione taiwanese di questi materiali è scesa al minimo del decennio, sia in valore che in quantità, e con un indice inferiore a quello pur negativo del grezzo (tav. 99). D'altra parte, diversamente da quanto si può affermare per la Cina, la produzione interna di Taiwan non è in grado di sopperire se non parzialmente al progressivo calo dell'import, tanto più che gli acquisti di tecnologie del 2019 risultano più che dimezzati nel breve e medio termine, essendo scesi a 22 milioni di dollari, ed evidenziando un calo altrettanto importante degli investimenti. Il caso del Giappone mette in luce una condizione di ristagno che ha raggiunto nuove evidenze emblematiche nell'import grezzo, ridottosi del 99,5 per cento rispetto ai massimi di 30 anni orsono (tav. 100) con un trend ribassista che fotografa in maniera icastica la chiusura delle sue segherie. D'altra parte, gli approvvigionamenti esteri del prodotto lapideo pronto per la messa in opera si distinguono per un andamento critico che ne ha comportato la riduzione di oltre due terzi nei confronti dei rispettivi massimi (tav. 101) azzerando tutte le provenienze, fatta eccezione per quelle dalla Cina, anche se i valori medi per unità di prodotto hanno ascritto una tendenza mediamente positiva (tav. 102). Pur nelle difficoltà congiunturali del comparto lapideo nipponico, certamente superiori a quelle di un'edilizia che riesce a mantenere le posizioni, gli acquisti della cosiddetta pietra artificiale, oltre alle rispettive produzioni nazionali, dimostrano l'esistenza di una domanda contigua meno subordinata ai fattori critici che hanno pesato nega-

tivamente sul prodotto di natura: anche in questo caso, con l'apporto prioritario della Cina, ma con provenienze di buon rilievo da altri Paesi asiatici quali - nell'ordine - Malaysia, Filippine, Corea del Sud e Vietnam (tav. 103). Nondimeno, nel caso del Giappone gli acquisti del prodotto lapideo alternativo sono notevolmente inferiori a quelli di altri Paesi leader, pur esprimendo una tendenza che sta ampliando il suo impatto sui consumi, sostanzialmente dovunque. A proposito dell'import coreano, tradizionale riserva prioritaria dell'export cinese di manufatti lapidei, si deve aggiungere che il 2019 ha coinciso con una brusca riduzione di detti acquisti, scesi in un solo anno di oltre 400 mila tonnellate, pari a circa otto milioni di metri quadrati equivalenti (allo spessore convenzionale di cm. 2) ed a 160 milioni di dollari (tav. 104). La Corea del Sud rimane un mercato che costituisce un tradizionale punto di forza delle vendite cinesi, ma sta di fatto che la sua importazione in volume ha fatto registrare il minimo decennale proprio nel 2019: in qualche misura, per una minor pressione dell'export dalla Cina indotta dalla maggiore domanda riveniente dai consumi domestici; ma nello stesso tempo, quale effetto dell'indisponibilità a sostituire i materiali in parola con quelli di altra provenienza, anche per una questione di prezzo medio. Non a caso, la quotazione dell'import sud-coreano di manufatti relativo al 2019 è stata di poco superiore ai 17 dollari per metro quadrato, collocandosi vicino ai minimi mondiali, perdendo quasi mezzo dollaro nei confronti dell'anno precedente e guadagnandone appena uno in quelli del 2009.

D'altro canto, la contrazione dell'export cinese è stata tale da indurre effetti di analogo rilievo anche in altri contesti orientali, come è accaduto, a titolo di esempio, per Hong Kong, Macao e Singapore.

Ciò conferma che la Cina è sempre in grado, naturalmente, di esercitare un'influenza prioritaria sul mercato, anche perché l'India può essere decisiva soltanto nell'ambito dei grezzi: a più forte ragione ciò vale nell'area contigua, e sul piano generale, in tutto l'Estremo Oriente.

### 13. Brasile

La tendenza contraddittoria rilevata in altri Paesi protagonisti del lapideo trova conferma anche in Brasile, dove il consumo interno continua ad essere supportato da una produzione nazionale che riesce a tutelare positivamente, sia pure con qualche difficoltà, i significativi livelli pregressi che sono propri di un Paese leader. Dal canto suo, l'esportazione - che copre oltre un quarto delle disponibilità - non accenna ad elidere le sofferenze in atto da parecchi anni nell'ambito del grezzo, mentre manifesta spunti di ripresa in quello dei lavorati (tav. 105).

In particolare, l'export dei grezzi silicei ha visto letteralmente dimezzare il valore del 2013 senza dire che il valore medio ha perduto circa il 15 per cento scendendo a circa 168 dollari per tonnellata; al contrario, le spedizioni all'estero del prodotto finito brasiliano hanno manifestato una tendenza al recupero, sia pure circoscritta nei volumi e nei valori, ed estesa anche ai lavorati di ardesia, sia pure con minori soddisfazioni di

prezzo. Quello medio del lavorato è riuscito a recuperare la soglia dei 40 dollari per metro quadrato equivalente, pur rimanendo sensibilmente al di sotto dei massimi, e più specificamente a quello del 2011, quando venne spuntata una quotazione di oltre 46 dollari.

Le destinazioni del grezzo esportato riguardano in larga maggioranza la Cina con oltre due terzi del totale valutario, pari a poco più di cento milioni di dollari ma con una flessione del 43 per cento rispetto al massimo del 2013, mentre fra gli altri acquirenti riescono a distinguersi soltanto l'Italia, che occupa saldamente la seconda posizione a conferma di taluni rapporti preferenziali, ed in misura quasi marginale, anche Hong Kong e Taiwan, la cui domanda qualitativa è assimilabile a quella cinese (tav. 106).

Ancora più selettive sono le destinazioni del prodotto finito, il cui mercato di riferimento resta quello degli Stati Uniti con un volume d'affari del 2019 pari a 616 milioni di dollari, che corrispondono ad oltre quattro quinti del totale ma evidenziano, a loro volta, una riduzione del 21,4 per cento nei confronti del 2015, anno della massima espansione. Quanto agli altri acquirenti del manufatto, sono riusciti a distinguersi, grazie ad un fatturato rispettivo di 30 milioni e di 14, soltanto Messico e Canada (tav. 107). In buona misura, le opzioni esportatrici del Brasile si basano sulla logica di un solo mercato largamente prioritario: nel primo caso, quello cinese, e nel secondo caso, quello nordamericano. Ciò, con la sicurezza proposta da domande oggettivamente cospicue, ma nello stesso tempo con i rischi strategici connessi a detta scelta, che riguarda una distribuzione pressoché total-

mente continentale, confermata dal quarto posto della Colombia e da posizioni di qualche rilievo limitate agli altri Paesi latino-americani, nonostante le ottime referenze tecnologiche in possesso delle risorse settoriali brasiliane.

L'ardesia, sia pure nei limiti fisiologici di questo aggregato merceologico, non si è discostata apprezzabilmente dagli altri flussi, con un fatturato del 2019 che si è concentrato in Gran Bretagna e negli Stati Uniti (tav. 108) ma che costituisce pur sempre un buon valore aggiunto a favore del comparto lapideo, permettendo al Brasile, grazie alle produzioni dello Stato di Minas Gerais, di attestarsi al secondo posto mondiale in campo ardesiaco con un apprezzamento diffuso dovunque, come attesta l'articolazione dei mercati complementari, sia pure in misure relativamente circoscritte, e con presenze più significative in ambito europeo.

Le prospettive di ripresa restano naturalmente solide, alla luce della domanda locale confortata da una tradizione di particolare apprezzamento per la pietra, da un'ottima collaborazione fra pubblico e privato non dissimile da quella portoghese, e da ragguardevoli potenzialità di sviluppo dell'export anche attraverso la promozione su mercati alternativi, se non altro per elidere le strozzature fiscali annunciate da Washington in chiave protezionista. In effetti, il Brasile, quinto produttore mondiale di pietra e secondo in campo siliceo, può contare su parecchie esclusive irripetibili che sono in grado di consentire affermazioni distributive importanti anche nell'ambito di vicende congiunturali complesse come quelle che continuano a sussistere

nel comparto lapideo, e più generalmente, nell'economia mondiale.

### 14. India

L'industria lapidea indiana sta evolvendo verso una progressiva maturazione, e consolidando la nuova leadership nell'esportazione in volume, recentemente conquistata a danno della Cina, anche se permangono cospicui problemi di verticalizzazione. Infatti, le spedizioni indiane, che nel 2019 hanno raggiunto il nuovo massimo storico sfiorando 13 milioni di tonnellate, sono costituite in larga maggioranza da grezzi silicei, pari a circa dieci milioni ed al 77,3 per cento del totale, mentre i lavorati ad alto valore aggiunto, in lieve ascesa rispetto all'anno precedente, si sono fermati a 2,2 milioni di tonnellate ed al 17,1 per cento. In questo senso, un progresso significativo può essere ancora compiuto, in specie dal punto di vista del fatturato, dove l'India è pervenuta al terzo posto assoluto nel mondo, portandosi al valore di 1.865 milioni di dollari: ciò le ha consentito di superare la Turchia e di insidiare da vicino l'Italia, che ha conservato un vantaggio limitato al 6,7 per cento (la Cina resta tuttora irraggiungibile con il suo fatturato di oltre cinque miliardi).

Nonostante la forte prevalenza quantitativa dell'export di silicei grezzi, giova sottolineare che l'incidenza del prodotto finito sul valore dell'esportazione settoriale si è ragguagliato, sempre nel 2019, al 56,7 per cento, sottolineando quanto possa essere significativa la politica del valore aggiunto nell'ottica di un possibile sviluppo ulteriore. L'assunto è corroborato dal fatto che il giro d'affari espresso

dal granito grezzo è sceso a circa 770 milioni di dollari (tav. 109) con una flessione del 5,9 per cento rispetto all'anno precedente, mentre quello del prodotto finito (cod. 68.02) è salito a 1.038 milioni, con un'ulteriore crescita del 2,9 per cento (tav. 110).

Per quanto riguarda le maggiori destinazioni, quelle del grezzo continuano a privilegiare largamente la Cina, seguita a grande distanza dal Regno Unito (grazie al significativo import di masselli) e più lontano ancora, dagli altri acquirenti. In effetti, la domanda cinese di granito continua ad attraversare una fase di significativa tensione nonostante lo sviluppo contestuale delle produzioni locali: cosa che contribuisce a spiegare la forte priorità del suo mercato per le spedizioni del grezzo indiano (e non solo) nonostante un prezzo medio estremamente competitivo, nell'ordine dei 210 dollari per metro cubo, contro i 630 dollari del 2009.

Più variegato, invece, risulta il mercato del manufatto, con gli Stati Uniti in posizione leader ed una quota pari al 34,7 per cento del totale, e con Germania ed Emirati Arabi Uniti nelle posizioni d'onore. È congruo aggiungere che anche il prezzo medio dell'export indiano di lavorati continua a stazionare intorno ai minimi, poco sopra i 25 dollari per metro quadrato equivalente (tav. 111) esprimendo un ritardo di 37 punti percentuali nei confronti del 2005, giustificato almeno in parte da un contestuale aumento delle spedizioni quantitative che nel frattempo ha fatto registrare un tasso medio del 13,3 per cento in ragione annua.

È appena il caso di ricordare che le produzioni indiane, con riguardo prioritario a quelle di cava, si giovano di costi molto competitivi

della manodopera, ivi compresa quella giovanile, e che proprio per questo sono state oggetto di interventi critici anche a livello internazionale. In realtà, il fenomeno si manifesta in diversi Paesi in via di sviluppo, ma dal punto di vista settoriale assume rilievo specifico proprio per l'India, a causa della sua posizione di eccellenza in campo produttivo e distributivo. Qui, sia sufficiente rammentare che in presenza di materiali tecnologicamente ed esteticamente competitivi non appare congruo implementarne il chiaro successo commerciale con opzioni ormai anacronistiche, se non anche di retroguardia, e non solo in campo gestionale.

Il panorama del comparto lapideo indiano si completa con un'importazione molto rilevante, soprattutto per un Paese produttore leader, con particolare riguardo a quella di calcarei grezzi, il cui consuntivo per il 2019 si è attestato intorno al milione di tonnellate, non senza suscitare rinnovate perplessità nel momento estrattivo locale, tanto più che l'India è buona produttrice anche di marmi pregiati, a cominciare dai tipici bianchi, già utilizzati in prestigiose opere storiche. D'altra parte, anche in India il principio della liberalizzazione sembra ormai prevalere nella programmazione nazionale, come strumento di concorrenza ed in ultima analisi, di sviluppo.

## 15. Turchia

Terzo produttore mondiale di marmi e pietre, ed in possesso di riserve accertate che agli attuali livelli estrattivi consentirebbero di garantire l'attività industriale per qualche millennio, la Turchia continua a svolgere un

ruolo d'importanza decisiva nello scacchiere lapideo mondiale. In tale prospettiva è avvantaggiata dalla disponibilità di una vasta offerta di materiali esclusivi e di tecnologie, dai costi competitivi, e dalla presenza di un momento scientifico assai qualificato, che costituisce un'utile struttura di supporto.

Sono tutte ragioni oggettive che hanno permesso all'esportazione turca di mettere a segno un'espansione difficilmente imitabile, tale da incrementare di 16 volte, nel giro di un ventennio, i volumi spediti all'estero, mentre il rispettivo valore è cresciuto di 18 volte (tav. 112). Nondimeno, nell'ultimo biennio le spedizioni hanno fatto registrare un regresso complessivo di circa dieci punti rispetto al 2017, che sale a 13 nei confronti del massimo storico conseguito nel 2013. Ciò conferma che anche i Paesi leader, come è accaduto in misura apprezzabile per Cina e Brasile, avvertono il peso di una congiuntura improntata ad una maggiore elasticità della domanda internazionale, ed alla presenza più aggressiva di taluni prodotti concorrenti. La Turchia ha potuto sopperire, ma soltanto parzialmente, con la tenuta della domanda interna, che peraltro non è in grado di assorbire le possibilità eccedentarie della produzione: non a caso, i volumi estratti attraversano, ormai da un decennio, una fase sostanzialmente stazionaria, con variazioni cicliche contenute.

Il volume d'affari all'estero si è ragguagliato, sempre nel 2019, a circa 1.860 milioni di dollari, con una flessione del 2,3 per cento rispetto all'anno precedente, e del 15,9 per cento nel riferimento all'anno di massimo fatturato: sempre il 2013.

Momenti fondamentali dell'export sono

quelli dei calcarei grezzi (tav. 113) e dei lavorati con valore aggiunto (tav. 114). Si tratta di una movimentazione complementare, con un apporto del prodotto finito che si è andato incrementando col passare degli anni, ma che risulta tuttora minoritario, lasciando intendere che sussistono spazi sempre significativi per una strategia industriale idonea a puntare in misura più incisiva sulla trasformazione (anche in base alle citate raccomandazioni proposte da oltre mezzo secolo a cura dell'Organizzazione delle Nazioni Unite, e pur sempre valide).

L'assunto diventa più evidente qualora si consideri che l'export turco ha potuto differenziare le proprie esportazioni riservando quote maggioritarie del grezzo a Paesi trasformatori, laddove il prodotto finito, secondo logica, ha preso prevalentemente la strada di quelli consumatori: in ogni caso, avvalendosi di un sistema di trasporti elastico ed a sua volta competitivo, sia col mezzo navale, sia con quello gommato in direzione della vasta area mediorientale ed ex sovietica, senza trascurare l'Europa.

L'esportazione di calcarei grezzi nell'ultimo consuntivo annuale assomma a circa 4,5 milioni di tonnellate, cui corrisponde un valore pari a 864 milioni di dollari, con destinazione largamente maggioritaria in Cina, dove l'apprezzamento per marmi e travertini turchi supera quello per ogni altra provenienza. Tra gli altri Paesi acquirenti si distinguono, sia pure a forte distanza, India ed Egitto, mentre l'Italia è stata disponibile a corrispondere il prezzo medio, di gran lunga più elevato, di 683 dollari per tonnellata, superiore di oltre due volte e mezzo a quello complessivo di 193 dollari, da

cui emerge, anche perché quasi invariato nell'ultimo quinquennio, il gradimento per materiali in grado di coniugare al meglio qualità e competitività.

Nell'esportazione di lavorati primeggiano gli acquisti statunitensi, al pari di quanto accade per altri Paesi fornitori. Nondimeno, il ventaglio delle destinazioni turche è notevolmente più variegato: se gli Stati Uniti hanno approvvigionato nel 2019 materiali per 635 mila tonnellate, con una flessione di tre punti nei riguardi dell'esercizio precedente, gli altri maggiori acquirenti - con arrivi nell'ordine delle centinaia di migliaia di tonnellate - risultano tutti in crescita: nell'ordine, si tratta di Arabia Saudita, Israele, Iraq e Francia. Anche nei lavorati il prezzo medio appare molto competitivo, con un valore complessivo pari a poco più di 20 dollari per metro quadrato equivalente, a fronte di minimi per Israele e Libia, e massimi per Canada e Turkmenistan: vale la pena di aggiungere che il ventaglio delle destinazioni, al pari di quanto si è detto per la Cina, è particolarmente ampio, estendendosi ad un'ampia schiera di Paesi appartenenti a tutti i continenti.

## 16. Area del Golfo

In un mondo lapideo contraddistinto da ricorrenti vischiosità, nonostante prospettive di potenziali sviluppi presenti in molti Paesi, diventano a più forte ragione interessanti taluni comprensori in cui il processo di espansione va sfidando con successo i tanti problemi congiunturali. In tale ambito, una citazione speciale compete all'area del

Golfo, che ormai da tempo dimostra di poter conseguire nuovi massimi storici da un anno all'altro, soprattutto nell'importazione di prodotti finiti, e dei conseguenti consumi. Gli acquisti complessivi dei cinque Paesi interessati (nell'ordine: Arabia Saudita, Emirati Arabi Uniti, Kuwait, Oman, Bahrein) hanno raggiunto un quantitativo nell'ordine dei 2,3 milioni di tonnellate (tav. 115) a cui corrisponde un giro d'affari per quasi 800 milioni di dollari (tav. 116). Si tratta di tutte realtà con una spiccata vocazione agli approvvigionamenti del prodotto finito, anche se in qualche caso, come quelli saudita ed omanita, le produzioni estrattive locali sono di buona consistenza, sia in campo calcareo che in quello siliceo, tanto da poter vantare discreti livelli distributivi all'estero. Caso mai, la realtà trasformatrice è tuttora limitata, inducendo una domanda crescente di manufatti altrui: nonostante l'alto livello quantitativo e qualitativo delle riserve accertate, gli investimenti prioritari non hanno preferito l'estrazione e lavorazione dei materiali lapidei.

Con oltre un milione di tonnellate acquistate, pari a circa venti milioni di metri quadrati equivalenti, l'Arabia Saudita è il Paese importatore leader, seguito dagli Emirati, che svolgono un importante ruolo di intermediazione e di ulteriore distribuzione a medio raggio: le maggiori provenienze riguardano, in entrambi i casi, materiali provenienti dalla Turchia, prima fornitrice del mercato saudita, dalla Cina, dall'India, e per quanto riguarda le fonti contigue, dallo stesso Oman, dall'Egitto, dalla Giordania, e via dicendo. Quanto all'Europa, il suo ruolo si è andato relativamente ridimensionan-

do, anche se talune forniture di maggior prestigio continuano ad essere appannaggio delle sue imprese, tra cui continuano a primeggiare quelle italiane, ma senza escludere altre provenienze come quelle da Spagna, Portogallo e Grecia.

Terzo importatore per volume e fatturato risulta il Kuwait, con incidenze complessive del 10,6 per cento in quantità e del 13,8 per cento in valore, tanto più apprezzabili, in quanto il Paese supera di poco le dimensioni di una città-stato, ma vanta ugualmente una domanda consistente, anche se maggiormente elastica rispetto a quella globale dell'area.

Attenzioni particolari devono essere attratte sui prezzi medi, che negli ultimi otto anni sono stati relativamente stazionari, oscillando dai 17 dollari e mezzo per metro quadrato registrati nel 2011, ai 18,35 del 2018, con un massimo di 21 avutosi nel 2014. Evidentemente, si tratta di quotazioni contenute ma sostanzialmente stabili perché la maggior parte dell'interscambio riguarda materiali correnti, con notevole incidenza di pavimenti a piano di sega da lucidare in opera. Ciò non significa che tra gli ordini non siano reperibili commesse di alto prestigio destinate all'edilizia religiosa od a quella di rappresentanza, in grado di spostare il prezzo globale almeno di qualche decimo, e soprattutto di incrementare il livello qualitativo, col vantaggio collaterale di indurre un'ottima promozione a costo zero.

In definitiva, il trend di crescita dei consumi nell'area del Golfo appare consolidato, e quindi capace di confrontarsi positivamente con una congiuntura più complessa. Una variabile innovativa potenzialmente impor-

tante è costituita, in teoria, dai possibili interventi di verticalizzazione delle produzioni locali, che dovrebbero necessariamente comportare una crescita adeguata dell'import di tecnologie, attualmente non molto significativo. Nondimeno, allo stato delle cose la cospicua disponibilità di mezzi finanziari sembra decisamente propensa ad altri impieghi, almeno fino a quando sia consentito dalla permanenza di riserve petrolifere che si collocano ai massimi livelli mondiali. In ogni caso, almeno in Arabia Saudita è pronta una mappatura totalitaria delle risorse alternative disponibili sull'intero territorio nazionale, con lo scopo di consentire - al bisogno - una funzionale riconversione produttiva, con preferenza strategica per i minerali di prima categoria e quindi, con verosimile salvaguardia dell'import lapideo di manufatti anche in una prospettiva di lungo periodo.

## 17. Sviluppo in attesa

In molti Paesi le potenzialità di sviluppo del comparto lapideo permangono importanti ma in buona misura inesprese, sia nel campo della produzione, e quindi dell'export; sia dal punto di vista dei consumi, e quindi dell'import. In effetti, non sono pochi i Paesi in possesso di esclusive prestigiose tuttora da valorizzare, e quelli in cui la domanda di marmi e pietre non è proporzionale alle dimensioni dell'edilizia abitativa: si ponga mente ai ritardi quasi generalizzati fatti registrare in Africa o nell'America Latina, con poche eccezioni che confermano la regola: ad esempio, quelle rispettive

dell'Egitto e del Brasile.

Un caso specifico di sviluppo in attesa è quello del Regno Unito, che diventa di particolare attualità nella congiuntura contemporanea dopo il lungo processo di uscita dall'Unione Europea, concluso agli inizi del 2020 con effetti ancora da approfondire ma che in campo lapideo hanno cominciato a manifestarsi in una riduzione della domanda di materiali esteri tanto più significativa, trattandosi di un Paese che può contare su riserve domestiche insufficienti e su consumi storici già limitati, con una quota percentuale di destinazioni funerarie notevolmente più alta della media.

Nell'ultimo quinquennio, gli acquisti del prodotto finito, struttura portante dell'import britannico, sono andati progressivamente diminuendo pur essendo già bassi in cifre assolute, e perdendo il 28,3 per cento in quantità ed il 24,4 per cento in valore (tav. 117) mentre è rimasto elevato il prezzo medio, nell'ordine dei 62 dollari per metro quadrato equivalente, anche alla luce dei significativi approvvigionamenti di lavoratori ad alto spessore. La promozione è limitata, tanto più che il Regno Unito resta fedele ad una cultura architettonica e progettuale che si distingue per la preferenza data ad altri tipi di finitura (si pensi alla diffusione del laterizio).

Tra i Paesi in grado di crescere si annovera certamente la Russia (unico Stato territorialmente esteso a due continenti in ampia dimensione reciproca) dove la produzione interna continua ad essere limitata sia per ragioni climatiche, sia per la preferenza data ad altri investimenti produttivi, da cui deriva la prassi di un buon ricorso

all'import di lavoratori, che peraltro risulta notevolmente circoscritto, quanto meno rispetto alle potenzialità offerte da un'attività edilizia che figura tra le maggiori del mondo. Non a caso, anche in Russia gli acquisti in parola sono in fase di regresso: sempre nell'ultimo quinquennio, sono scesi di diversi punti percentuali sia in quantità che in valore, fermandosi poco sopra le 200 mila tonnellate, e quindi, nell'ordine di non oltre tre milioni di metri quadrati equivalenti (tav. 118). Invece, il prezzo medio è rimasto quasi invariato ponendosi intorno ai 34 dollari per metro quadrato, ma con variazioni molto ampie che spaziano dai 79 dollari per l'import dall'Italia ai 15 per quello dall'Ucraina. E' inutile aggiungere che le forniture quantitativamente più cospicue, al pari di quanto è accaduto nel Regno Unito, sono quelle provenienti dalla Cina.

Un altro Paese di buona rilevanza nello scacchiere lapideo mondiale, in specie per la disponibilità di talune esclusive di prestigio in campo siliceo, è il Sudafrica, che peraltro ha visto una progressiva flessione del suo export grezzo, sostanzialmente dimezzato nel giro di un decennio, mentre il lavorato non ha progredito nella misura che sarebbe apparsa verosimilmente perseguibile alla luce della qualità (tav. 119). Quanto ai valori medi, la discesa di quelli del grezzo è stata contenuta in limiti fisiologici - pari a poco più di un punto in ragione annua - alla luce del naturale incremento della produttività e di un oculato dimensionamento quantitativo delle produzioni; quelli del prodotto finito, al contrario, dopo una consistente ascesa iniziale fino al massimo di circa 30 dollari per metro quadrato equi-

valente, ascritto nel 2012, hanno ripiegato di circa un terzo, riportandosi non lontano da quelli iniziali.

Gli esempi appena citati sono significativi ma esemplificativi. In effetti, le occasioni di sviluppo sono presenti in una schiera notevolmente ampia di Paesi, sia nella valorizzazione di talune riserve utilizzabili anche in gioielleria (basti pensare alle sodaliti dell'Angola o della Bolivia) sia nelle possibili iniziative di verticalizzazione attuabili in presenza di realtà già operanti nel momento estrattivo, con ampia frequenza, come si diceva in premessa, in Africa, nell'America centrale e meridionale, ed in alcuni Paesi asiatici sinora condizionati dallo straordinario sviluppo della Cina, dell'India, ed in misura minore, di Iran, Malaysia e Thailandia. In altri termini, l'ulteriore crescita del settore è sempre dietro l'angolo, ma presume maggiori attenzioni istituzionali, una diversa propensione promozionale, e prima ancora, accessi al credito, e quindi al finanziamento degli investimenti, in dimensioni più conformi alle esigenze di un'espansione omogenea in grado di avviare effetti moltiplicatori ad ampio spettro.

## 18. Consumi

Utilizzare marmi e pietre nell'attività costruttiva e nella memorialistica è consuetudine consolidata che risale alla notte dei tempi, e che nell'epoca contemporanea ha assunto progressioni straordinarie grazie allo sviluppo tecnologico, alla velocizzazione dei trasporti ed al naturale incremento demografico, senza dire del crescente apprez-

zamento dei materiali in parola da parte di progettazione e committenza, anche alla luce delle economie di durata e di resistenza. Non a caso, secondo recenti studi accademici, come quelli del Dipartimento di Scienze della terra dell'Università di Siena, il volume degli impieghi realizzati nel mondo dalla metà del secolo scorso in poi ha superato il totale di tutte le epoche precedenti.

In altri termini, l'impiego lapideo costituisce un fenomeno universale che coinvolge tutti i Paesi. Tuttavia, anche nel consumo, al pari di quanto accade nella produzione e nell'interscambio, esiste una forte tendenza alla concentrazione, dove i Paesi con impieghi superiori al milione di tonnellate in ragione annua si contano sulle dita delle mani, con la Cina in grande vantaggio su India, Stati Uniti, Brasile, Corea del Sud, Italia, Germania, Turchia, Spagna e Francia (tav. 120). Come si vede, nell'elenco di questi leader sono presenti sia Paesi prevalentemente produttori ed esportatori, sia Paesi con maggiore vocazione importatrice: tutti legati da rapporti di costruttiva collaborazione nell'ambito di una positiva concorrenza.

Nel periodo lungo, la crescita di gran lunga più importante è stata quella ascritta dalla Cina, che nel giro di un ventennio ha visto aumentare i propri consumi lapidei dal 10 al 30 per cento del totale, con un balzo di sette volte in cifra assoluta. Sono risultate particolarmente apprezzabili anche le crescite degli Stati Uniti, che hanno raddoppiato i consumi pur partendo da livelli già considerevoli, e della Corea del Sud, dove l'aumento si è ragguagliato a più del 130 per cento, in larga misura per effetto degli approvvigionamenti di manufatti cinesi. Al contrario, sono

in controtendenza i consumi di taluni Paesi europei, con particolare riguardo a Francia, Germania e Spagna, ma soprattutto all'Italia, che ha perduto venti milioni di metri quadrati, pari ad oltre un terzo (tav. 121). Ciò risulta con particolare evidenza nel confronto degli indici di variazione da cui emerge come i soli consuntivi inferiori a quello italiano abbiano riguardo a Giappone e Grecia; nondimeno, resta il fatto che soltanto dieci Paesi hanno chiuso in attivo il ragguaglio ventennale, mentre fra quelli in regresso si segnalano alcuni produttori e distributori importanti, quali Spagna, Portogallo e Taiwan (tav. 122).

Il diverso comportamento dei consumi nei Paesi di prima fascia, caratterizzato da crescite talvolta impetuose come da regressi altrettanto cospicui, fornisce uno spunto di utile riflessione perché costituisce l'ulteriore conferma di un'elasticità della domanda per taluni aspetti fisiologica, ma proprio per questo, anche quella dei rischi connessi alle opzioni, tuttora presenti nel sistema, per distribuzioni limitate in larga maggioranza ad un mercato trainante, od a materiali in esclusiva.

Molto diversa dalle precedenti è la graduatoria dei consumi nel riferimento pro-capite, dove permangono in posizioni di vertice, nell'ordine, Svizzera, Arabia Saudita, Belgio e Corea del Sud, tutti con un consumo superiore al metro quadrato per abitante, mentre Cina, Stati Uniti, Brasile e India figurano in coda, anche alla luce di una popolazione notoriamente massiva (tav. 123). In merito, si deve precisare che non mancano altri Paesi con consumi unitari molto alti come gli Emirati, il Kuwait od il Sultanato di Brunei, ma si tratta di fattispe-

cie particolari, caratterizzate da dimensioni territorialmente modeste e da una presenza abitativa conseguentemente limitata.

Si può aggiungere che il consumo lapideo, in quanto fenomeno caratterizzato da una diffusione mondiale, ha progredito in maniera sistematica e sostanzialmente omogenea anche in taluni momenti critici per la congiuntura mondiale, come nel 2009. Ciò si deve, tra l'altro, alla capacità di sopperire con l'offerta interna e con il potenziamento di mercati esteri alternativi, alle strozzature che possano manifestarsi nella congiuntura internazionale per motivazioni economiche o socio-politiche. Più complessa, come si dirà in prosieguo, è la questione della concorrenza, che non è congiunturale, e quindi transeunte, ma strutturale, obbligando il settore ad un confronto costante in cui diventa fondamentale l'apporto degli investimenti distributivi e promozionali, nella loro qualità di utile integrazione accanto a quelli per l'ottimizzazione delle tecnologie in chiave di produttività e sicurezza.

## 19. Macchine e impianti

Lo sviluppo del comparto lapideo mondiale, da perseguire anche attraverso investimenti di sostituzione finalizzati ad incrementare la produttività dell'esistente, è legato in misura assai stretta a quello delle tecnologie ed all'offerta impiantistica, ma è altrettanto naturale che si ponga in rapporto non meno stretto con la propensione ad investire determinata dalla disponibilità di mezzi finanziari. Da questo punto di vista, la congiuntura continua ad essere governata da

un quadro instabile, conforme a quello della domanda lapidea, in specie da parte delle economie mature; ma nello stesso tempo, dalla coscienza critica del momento imprenditoriale, consapevole più o meno dovunque della necessità di un impegno a tutto campo rivolto a promuovere il prodotto, e prima ancora, a contenerne i costi.

L'offerta impiantistica è sempre aggiornata, a cominciare dai Paesi della vecchia Europa ed in primo luogo dall'Italia, tradizionale leader nella produzione di macchine e di strutture operative per marmi e pietre, con vendite all'estero che anche nel 2019 hanno superato le 56 mila tonnellate, iterando il consuntivo dell'anno precedente (tav. 124) mentre gli acquisti dei Quindici, del pari, hanno confermato le 40 mila tonnellate del 2018, pari al massimo degli ultimi otto anni (tav. 125). Anche nel lungo periodo la tenuta dell'export italiano è stata conforme a quella complessiva, laddove le vendite di macchine tedesche hanno progredito più celermente; al contrario, si sono fortemente ridimensionate le spedizioni da Belgio e Francia (tav. 126) al pari dell'import in Grecia e soprattutto di quello in Spagna (tav. 127).

Considerazioni analoghe si possono fare per l'Europa dei Ventotto, dove l'Italia si è confermata leader col 65,6 per cento dell'export comunitario in volume (tav. 128) mentre l'import è distribuito in modo più articolato, con Regno Unito e Germania nelle posizioni di vertice (tav. 129). Il primato italiano trova conferma anche nel volume d'affari che nel 2019 si è ragguagliato a 862 milioni di dollari, con una flessione di sei punti rispetto all'esercizio precedente determinata per

la quasi totalità dal prezzo medio per unità di prodotto, sceso dai 16,2 dollari/kg. del 2018 ai 15,2 dell'ultimo esercizio, con un decremento del 5,8 per cento (tav. 130) da ascrivere alla diversa tipologia del "mix". In ogni caso, a ribadire la qualità proposta dall'Italia in campo impiantistico, la sua quotazione resta notevolmente superiore a quella dell'export dai maggiori concorrenti mondiali, tra cui primeggia la Cina.

A proposito del prezzo spuntato dall'export italiano vale la pena di aggiungere che quello del 2019 è risultato inferiore di oltre due dollari al massimo del 2008, con una differenza di circa 12 punti; ciò, diversamente da quanto è accaduto per la corrispondente rilevazione in euro, dove il massimo si riferisce al 2017: ciò conferma che le differenze di cambio continuano ad esercitare un ruolo non trascurabile nel sistema economico, con un impatto talvolta significativo.

Nell'ottica globale, l'Italia conserva la maggioranza dell'export anche tenendo conto dei maggiori fornitori extra-europei, ed in particolare della stessa Cina, del Giappone e degli Stati Uniti, conservando oltre un terzo del fatturato e confermando l'incidenza degli ultimi esercizi (tav. 131). In effetti, tra i maggiori concorrenti ha guadagnato sensibilmente la Germania, mentre hanno perduto diversi punti sia il Giappone, sia gli Stati Uniti: quest'ultimo Paese, in misura più accentuata.

Per quanto riguarda le importazioni, quelle della Cina, in notevole calo globale alla luce di una produzione interna in crescita, hanno riguardato per oltre due terzi le provenienze da Giappone, Corea del Sud e Germania, mentre gli arrivi dall'Italia, pur esprimendo

una buona crescita, hanno continuato ad esprimere un'incidenza largamente minoritaria (tav. 132). Al contrario, gli acquisti statunitensi perseverano nel privilegiare le forniture italiane, con oltre il 34 per cento, seguite a distanza da quelle cinesi, e man mano da tutte le altre (tav. 133). Considerazioni analoghe valgono per il Brasile, dove le macchine di produzione italiana hanno conservato il tradizionale primato, con la Cina ancora una volta in seconda posizione (tav. 134) e per la Turchia, dove la graduatoria è sostanzialmente analoga, riservando all'Italia circa metà del giro d'affari ma nell'ambito di un mercato che nel 2019 ha visto incrementare in modo quasi impetuoso la precedente tendenza riflessiva (tav. 135). Analogamente, una flessione di qualche rilievo nell'import di tecnologie si è avuta anche in India: nonostante il ruolo produttivo di vertice, i suoi acquisti sono scesi dai 260 milioni di dollari del 2018 ai 245 dell'ultimo esercizio, ascrivendo un calo di circa sei punti (tav. 136) da porre in relazione all'alto livello degli investimenti effettuati nell'ultimo triennio; e conservando una quota italiana nell'ordine del 15 per cento. Analizzando un campione mondiale composto - nell'ordine - dai primi quindici Paesi importatori, il risultato resta idoneo a confermare la leadership italiana, con il 28,2 per cento del totale che spazia dal minimo di sette punti per la Cina ai massimi di 87 per il Portogallo, di 80 per il Regno Unito, ed in ambito extra-comunitario, ai 50 per la Turchia (tav. 137) non senza conferme anche nel periodo lungo riferito all'ultimo settennio, compresi alcuni Paesi di seconda fascia (tav. 138).

## 20. Beni strumentali

Il comparto dei consumabili utilizzati nelle attività quotidiane di produzione, e quindi pertinenti contabilmente a gestione ordinaria anziché ad investimenti, alimenta sempre un significativo interscambio pur potendo contare sull'utilizzo di materiali domestici che in diversi casi possono assumere consistenza maggioritaria: ciò, sebbene i Paesi industrializzati, oltre a soddisfare i rispettivi mercati domestici con incidenze ragguardevoli, si propongano nell'interscambio mondiale con quote importanti dei beni in questione, quali soprattutto gli abrasivi e gli utensili diamantati di segheria e di fresatura.

Esportatore di gran lunga prevalente è diventata la Cina, che nel 2019 ha spedito materiali per 280 mila tonnellate con un volume d'affari pari ad oltre 900 milioni di dollari (tav. 139) ed aumenti in progressione costante che rispetto al 2006 si sono ragguagliati, rispettivamente, al 632 per cento in valore ed al 237 per cento in quantità. Bisogna sottolineare a chiare note che il fenomeno ha coinciso con un decremento altrettanto costante del prezzo medio per unità di prodotto che è sceso da 8,28 dollari/kg. dell'anno base, ai 3,10 dell'ultimo esercizio, ripiegando nella misura di circa due terzi. Si tratta di una strategia difficilmente conciliabile con la politica di qualità, che del resto non costituisce un caso unico: ad esempio, anche l'export dalla Corea del Sud, che non è marginale pur ragguagliandosi ad un ottavo di quello cinese, ha ascrivito un prezzo medio per il 2019 di poco superiore ai due dollari.

Decisamente opposta è la politica perseguita dai maggiori produttori ed esportatori

europei, quali Germania e Italia, che mantengono le posizioni ma non senza qualche difficoltà. Infatti, nel 2019 gli operatori tedeschi hanno spedito beni strumentali per 684 milioni di dollari, con un regresso di tre punti e mezzo rispetto all'anno precedente (tav. 140) che peraltro aveva raggiunto il massimo, ed hanno spuntato un prezzo medio dell'ordine di 14,80 dollari/kg., in flessione di oltre quattro punti. Non dissimile è il consuntivo dell'Italia, quarta esportatrice mondiale dietro Cina, Germania e Giappone: il suo export del 2019 si è tradotto in vendite per poco più di 32 mila tonnellate con un giro d'affari per circa 356 milioni di dollari (tav. 141) ed un prezzo medio di poco superiore agli 11 dollari/kg. che itera quello dell'esercizio precedente ed esprime una vischiosità di tutta evidenza, in quanto il valore corrispondente risulta uguale a quello del 2013. Nondimeno, grazie alla sua politica di alta qualità, l'Italia è riuscita a mettere a segno un aumento importante delle quotazioni, in icaistica opposizione alle diminuzioni cinesi, e sostanzialmente triplo nei confronti della stessa crescita tedesca; ma va da sé che questa strategia non ha consentito di espandere le vendite italiane in misura conforme alle potenzialità della domanda, con particolare riguardo ai Paesi in via di sviluppo.

Nell'ambito dei mercati eccellenti di utilizzo continua ad emergere quello degli Stati Uniti, che nel 2019 hanno acquistato beni strumentali destinati a lavorazioni di marmi e pietre per un valore pari ad oltre 480 milioni di dollari, flettendo del 5,7 per cento rispetto all'anno precedente, quando si era raggiunto il massimo del settennio (tav.

142). Le provenienze cinesi sono state le più penalizzate con una quota specifica che è scesa al 16,2 per cento perdendo oltre quattro punti, due dei quali, peraltro, sono andati a vantaggio della Corea del Sud. Dal canto suo, la Germania ha mantenuto le posizioni pregresse mentre l'Italia ha lasciato sul terreno alcuni decimali, con un giro d'affari per 36 milioni di dollari. E' appena il caso di aggiungere che il mercato statunitense risente di una larga propensione della committenza per l'acquisto di lapidei lavorati pronti per la messa in opera, rastremando l'import di beni strumentali soprattutto a quelli utilizzati per lavori complementari, ma la presenza di orientamenti fortemente alternativi ne emerge in misura molto evidente.

In ultima analisi, il mercato dei beni strumentali dimostra ancora una volta che nel mondo c'è spazio per chiunque: da una parte per i consumabili assai economici come quelli proposti dalla Cina o dalla Corea del Sud, e dall'altra per quelli provenienti dai produttori europei più avanzati. E' un fenomeno tipico della concorrenza, ma nello stesso tempo, di una diversa attenzione alla qualità, conforme alle esigenze di una domanda del prodotto finito che in troppi casi le antepone il fattore puramente economico.

## 21. Materiali concorrenti

La dinamica della domanda internazionale mette in evidenza come la distribuzione dei materiali da finitura contigui a marmi e pietre proponga una sfida sostanzialmente perenne che da un lato costituisce uno strumento di ottimizzazione del prodotto, ma

con un occhio di massimo riguardo per la sua competitività; e dall'altro lato propone l'esigenza di un continuo affinamento delle strategie promozionali, ivi compresa la ricerca di maggiori attenzioni del momento politico per i valori tecnologici, estetici e tradizionali del prodotto di natura.

Per lunghi anni, il confronto più stringente è stato quello con la ceramica ed i suoi derivati, primo fra tutti il grés porcellanato, affacciatosi con peso crescente sui mercati mondiali a far tempo dallo scorcio conclusivo del Novecento, e più specificamente dai primi anni Ottanta. Naturalmente, si tratta di un confronto che continua: ora, non senza qualche progresso significativo del lapideo, nonostante la più alta incidenza degli investimenti ceramici sul fronte dell'immagine e della documentazione. Basti dire che nell'ultimo periodo i consumi mondiali della ceramica hanno evidenziato una battuta d'arresto notevolmente superiore alla stasi lapidea, senza dire dell'interscambio dove, nonostante le vischiosità avvertite da marmi e pietre, ha iniziato a ridursi il divario fra i due aggregati (tav. 143) invertendo la tendenza ad una maggiore espansione ceramica in atto fino al 2016.

Caso mai, il fatto nuovo dell'ultimo decennio, che ha assunto visibilità sempre maggiore con lo scorrere del tempo, è stato il crescente successo dei conglomerati lapidei e della cosiddetta pietra artificiale, dovuto anche all'utilizzo di alcune tecnologie di lavorazione del prodotto naturale. In effetti, dal 2010 in poi, l'interscambio di questi prodotti, che tende ad assumere la stessa importanza decisiva già in essere per la pietra, è salito - in valore - da 4,5 miliardi di

dollari a 10,8 ed ha fatto registrare un incremento medio non lontano dal 30 per cento in ragione annua, con la Cina massima protagonista dell'export, seguita a distanza da Germania e Spagna (tav. 144) e con gli Stati Uniti ancora una volta in testa alla graduatoria dell'import (tav. 145) ma con tanti altri Paesi, non soltanto di prima fascia, assai propensi a partecipare alla "festa" artificiale, quasi ad esprimere la presenza di un gradimento generalizzato che ha finito per coinvolgere in maniera consistente anche le cosiddette città-stato come Singapore ed Hong Kong (non a caso in significativo regresso nell'import del lapideo tradizionale). L'andamento dell'interscambio di pietra naturale e di pietra artificiale nelle rispettive espressioni di sintesi indica, in effetti, tendenze progressive ampiamente divergenti (tav. 146). Infatti, a fronte di un volume d'affari complessivo nell'ordine dei 31 miliardi di dollari, l'apporto della prima si è ridotto al 65,1 per cento contro il 78,5 per cento del 2010, mentre quello della seconda, specularmente, è salito dal 21,5 al 34,9 per cento, con un andamento di lungo periodo sostanzialmente costante.

Gli indici di variazione, a loro volta, sono ancora più icastici: quello della pietra naturale esprime un aumento consolidato pari al 23,2 per cento, mentre quello della pietra artificiale si ragguaglia al 141,3 per cento. Ciò, senza dire che il risultato migliore della pietra naturale si era avuto nel 2014, mentre la pietra artificiale è stata in crescita costante. Sono cifre di sintesi, ma la loro idoneità a riflessioni attente, e per quanto possibile, ad interventi di conseguenza, appare difficilmente contestabile.

E' vero, come è stato ripetuto più volte, che la pietra artificiale è costituita in larghissima maggioranza da cascami di pietra naturale, dando un contributo di qualche rilievo allo smaltimento dei sottoprodotti, da sempre questione non secondaria nella gestione delle cave, ed in misura complementare anche in quella dei laboratori; nondimeno, è anche vero che marmo, granito, travertino, ardesia ed altre pietre naturali hanno un punto di particolare forza proprio nel carattere irripetibile del prodotto e nella sua idoneità ad impieghi esclusivi, compresi quelli di valenza artistica. Le previsioni di crescita della popolazione mondiale che le stime più accreditate fanno ascendere a 9,5 miliardi di unità nella prospettiva del 2050, e le conseguenti ipotesi di sviluppo dell'attività costruttiva e dei consumi di finiture, fanno presumere che - in definitiva - ci sia davvero posto per tutti. E' comunque ovvio - ripetita juvant - che tutti i settori produttivi hanno diritto ad uguali attenzioni di base, ferma restando la loro responsabile autonomia nelle opzioni strategiche, a cominciare dagli investimenti: scelta generalmente decisiva in ogni confronto all'insegna della concorrenza.

## Conclusione

L'andamento della congiuntura ha evidenziato - anche nel 2019 - che nel settore lapideo, al pari di tanti altri, esistono velocità alternative, e propensioni differenziate che spaziano dalla crescita al ristagno. A tali conclusioni si perviene attraverso l'esame della produzione, e soprattutto dell'interscambio pluriennale, da cui emerge la realtà

inequivocabile di un comparto molto selettivo, capace di mettere in luce la dinamica di Paesi in espansione anche forte, accanto al regresso di altri, pur caratterizzati da risultati storici importanti e da referenze valide. Ciò vale sia per l'esportazione che per l'importazione: limitando gli esempi alle sei eccellenze più ragguardevoli, è facile constatare come in alcuni Paesi lo sviluppo delle spedizioni sia stato davvero esponenziale. L'assunto è convalidato dai tassi ventennali di Turchia e Macedonia, pari rispettivamente al 57,8 ed al 35,6 per cento in ragione annua, ma con ottimi risultati a due cifre anche per Grecia, Cina, India e Brasile. Analogamente, negli acquisti si distingue, sempre nel ventennio, la prima posizione della stessa Cina, con un tasso medio di crescita del 41,1 per cento, seguita dalla Corea del Sud con il 35,3 per cento, e quindi da Regno Unito, Arabia Saudita e Stati Uniti, ancora con risultati a due cifre (tav. 147). E' appena il caso di sottolineare come la Cina sia presente in entrambe le graduatorie, cosa che esprime in maniera molto chiara la sua capacità di operare quale Paese determinante nell'interscambio lapideo mondiale. Quanto all'export è parimenti da mettere in evidenza che i primi tre coefficienti di sviluppo nel lungo periodo riguardano Paesi della medesima area egeo - balcanica, che ha trovato nella Turchia una propensione esemplare alla crescita, cui non ostano talune stasi a breve. Sul fronte opposto, esistono situazioni in sofferenza che fanno ugualmente riflettere: ciò, con flessioni significative in cifra assoluta per la Spagna e soprattutto per l'Italia, mentre quelle di maggiore incidenza percentuale hanno avuto riguardo a Finlandia,

Sudafrica e Croazia, con un caso limite per l'Argentina, che pure aveva vantato posizioni storiche di rilievo durante il secolo breve, e che ha visto sostanzialmente azzerare i propri flussi (tav. 148). Quanto all'import, il regresso più alto in cifra assoluta riguarda ancora l'Italia, seguita dal Giappone e da Taiwan, e con il tasso più alto di decrescita nel lungo periodo fatto registrare da Hong Kong, che ha perduto buona parte del suo vecchio ruolo di intermediazione.

Va da sé che lo sviluppo dell'interscambio, od il suo calo talvolta accentuato, dipendono da diversi fattori: in primo luogo dall'andamento della domanda nei singoli Paesi, da quello delle rispettive attività costruttive, delle componenti demografiche, del reddito nazionale, e dal ruolo della concorrenza, per non dire degli orientamenti strategici nelle materie ambientali e nella legislazione estrattiva. Comunque, alla resa dei conti il carattere selettivo del mercato mondiale ne risulta palesemente confermato, assieme alla necessità di governarlo convenientemente.

Nel lungo periodo, e più precisamente dal Duemila in poi, l'interscambio mondiale è cresciuto di circa 13 punti in ragione annua, dimostrando che le tendenze allo sviluppo sono state mediamente più forti di quelle depressive, con uno spostamento dei maggiori centri decisionali che ha tutta l'aria di essere difficilmente reversibile. Tale assunto si riferisce soprattutto alla prevalenza asiatica, sia nell'ottica produttiva che in quella dei consumi. D'altra parte, l'evoluzione incerta della congiuntura più recente anche in alcuni grandi Paesi leader dimo-

stra che le possibili inversioni di tendenza sono sempre dietro l'angolo, proponendo più o meno dovunque l'opportunità di adeguati supporti istituzionali. Tali attese valgono a più forte ragione per le economie mature, a cominciare dall'Italia, che - come evidenziano cifre davvero icastiche - ha sofferto sia nell'export che nell'import di medio e lungo periodo, per non parlare del consumo interno reso sempre più problematico dal ristagno dell'edilizia.

Le prospettive a medio termine restano moderatamente favorevoli, nonostante l'impatto negativo della congiuntura sanitaria mondiale che si è manifestata nel 2020, con previsioni cedenti a breve, anzitutto per il prodotto lordo e per la stessa occupazione; ed una cospicua ripresa a far tempo dal 2021. In mancanza di ulteriori fatti esogeni che possano incidere sul ciclo economico, è ragionevole prevedere che nella prospettiva 2025 il volume della disponibilità netta si attesti nell'ordine dei 110 milioni di tonnellate, e che quello dei consumi superi i due miliardi di metri quadrati equivalenti (tav. 149) con un aumento di quattro volte nel volgere del trentennio e con effetti proporzionali nell'ambito dell'interscambio (tav. 150).

Nonostante la permanenza di elementi critici che frenano talune potenzialità di crescita, il settore appare in grado di confermare il suo lungo trend di ascesa, ancorché condizionato, in specie negli ultimi esercizi, da un tasso attivo meno elevato ma pur sempre in grado di assicurare un significativo apporto di marmi e pietre alla crescita economica, e quindi umana e civile, del mondo contemporaneo.

# XXXI Rapporto

marmo e pietre nel mondo

## 2020

marble and stones in the world

# XXXI Report

## Preface

*The final balance of the stone sector for 2019 showed a further trend towards production growth; this was fairly modest for natural material, and prodigious in the so-called “artificial stone” sector, which in fact mainly consists of marble and stone. This trend regards quarrying and transformation, while quantitative trading remained almost stationary, with a 5-point regression in value and separate decreases of 6.3% in rough materials and 4.7% in the finished product.*

*Some countries showed marked critical factors, as in the case of China, where growth in domestic consumption negatively affected export, to such an extent that it caused important modifications in the world balance; while India confirmed its recent top position, achieved above all due to granite.*

*Italy for its part remains a fundamental protagonist; despite the 2% decrease in production and over 8% decrease expressed in dollars, it maintains its relative ascendancy regarding export and technologies and the highest average price in the export of stone finished products, thus confirming its leadership as regards the quality of its offers.*

*Positive signals have also arrived from*

*consumption, which reached a new world historical maximum not far from 2 billion square metres, with an over 2% increase in Italy too; this result was helped by an increase in imports which was all the more unexpected in the light of the losses undergone by various businesses.*

*The world health emergency which broke out in 2020 has had a strong impact but it makes the balance of the previous year a useful reference point also for marbles and stones and their spin-off activities. On the other hand, the effects on the stone sector risk being higher than average, not so much because of the nature of the demand as because of a widespread political attitude which attributes a non-strategic role to the sector, wholly in contrast to UN assessments of its role in development policies. This has been situation, despite often longer suspensions of activity than in other fields.*

*The most reliable forecasts about the trend in the gross world product in 2020 have hypothesised an over 10% global decrease. Nonetheless, the bounce-back in 2021 is expected to allow a probably even greater recovery of this loss. Thus it is not unrealistic to hope for an important recovery also for the stone industry in its support of a*

*growing worldwide building activity, which also grew in 2019 if only marginally, thus confirming a trend observed in the main extra-European builders and in various developing countries.*

*In fact the clear determination of entrepreneurs and social forces to maintain an attitude of reasonable confidence was clearly seen in the first quarter of the new year (despite the outbreak of the health emergency at that very time), when trading profits at least in Italy substantially confirmed at least the volumes if not the values recorded for the same period of the previous year. In this regard, the new Aldus Report, besides being the traditional*

*source of information and comparison, confirms its role as a useful tool for helping politicians to make judicious choices and adopt the best strategies, the hope being that in the light of the generally-accepted appropriateness of instituting a multiplying driving force, marbles and stones may constitute an important factor for relaunching work, hence life, in a context of hope and determination.*

*We hope you enjoy your reading and our very best wishes for a positive outcome in line with our common hopes for recovery and development.*

The Editor  
Daniele Canali

## Introduction

The new world stone production report submits the 2019 sectorial final balances for reflection in this very particular political, production and social moment, with a planetary situation which has been heavily and dramatically influenced by the health emergency since the beginning of the new financial year, and with unforeseen, serious difficulties on the horizon. As with other long past or recent crises, brought about by different causes but equally penalising, the 2020 crisis can likewise be overcome by the world economic system by means of a common civil, even more than economic and financial, effort. Marbles and stones can certainly contribute to recovery and subsequent growth with a productive activity which is characterised both by ancient traditions and a permanent capacity for triggering a multiplying effect, even where there is a lack of alternatives, as in the third-world countries.

A boosting propensity which has often been acknowledged at institutional level. 2019 closed with global sectorial results

which generally speaking confirmed the ongoing trends, particularly the final balance of the previous year which had registered an albeit slight increase in quarrying and transformational production, matched by a similarly slight decrease in trading, with a consequent increase in home markets and to a lesser extent in warehouse stockage, specially of raw materials. In fact in 2019 the volume produced increased by 1%, while quantitative trading figures confirmed the 2018 decrease, limiting it to 0.8 %. As always, the values differ somewhat from one country to another, with some widespread difficulties also for the main extra-European countries, while trading on the Old Continent on average showed a renewed, sometimes unexpected, capacity to react positively to the difficult situation, confirming the important role of professionalism and tradition.

Despite the new standstill, trading remains the supporting structure of the sector, its activities constituting the majority of the net production and positioning marbles

and stones in the top ranks of building materials, the wide-range transportation of which generally presents discouraging costs. In other words, in the stone sector the process of internationalisation is a fait accompli, with good advantages deriving from it also because of useful eliminations of commercial risk. The value connected to trading of the finished product has naturally remained higher, with a few decreases in the average price in some countries such as Italy which maintains the highest quotation, or Spain, Portugal, Greece and Turkey; while China, India and Brazil have progressed, albeit marginally. Investments in production have certainly not been favoured by the crisis, with considerable decreases in various leading countries, some more marked recoveries as in Brazil, and a firm stability in Europe, above all in the substitutions.

Competitive sectors, particularly the ceramic one, have languished in just as marked a way as the stone sector, with the sole exception of so-called artificial stone, which has registered further progress and confirmed the upward curve of the previous years. Regarding this, we should remember that marbles and stones, due also to the greater fragmentation of the sector, are penalised by promotional investments which are proportionately lower than those of other sectors, particularly ceramics and

porcelain stoneware.

Stone consumption is widespread everywhere, extending to countries which have lower quarrying and industrial potential, with the result that importations are a kind of universal constant involving all players and demonstrating the worldwide appreciation of materials which are competitive from both the technological and functional and the aesthetic and decorative points of view. Not coincidentally, thanks to the osmosis between national and foreign markets, the use variable is the one less affected by changes in the general situation. The Report has reached its 31st edition, registering almost exponential increases in production and consumption, which have substantially quadruplicated as compared to 1989. This is an even more significant result if seen in the light of the many constrictions which have had to be faced in the 30 years in question: first the environmental difficulties, then the financial ones, and finally the problems induced by so-called unfair competition. Thus it is right and useful that the ability of marble and stone to satisfy high-quality demand and, even more importantly, expectations of economic and social development connected to the optimal exploitation of an inexhaustible resource, should be recognised at all levels.

# XXXI Marble and Stones in the World Report 2020

## 1. Macro-economic system

The permanent presence of political/social tensions did not prevent further progress for the gross world product also in 2019. There was an average growth of 2.8%, lower than the previous year but still significant (Table 1). Logically, nothing has changed as regards the contribution of the main countries, particularly the United States and China, which figure at the top of the rankings with a considerable advantage: on their own they account for over two-fifths of planetary income, increasing their share by 1%. On the other hand, the other main protagonists show various decreasing or stationary values, with the sole exception of India, which progressed by two-tenths, ranking fifth after the two leading countries, Japan and Germany.

The US was again in the lead for pro-capite income, with an individual gross product of over 65 thousand dollars per annum, with Germany and Canada immediately following (Table 2). For the other countries, we note that Japan was overtaken by France and the United Kingdom, while Italy dropped one position, overtaken by South Korea. The most striking long-term result

is that of China which shows an 18-fold increase over the last 20 years, with far above average results also for India and South Korea, and to a lesser extent for Russia. Japan and Italy instead showed the lowest long-term increases.

The medium and long-term forecasts predict the progressive advancement of China and India towards the two top positions, with a regression of the United States to 3rd position (Table 3). These are obviously just hypotheses (albeit based on authoritative sources), but there is no doubt that all the other countries, led by Brazil, Japan and Russia, will be obliged to come to terms with an increasingly wide gap between them and the three leading countries. Italy is predicted to drop by several positions, in the end being overtaken by Turkey, Egypt and South Korea. In other words, the different rate of growth, which penalises Europe above all, seems to be a practically unstoppable phenomenon, while the main extra-European countries like China, India and Brazil have better prospects because their margins of expansion in terms of human development indices, increased employment levels and cultural optimisation create an ethos which facilitates opportune political interventions (Table 4).

Similar considerations can be proposed regarding monetary strategies, where a higher than average inflation rate, like the recurrent ones in India, Russia and Brazil, may usefully coexist with speeded-up production investments.

The macro-economic analysis is not complete without an analysis of the building industry to which the stone sector is indissolubly linked. From this point of view, the 2019 final balances are to be considered as relatively better, despite still being below historic maximum levels, also in the group of the main world building countries. In fact the increase registered in the last balance is to a large extent due to China and to a lesser extent to the United States, while in Europe stagnation conditions are the general rule as regards both the absolute figure (Table 6) and the corresponding variation indices (Table 7), which reveal a good period for Russia and, more strikingly, a strong historic growth for Turkey. In any case, the average recovery of the positions recorded for the beginning of the new millennium is certainly a cause for hope, if nothing else.

Today the leader in residential building activity is China, with the United States and Russia immediately following, while Japan retains the absolute basic figures but shows some difficulty in the benchmarks (Table 8) For the stone sector, which reserves three-quarters of its products for the building industry, these are certainly useful indications, because in any case they show that investment in building is still a viable policy, despite the financial and tax constrictions which continue to condition it in several countries, also in the light of an

almost inevitable world population growth. What seems clear however is the need to optimise the relationship with clients from the point of view of technical and promotional documentation, which is all the more important in a situation characterised by strong competition.

## 2. Production

The production dynamics of the building industry, as of 2019 final balances, could have stimulated a proportionate expansion in the quarrying and transformation of marbles and stones, which instead disappointed such expectations, showing an overall increase of 1%, and confirming the generally elastic nature of the demand for stone. In fact the production trend, like the trading and consumption trends, was fairly differentiated: in some cases, with a considerably above-average increase, and in others with decreases which were not always marginal.

Globally, gross production registered a new maximum of 316 million tons which, net of quarry and processing waste, gave a net volume of over 91 million tons (Table 9), doubling the volume reached in 2003 and confirming the traditional prevalence of the calcareous product, which was about three-fifths of the total, but which underwent a significant shift in favour of siliceous materials (Table 10). It is worth underlining yet again the particular importance that the problem of waste products has in the economy of the sector. At the end of the day they constitute two-thirds of the gross

volume quarried, particularly in the field of building materials, but not only, thus reasserting the fundamental importance of a better exploitation of waste which must be dealt with not only in the entrepreneurial sphere but also in the public one.

For the large geographical aggregations, 2019 saw a further increase in the share of Asian productions, which reached and surpassed two-thirds of world production, thanks to China, India and Turkey, the top three countries in the world quarrying rankings (Table 11). Again China's contribution was priority; although its exportation reached a physiological limit, it further potentiated its production to meet the renewed expansion of the home market, unlike the other main Asian producers, whose concentration on exportation is proportionately greater. In order to better understand to what extent the world market is influenced by the above-mentioned leading Asian countries we need only add that the production share achieved by China, India and Turkey together is calculated as 56% of the total, hence a new historic maximum (Table 12). Regarding the other big producers, Iran and Brazil have kept their positions, in both cases over 8 million tons; while Italy in sixth position had a further reduction in production due to the double effect of decrease in exports and chronic stagnation of the domestic building industry. A similar negative situation was that of Spain, whereas Portugal succeeded in promoting a fairly marked development in production, thanks to the potentiation of its exportations, including that of current materials.

It is useful to add that the production phenomenon involves a relatively low number of countries. In fact, there only a dozen or so with an annual production of over a million tons, despite the fact that stone is found almost everywhere, and even though in some cases we must make a distinction considering the greater effort made by some countries to optimise their resources: Palestine for example, where the contribution of the stone industry to the gross domestic product is extremely high; or Macedonia, which in the last few years has seen almost exponential increases in the production of white marble. However, the absolute figures of these cases are in no way comparable to those of the main producers.

From the strategic point of view, it should be borne in mind that the stone sector, unlike other similar sectors, mainly produces on commission, with impediments due to the stockage policy pursued by competitors to face the difficulties of the crisis, despite the consequent additional costs.

In this situation too, the production of finished products has registered a marginal increase in proportion to the one for raw materials, with a total estimated to be around 1685 million equivalent square metres, calculated with the standard 2 cm thickness, and with a group of destinations which steadily favour the building industry and which account for three-quarters of the consumption (Table 13). In this case too, there are considerable variations from one country to another, as happens for consumptions in the funeral business, which are traditionally high in the countries

most interested not just in their formal role, with consequent use of small blocks and special processes, for example in Japan and various European countries.

The prospects for the sector and its actual potential for development must in any case be seen in close connection with the situations in both the building industry, the home markets and the foreign markets, hence in the light of the decisive factors of international trade.

### 3. World trading

The “input-output” model on which the findings concerning world trading in stone is based presents the final balance registered by the main product categories for 2019 in an analytical, differentiated way.

In detail, the trading of calcareous raw materials (marbles and travertines) showed an input-output turnover of approx. 12 million tons (Table 14), with a decrease as compared to the previous year which amounted to an absolute figure of approx. 2 million tons, 13.5%. The findings for siliceous raw materials (granites and other hard stones) was very similar: trading was calculated at 17.3 million tons (Table 15), with an over one million increase as compared to 2018 and a growth of 6.5%. As an effect of the two different situations (it should be remembered that the codes in question refer to mechanically-sawn blocks and slabs, the total final balance for raw materials is 29.3 million tons and a 2.8% reduction, which provokes obvious reflections on the different behaviour of calcareous and siliceous

products and on their moulds at national production levels.

The finished product showed a good increase for simple/basic products, with 4.8 million tons traded (Table 16) and a 22.1 % increase. Products with high added value, which constitute the mainstay of stone trading, gave input and output figures of 20.7 million tons (Table 17) as opposed to 21.2 tons for the previous year and a new 2.4 % decrease, while 1.2 million slate products were traded (Table 18), with a 3.6% increase. Overall, the internationally traded finished product registered output and input figures of 26.7 million tons, with a 1½% increase, which translated into in absolute figures is about 400 thousand tons and seven and a half million square metres equivalent (with the standard 2 cm thickness).

Overall, world stone trading in 2019 registered a volume of 56 million tons, about half a million less than the previous year, with an overall decrease of 0.8%, a substantially acceptable figure in the light of the current difficult situation. Taking surface unit as a reference, we arrive at approx. 814 million square metres (Table 19), net of processing waste, with a 2.7 % decrease as compared to the 2017 maximum, but confirmation of what amounts to a quadruplication over the 20-year period. Sectorial strategy seems mainly to be based on a new, substantially defensive model which is however able to maintain, and in some cases significantly potentiate, the previous results.

The downside, anticipating the data on the trend in trading value in the 2019 final balance, is a 5% decrease in turnover, with a negative differential wholly in favour of the

clientele, which is only partly cancelled out by the free promotional effect.

Moreover, net stone trading, thanks to the above-mentioned volumes of equivalent square metres, accounts for almost half of the world’s production of manufactured goods, once more demonstrating the decisive influence of exportation, despite generally higher average values than those which are applicable to national markets, to an extent which is decidedly higher than for competitors. There is at the same time a continuing need to draw attention to domestic consumption, considering its confirmed tendency to use materials which are less in demand abroad.

Finally, the last decade of stone trading, unlike what had happened previously, began to show a tendency towards saturation, which can be clearly seen in the average rate of quantitative increase of 1½% per annum. We need only look here at the growth in 2019 over 2011, which was little more than 6 million tons, a very low figure, both in comparison with previous historic series and considering international demand potential.

### 4. Stone trading trends

Examination of sectorial trading trends by large geographical groupings begins with the European Union (still including Great Britain), which in the final balance of 2019 registered 10.5 million tons of exportations (Table 20) and 10.1 million importations (Table 21), the former showing an increase of 0.4 percent over the previous year and the latter a growth of 10.9 percent, which

confirms a good resistance of the sector on the Old Continent. The strong points have remained substantially the same, with the traditional predominance of the Southern countries for exportations (Italy, Portugal, Spain and Greece in that order) and of the central/northern ones for importations (Germany, France, United Kingdom).

The results for extra-community Europe are less significant; exports were 0.8 million tons, with priority positions for Norway and Macedonia (Table 22), while imports were 1.6 million tons, the main importers being Switzerland, Russia and Norway (Table 23). In both cases, the variations as compared to 2018 were marginal, with a 1½% increase in exports and a 3% drop in imports, mainly due to the decrease in Russia.

The main exporters exported 36 million tons of materials, with a drop of over 2 million (5.8%; see Table 24). India was the top exporter, with a slight increase bringing it close to 13 million tons, while China came a good second (despite a decrease of half a million tons), with approx. 9.7 million tons. In the following positions, Turkey, Brazil and Iran also show a decrease. Importations of this same group of countries amounted to 24.7 million tons, with a 1.3 million decrease (5%, see Table 25). Here, China has a marked lead in the rankings, with imports of 13.6 million tons, followed at a considerable distance by the United States. South Korea and India. The most evident critical positions are those of South African exports and Japanese imports, confirming the respective long-term trends.

Once again the contribution of Latin America was marginal, with the obvious exception

of Brazil, which figures as one of the main world players. Exports reached approx. 200 thousand tons, the large majority of which being for Mexico and with a decrease of 8% as compared to the previous year (Table 26). On the other hand, exports were less than 600 thousand tons, with Mexico again making the main contribution, followed by Colombia and Ecuador, while Argentina confirmed its virtual disappearance from both import and export activities (Table 27). Similar considerations apply to Africa (not counting Egypt and South Africa), where exportation, with little over 500 thousand tons, confirmed the previous levels, with significant positions only for Zimbabwe, Mozambique and Namibia (Table 28); while imports were around 900 thousand tons, mostly concentrated in the Mediterranean countries (Table 29) and with an increase of almost a third, which is however still a long way from the consumption potential of many countries and, still more significantly, from the potential of exploitation of their own materials.

Important increases were instead seen in the other Asian countries (other than China, India, South Korea and Taiwan which are classified among the main players). In this group, the 2019 exports reached 2.9 million tons, thanks to the recent insertion of Oman and its exports of over a million tons, equally divided between calcareous raw materials, siliceous raw materials and finished materials (Table 30), and thanks to clear confirmations from Vietnam, Malaysia and Pakistan. Still more significant are the importations, over 4.9 million tons (Table 31) and with strongholds concentrated in

the Gulf area. It should be emphasised that a large majority of the imports in question regard the finished product, over four-fifths of the total, leaving no more than 18% for exportations of raw materials, mainly destined for Thailand.

Overall, international trading in the sector amounted to 56 million tons: for exports, with a particularly marked concentration in the large extra-European countries, which accounted for 64.3% (Table 32), followed by the European Union with 18.7%; and for imports, with similar priority positions of 44.1% for the former group and 18% for the latter (Table 33). The truth remains that stone trading regards the whole world, indeed it may be defined as a substantially universal phenomenon, suitable for promoting further development.

## 5. Selective markets

In the last 30 years, variations in stone trading have been a fairly rare phenomenon which has come to light in just 6 final balances: to be precise, in far-off 1998, with a 2.7% decrease due to difficulties in the North American market; in the biennium 2008-2009, coinciding with the financial crisis of unsecured bonds, when the overall decrease was 12%; 2015, due to the standstill in the long trend of expansion of the Chinese market, now the absolute leader, leading to a 5.9% global drop; finally, the last two years, which have registered a joint decrease of 3.4% (Table 34). In any case, the reaction of the sector has always been positive, confirming its qualities of

solidity and operational flexibility. We trust these will again come to the fore in 2021, given the negative effect on the current results of the ongoing health emergency, as mentioned above.

In fact in 2019 too there was no lack of encouraging signs, beginning with the new historic maximums in the trading of raw siliceous materials and simple finished products, which cancelled most of the negative effect induced by the strong decrease in raw calcareous products and the less dramatic decrease in finished products with high added value. It is however true that in the last five years there have been only two positive final balances (Table 35), which gives new food for thought also regarding the methods and means chosen for combatting the crisis. In fact, while the increase in long-term trading has quintuplicated transactions (Table 36), it also needs to be considered that the contribution of the last decade to this increase has been more than a tenth.

The proportion of raw to finished materials has in terms of quantities always been around fifty-fifty, with the finished product dominating in 2007 (57.4 of the total) and with subsequent decreases in favour of raw materials, with a maximum of 53.6% percent in 2017, followed by a decrease in the last biennium (Table 37). This, in the context of higher concentration, was more marked in exports, where the top 8 suppliers, the only ones able to ship over a million tons annually, placed on the world market about 40 million tons in 2019, the equivalent of over 70% of the total (Table 38). We are talking of India, China, Turkey, Italy, Portugal, Brazil, Spain, Greece (in that

order), which have always appeared at the top of world rankings also over the long term, leaving all the others behind (Table 39). Similar considerations apply to imports, where there are 6 countries which purchase over one million tons: China, United States, South Korea, Germany, France, India, in that order (Table 40). Regarding concentration, it should be added that the three leading countries for exports (India, China and Turkey) account for 53.2% of the total amount shipped, as against 24.3% of 25 years ago (Table 41), with a similar phenomenon in imports, where over the same period the six main clients increased their purchases from 26.3% to 45.4% of the total (Table 42).

In the individual product sectors, the export of raw calcareous materials confirms the traditional predominance of Turkey, with 37.2% of the total, followed by Italy with 10% (Table 43); while in imports, the absolute majority of purchases was made by China, with an extraordinary 60.8 %, which does is however below the maximum achieved seven years ago (Table 44). India has the absolute record for exportations of raw siliceous stone, with 57.6 % of the total, which is over three times the amount exported in 1995, as well as having increased it tenfold in terms of absolute figures (Table 45). For importations of rough granite, China is the leading purchaser, with over 6.2 million tons, 35.9% of the total, which is however still lower than the historic maximums (Table 46).

Looking at finished products, exportations from China continue to dominate for the simple ones (31.8%), followed at a

distance by India and Portugal (Table 47). Imports instead were more divided up, with Germany heading the ratings ahead of France, Netherlands and Belgium (Table 48). For the finished product with added value, China was clearly in the lead, with 35.2% of the total, to which are added the 12.3% of Turkey and the 10.7% of Italy (Table 49). For imports, the United States had 16.5% followed by 11% for South Korea and 6.2% for Saudi Arabia, then by a long list of countries completing the most exhaustive league table for stone trading (Table 50). The survey ends with slate, which for exports continues to confirm the traditional leadership of Spain, with China and Brazil in second and third places (Table 51), while France is in the lead for imports, followed by the United States and the United Kingdom: three countries which alone account for over half of the turnover in this category (Table 52).

## 6. Trading turnover

The overall turnover from stone trading inverted the positive trend of the previous 5 years, during which the small decreases showed no continuity, going down from the 22.9 billion dollars of 2015 to the 19.1 billion dollars of 2019, with a 16.3% overall decrease. The decrease was more accentuated in the last year, when it went down a further 5% (Table 53) as against the 0.8% of the amounts analysed previously. There has been a fundamental change in the general strategies of the stone industry, the evidence showing that a reflective pause

has taken over from the previous stage of expansion; this has led to a price containment policy perceived as a promotional tool which is made possible not so much by market appreciation of an average lower quality as by increases in productivity guaranteed by technological progress.

Analysing the trend in the main exporting countries, it is easy to see that the fall in price in the last five years is mainly due to China, which lost 2.5 billion dollars of stone turnover, the equivalent of a third of the imports for 2015, while the other decreases are smaller, with 18% for Brazil, 10% for Italy and 2.7% for Turkey, while Portugal and India show a positive counter-tendency, with increases (still in relation to the five-year period) of 26.6 % and 4.2%, respectively. The short-term comparison instead reveals greater decreases, with the sole positive exceptions of Portugal again and Brazil, where the increases gave variations of 5.9% and slightly less than 2%, respectively. In other words, attempts are being made to react positively to the changes induced by the price caps, particularly in the Portuguese stone industry, but the fact remains that the historic maximums are a distant reality for everybody.

The differentiated trends of the various product types (Table 54) confirm the general basic situation, with some rare exceptions over the short term: the most significant positive variations have been for Portuguese rough and finished materials, and the finished product in India, Turkey and Brazil, with more marked and generalised drops in value for exports from Italy and China. Nonetheless, over the long 20-year period,

the indices of variation are mostly positive, with an eight times increase in Turkey and a five times increase in China, and with the sole negative exception of Spain (Table 55). Globally speaking, the sector has registered a three-and-a-half times increase in exportation, but an over 16% loss as compared to 2014 maximums. Regarding the percentage division of the value derived from foreign trading, the permanent leading position of China should be noted, despite an approximately 7% drop as compared to 2015. Most notable of all is the concentration into four main exporting countries, with Italy, India and Turkey following China; a restricted leading group which accounts for 56.6% of world exportations (Table 56).

The mainstay of stone trading remains the finished product with high added value (code 68.02). It is useful to note here the trend of the average price per unit of product for the main exporting countries, which in the last four years has remained fairly stable, despite adapting itself to the decreasing trend of the absolute figures. The 2019 price, relative to a sample of 12 leading countries, was 33.68 dollars per square metre equivalent (with the standard thickness of 2 cm) with a frictional decrease as compared to the previous year (Table 57) but a 7.5 decrease as compared to 2016. The differentiated data for the various countries confirm the traditional leadership of Italy, a sign of the appreciation of its professionalism, quality and service, with an average price of over 75 dollars, and a 3.7% decrease as compared to the previous year, but 120% higher than the average world price. The major producers and

competitors figure in the bottom positions of the rankings: in decreasing order China, India and Turkey, with their common commitment to a policy of containment, or even reduction, of the quotations.

Regarding exportation of finished products, for the same sample it is interesting to note the impact of stone sector turnover on the general, overall export figure for each country. In 2019 the leadership of Turkey was again confirmed, with an impact of 5.68 per thousand, followed by Greece with 4.65 and Portugal with 3.73, while China is in bottom position with 0.17 per thousand; this demonstrates both the complementary nature of stone in the economic system of the leading countries (Table 58), and at the same time the new importance (also in strategic terms) it has assumed in those countries which have better understood its capacity to help boost economic and social development.

## 7. Italy

A fairly modest downward trend in production, trading and consumption has continued to characterise the Italian stone sector, reflecting the overall trend and with characteristics that should have led to targeted interventions to address the major socio-economic and also political problems, which instead have been generally absent. Nonetheless, this critical situation has not prevented the sector from showing some positive signs which are worthy of note, including a slight recovery in the importation of raw materials for domestic processing, and above all the resistance of the leading average price previously assigned

to exports of the finished product.

In the final balance of 2019, exports registered a quantitative decrease of 4.5% (over five times more than the overall world one). This added to the decreases of the previous years, going down to 2.5 million tons as against an historic maximum of 3.6 recorded in far-off 2000 (Table 59). Specifically, the decrease was less significant in raw materials, where it stopped at 3.3%, while for finished products it increased to 5.8%, with a further drop in added value, also confirmed by its impact on the total amounts exported, which went down to 47.5%, but with a major share for raw materials which began to expand its volumes, while its values held relatively fast (Table 60). In the short term too there were decreases in all the product types and in 2019 there was also a more accentuated decrease in value (Table 61).

Exports abroad of rough blocks and slabs continue to favour calcareous stone, particularly marbles and travertines, which maintained a quantity of 1.2 million tons in absolute figures, while for siliceous stone (more in demand at a world level but not easily available in Italy) the final balance was for only just over 100,000 tons. For finished products, added value (code 68.02) was the most requested type, leaving an overall share of about 10 % for simple finished and slate products, which is halved in the overall calculation. Over a 20-year period the share of exported products has lost 20% wholly in favour of raw materials.

Specifically, the exportation of raw materials confirmed China as the main buyer, in terms of both quantity and values, with 51.2% of the specific turnover (Table 62), while in the next

positions we find India and more surprisingly Egypt, which has considerable production of its own but needs to increase its supplies. The average value of rough material exports showed it was holding up fairly well, with 352 dollars per ton, confirming the 350 of the previous year, with over 1500 for sales on the US market, which however have a mere 1% impact on the overall quantities. Taiwan and Algeria remained minor markets, but among the top positions in the rankings.

Exportation of the finished product maintains its traditional characteristics as regards all the main destinations. The United States and Germany are in first and second position, with very different average prices in favour of the former (Table 63), which maintain a 27.8% share; this however shows a significant decrease, also reflected in the total, which showed a 10% decrease as compared to the previous final balance, and a 13% decrease as compared to 2016. The distribution remains fairly differentiated, with three countries (Switzerland, France and United Kingdom) which each purchased Italian finished products for over 50 million dollars. As for the average price, it may be said that it remains a strong point in Italian export in the sector, having a value per unit of product of over 75 dollars per square metre equivalent (with the standard thickness of 2 cm). This is a 3% decrease, but it remains decidedly at the top of the world market, which shows moments of particular excellence for the United States but also for Russia, Canada, United Kingdom and France, all over 100 dollars per metre (with the minimum of 41 for China).

As is happening in the rest of the world, the competition from artificial stone has become

fairly strong also in Italian exportation, with a value which in the last final balance reached 347 million dollars (Table 64) and an average price of approx. 29 dollars per metre, but with a maximum of over 89 for sales on the US market (N.B. prices are not strictly homogenous with those of traditional stone, because the thicknesses are on average lower). Currently, the turnover remains at 23.4% of natural stone finished products, but the percentage is on the increase, as it is in the rest of the world, as will be seen later.

Looking finally at importations, after a long series of annual regressions (8 in one decade) they showed a recovery of 4.9%. In absolute figures, this translated into an increase of over 40 thousand tons recorded in 2019, as compared with a total of 940 thousand (Table 65) and a difference regarding siliceous materials, the main component of foreign purchases, which over the long term shows significant decreases above all for those from India, unlike the situation in the rest of the world; while materials from Africa and Brazil obtained relatively better results (Table 66). Nonetheless, it should be remembered that while the growth in raw materials (the main product) stopped at 4.4%, for the finished product it was 6.3%, placing on the home market 237 tons of products which at the aforesaid thickness are the equivalent of approx. 4.4 million square metres. A figure which gives cause for reflection in the current Italian situation.

## 8. European countries

On the international stone sector scene,

Europe still occupies an important position, with various countries both inside and outside the EU being leading players in production and trading. Apart from Italy and its permanent presence in the dynamics of the sector as the leading Old Continent country, it is useful to take a look at those countries which in their different ways show particularly significant turnovers of both purchases and sales.

In Spain the stone sector, besides having had to face a strong regression in domestic building activity, is characterised by a long crisis in both exportation (Table 67) and importation (Table 68). In the former, 2019 ended with a turnover of 766 million dollars and a two-fifths decrease as compared to 2008, but with a significant policy of added value which gave preference to the finished product while still confirming the traditional leadership in the slate field. In importations, raw materials were penalised even more severely, because of the progressive reduction in the use of production capacity in the sawmills and workshops, and a long-term regression which reached 70% for calcareous supplies and 53% for siliceous ones.

The German structure is fairly limited as regards production and export, and continues to concentrate on importation of finished products (Table 69). Also in this case the 2019 balance was the lowest of the decade as regards both quantity and value. Nonetheless the absolute figures remain decent, with decreases of 835 thousand tons and 324 million dollars respectively; while the average price remained generally stationary, the last balance closing with a quotation of 27½ dollars per square metre equivalent, showing an import situation for Germany which is

always attentive to the economic factor and hence to current materials, i.e. increased importations from countries with competitive productions, such as China, Turkey and Eastern Europe, although the appreciation of higher quality products such as Italian ones remains unchanged.

An excellent exception in a suspended if not critical situation like the 2019 one is presented by Portugal, which had a significant increase in its exports (Table 70), achieving double the sales of the previous decade, as well as a 25.3% increase as compared to 2018 which brought exportations (equally divided between rough and finished materials) to 2.2 million tons, the main destinations being Europe and the Gulf area. Interestingly, Portugal confirmed its leadership in the exportation of simple finished products (code 68.01) which favoured a good use of second-choice materials, to the obvious satisfaction of buyers particularly sensitive to the price factor.

The 2019 balance for Greece was substantially unaffected by the crisis, although it was orientated towards defence of the export levels achieved in the previous two-year period. For the 3rd year running, the balance showed over a million tons exported (Table 71). About four-fifths of these exportations consisted of raw materials, thanks to a good demand for its exclusive products, particularly white marbles, the main client for these being China, with 634 thousand tons exported there in the last yearly balance; but there were good results also for the Middle East and Europe. The case of Greece is a significant confirmation

of a successful strategy for counteracting a domestic demand which is much lower than before the great financial crisis.

Outside the EU, Switzerland has confirmed itself as a good market, with a demand for foreign products showing a modest decrease in value and a substantial stationary situation as regards quantity (Table 72). In this case, considering that domestic unitary consumption is one of the highest, the average price, despite a more visible decrease in 2019 when it lost 8% as compared to the previous year, remains stationary at 55 dollars per square metre equivalent and reveals the permanent preference of the Swiss market for quality purchases, not coincidentally from Italy above all, which are able to meet approx. half the demand.

Exportations in Macedonia have shown an almost euphoric upward trend with a steadfast optimisation of its raw materials, particularly the white ones. In 2019, exports came close to 200 thousand tons, with a 120% increase over 2016 and the main destinations of China and Greece, while the value which was over 57 million dollars (Table 73) increased by 40%, reaching approx. 290 dollars per ton. The exports of finished products were much lower, 5% of the volume of raw materials, but nevertheless indicating the beginning of a positive vertical trend which was however limited to Greek investments.

## 9. China

Adjustment and repositioning of the stone sector continued to be evident in China too, where the development of national

production structures for both quarrying and processing contributes to slowing down trading, increasing a process which has been underway for several years. In fact in 2019 the exports went down to less than 10 million tons, while the corresponding value stayed put at approx. 5 billion dollars. Imports went down to 13.6 million tons, about a million tons less than to the previous year, with a substantially stationary value of 2.6 billion dollars (Table 74). Over the middle term, decreases became more evident; in fact as compared with the 2014 figures, the quantitative decrease in Chinese exports, almost wholly made up of finished products, was 27.3%, while for imports, almost wholly made up of raw materials, it was 10.2%. For the value, the phenomenon was less evident but still significant.

The decrease in exportation becomes even more spectacular if seen in the long term, since the absolute 2019 figure takes the results back to the levels of 2005 when an historic series with over 10 million tons constantly per year had begun, with a maximum of 13½ million in 2011 and a proportionately greater decrease (Table 75) for siliceous raw materials, as can be clearly seen in the indices of variation (Table 76). As we said, finished products have the highest share in the result but in 2019 there was the new circumstance of the historic maximum for finished products with low added value (Table 77), which is perhaps another indicator of the increasing demand for materials with low unitary value.

Regarding the latter situation, it is noteworthy that the share in value of rough material went down to under 1%, confirming

its minimal impact on trade (Table 78); also that the average global value has gone down by 3% as compared to the previous year and by almost 12% as compared to the 2015 maximum. Nonetheless, the average price of finished products with added price has begun to go up again, reaching 34.24 dollars per square metre equivalent, while the average price of simple finished products has gone down to less than 10 dollars (Table 79). As concerns the main destinations of the finished product of value (Code 68.02), the league table of the top positions confirmed the traditional ones and more specifically the quantitative and value aspects of exportations to South Korea, while those to the United States, which are one position lower down, registered the highest average price, with approx. 62 dollars per square metre equivalent, almost double the overall figure (Table 80). Also worthy of note is the fact that Chinese exportations of finished products are almost as large as those of all the other countries in the world, but that half of the turnover regards the first five countries including, apart from the first two already mentioned, Japan, Vietnam and Germany (Table 81).

Importation has suffered less concerning the value aspect, where the 2019 balance was 0.8% higher than the previous one, while the difference in values as compared to the maximum recorded in 2014 was limited to 12% (Table 82). As we said, the share of raw materials is practically exclusive, but within this category the calcareous materials remain prevalent, with a considerable advantage over the siliceous ones of approx. 600 million dollars (Table 83). As

regards average price, it should be added that the price for imports of rough marble and travertine blocks and slabs reached the maximum for the new millennium, with 588 dollars per ton, which was the lowest figure for the historic 25-year period with the sole exception of 2013.

About half the Chinese imports of rough calcareous stone comes from Turkey, despite the loss of some percentage points in favour of Italy, which reached the maximum of 14.6 thanks to the traditional offer of quality. As for the other producers, the role of even the most significant ones (Egypt, Greece and Portugal in that order) remains complementary (Table 84). Finally, the siliceous imports: two-thirds of the total are accounted for by supplies from India, while Brazil occupies second place with a share of 14.4%, mirroring Italy's performance for calcareous materials, since this refers to products with a higher unitary quality (Table 85).

China's stone importation continues to show a preference for Turkish marbles and travertines and Indian granites. This occurs in the context of what is objectively a varied offer, but at the same time with an economic competitiveness which in the present situation is a priority success factor.

## 10. Iran

Iran is the fourth biggest world producer of stone materials, particularly marbles and travertines, and it stands out for a considerably above-average domestic consumption. This is one reason why the

country's entrepreneurial strategies are concentrated on the gradual potentiation of exports of both rough and finished materials. For the former, the great majority of exports are for the large Chinese market, while for the latter advantages have mainly come from the excellent demand from adjacent countries, without which foreign turnover would have been marginal.

The potentiation of exports abroad was particularly evident in the two-year period 2016-2017, when the sale of rough blocks and slabs practically doubled in quantity and almost proportionately in value (Table 86) while similar significant, albeit lower, increases were seen also for the finished product (Table 87). There were however some less encouraging results for the corresponding average values per product unit, which in the long term showed 10% decreases in raw materials and over 22% decreases in the final product.

These positive results were followed by a brusque downturn, which in the case of raw materials must be attributed to the decrease in Chinese demand; this is even more noticeable for siliceous products, which are a fairly small part of Iranian exports, consisting mostly of calcareous materials. Evaluation of the similar phenomenon observed for the finished product is more complex; detailed analysis of the individual buying markets shows apparently contradictory trends (Table 88). In fact about half of the amount exported was supplied by Iraqi buyers, albeit at a very competitive average price, lowering the average price per square metre equivalent to just over 15 dollars; while other neighbouring countries

like Qatar or Turkmenistan were able to achieve much higher levels, not to mention the United Kingdom, although in this case too there was a tendency towards minimum quantities. The average quotation for Iranian finished products went down by about a quarter in a single business year. In most cases there was a preference for current materials, but the highest quality current materials also showed some significant decreases.

In other words, Iran began to pay in advance for the effects of an overall prudential orientation of trading policy, also because the prevalence of the domestic market, which is in fact still the priority, did not help the greater strategic effort which is always indispensable for boosting exports, except for a few prestigious exclusive products including for example the famous red travertine, always an important item in the raw materials destined for Europe.

It is obvious that Iranian export is not helped by the permanent closure of some of the main markets, starting with the North-American market for the finished product; there is also a reluctance to import technologies, which is certainly insufficient to meet the needs of such an important production, and which in turn leads to a prevalent recourse to home technologies which are not always competitive with foreign ones for either productivity or performance.

In this regard we might hypothesise that international demand for Italian stone products is more flexible, hence with possible above-average oscillations which are due to production, distribution and promotion strategies (as well as constantly

late informational ones) which still need to be refined; this suggests the need at this political and entrepreneurial moment for a more careful examination of the risks of a system which habitually favours a market like the domestic one, more tranquil but limited by its geographic and, above, all demographic dimensions. Of course these reflections could also usefully be applied to the general picture, because the temptation to consider national demand as a defensive refuge is always lurking, with effects which are all the more problematic in the age of globalisation.

## 11. North America

It is the top world market in the sector, heading importations of finished products and consequent consumption thereof, and it continues to act in some apparently contradictory ways which are however determined by a demand which continues to grow significantly. This is demonstrated by its top position in home quarrying quantities, where stone rivals petrol as the product with the highest increase, having since 2005 shown an annual mean growth of 4% (Table 89), while other sectors, such as cement and coal, are considerably decreasing.

National production is not far off 3 million tons per year, but it is insufficient for covering demand, resulting in importations for over 2.9 million dollars in 2019 (Table 90), half a million dollars lower than the historic maximum of 2005, but consisting of 98% of finished products (Table 91). In the last yearly balance, importations of

finished products caused a 9½% fall in value, but the corresponding quantities increased by 6.9% (Table 92), leading to a significant decrease in the average price, which went down to 43 dollars per square metre equivalent (with the average thickness of 2 cm), as against the 50.80 of the previous year, a sign that the clientele gave precedence to the economic factor, as had already happened in 2014 and 2017.

The share of marbles and stones in the total US importation value continues to exceed 1 per thousand (Table 93), but since 2015 it has shown a considerable downward trend, confirming the flexible nature of demand for stone, at least of overall demand. Indeed, in the last 4 years the value of importations in the sector has decreased, with the main decrease precisely in 2019, while the consumptions have remained unvaried (Table 94) as compared to 2015, thanks to the development of production and the unvaried volume of purchases.

Analysis of the individual supplying countries mainly highlights Brazil's overtaking of China in the top position, but this is due above all to the lower appreciation of the Asian product (Table 95) which lost 5% of market share (Table 96), while the Brazilian share increased to 24.9 %, which is however 3% lower than the 2013 maximum. Regarding the other countries, the top positions are unvaried, with absolute values generally on the decline and with Italy confirming itself as third absolute supplier, thanks to a turnover of 436 million dollars, about 100 million lower than the 2015 maximum.

A differentiated analysis shows that once again almost nine-tenths of the demand

for foreign products is met by 5 supplying countries: India is again added to the three leaders mentioned above, suffering a lower reduction than the others in the average price; and Turkey, which maintains its particularly cheap offer. For the rest, a good trend is seen for Greece, the only country to have registered an increase in exported value, albeit a marginal one.

Concerning the structural difficulties of the market, with the permanence of the leading positions also confirmed in the fairly good situation of the building industry, it is noteworthy that an increasingly important role in the structure of importations, as well as in national production, is played by conglomerates and so-called artificial stone (Table 97). In the last annual balance, these materials were responsible for importations of 2.3 billion dollars, hence nine-tenths of the corresponding value of natural processed products, not forgetting that in the last seven years the flow of agreed purchases more than doubled, with an average growth rate of 18% yearly. Considering the present critical situation, this might well be claimed to be an exceptional result.

Substantially similar considerations also apply to Canada, a closely complementary market to the US one, and homogeneous from the point of view of product choice, greatly favouring importation of finished products. In fact the value of importations has shown a considerable decrease (approx. 15%) in the last two years, due above all to importations from China, whose advantage over Italy became minimal (Table 98); while the volume of importations was only marginally reduced, by about 3%.

What emerges with increasing urgency is the need for careful assessment of the orientations and options of North-American clients, so that the main exporters can work out the most opportune strategies for promoting a revival in marbles and stones which will comply with the potential of an objectively leading sector, also in terms of references and traditions.

## 12. Far East

The traditional propensity of the Asian Far East for stone importation which consists mainly of finished products, but historically speaking also of raw materials, continues to show more or less significant decreases, which on the one hand testify to a certain saturation trend, but on the other call for a common reflection on the role of competitors, who are showing a certain success which should not be ignored.

The first country with a serious crisis is Taiwan, whose sawing activities, at one time at the top of income per head tables for the extra-European world, have gone down by about two-thirds as compared with the 2012 maximum. This could have led to a positive trend in the importation of finished products, but the results are in fact the opposite: in 2019, Taiwan imports of these materials went down to the lowest figure of the decade as regards both value and quantity, and with an even lower index than the already negative one of raw materials (Table 99).

On the other hand, unlike what can be said for China, Taiwan home production is only

partially able to make up for the progressive decline in imports, to the extent that the importation of technologies in 2019 more than halved in the short and medium term, going down to 22 million dollars and showing an equally significant decrease in investments.

Japan shows a condition of stagnation, further important evidence of this condition being seen in the importation of raw materials, which went down by 99.5% as compared to the maximums of 30 years ago (Table 100), with a downward trend which clearly reflects the closure of its sawmills. On the other hand, foreign supplies of stone ready for laying show a critical trend, with an over two-thirds reduction as compared to the maximum values (Table 101), cancelling all supplies except those from China, despite the average values per unit of product registering an averagely positive trend (Table 102).

Despite the situation of the Japanese stone sector, that certainly has more difficulties than the building industry which manages to maintain its position, the importations of so-called artificial stone, together with the respective national productions, indicate a relative demand which has been less affected by the critical factors which have weighed so negatively on the natural product. In this case too it was with the main contribution of China, but with considerably high importations from other Asian countries (Malaysia, Philippines, South Korea and Vietnam, in that order, see Table 103). Nonetheless, in the case of Japan, importations of alternative stone products are considerably lower than for

the other leading countries.

Concerning imports from Korea, the traditional main destination for Chinese stone exports, it should be added that 2019 coincided with a brusque reduction in said imports, which went down in just one year by over 400 thousand tons, the equivalent of approx. 8 million square metres equivalent (at the standard thickness of 2 cm.), and of 160 million dollars (Table 104).

South Korea remains a market which is a traditional strong point of Chinese exportation, but the fact is that the volume of its importation was the lowest of a decade precisely in 2019: partly because of fewer exports from China due to lower home consumption, but also to an unwillingness to substitute the materials in question with those of some other country, also because of the average price. In fact the quotation for South-Korean importation of finished products for 2019 was just over 17 dollars per square metre, a figure close to the world minimum, almost half a dollar less than the previous year and a mere one dollar more than 2009.

On the other hand, the fall in Chinese exportations was so great as to have similarly strong effects on other eastern countries, as for example Hong Kong, Macao and Singapore. This confirms that China is still able to exert a priority influence on the market, also because India is able to play a decisive role only for raw materials. This situation affects all the nearby countries and generally the whole of the Far East.

### 13. Brazil

The contradictory trend found in other leading countries of the stone market is also confirmed in Brazil, where domestic consumption continues to be supported by a national production which manages to maintain, albeit with some difficulty, the significant previous levels typical of a leading country. Exportation, which covers over a quarter of the production, shows no signs of having overcome the difficulties which have existed for quite a few years now in the rough material sector, while there are hints of a recovery for finished products (Table 105).

To go into detail, the exportation of siliceous raw materials literally halved its 2013 value while the average value lost approx. 15%, going down to approx. 168 dollars per ton. Instead, foreign exportations of the Brazilian finished product showed signs of recovery, despite still being limited in volumes and values; these signs extended to slate finished products, although with fewer satisfactions pricewise. The average price of finished products managed to reach the threshold of 40 dollars per square metre equivalent again, while remaining considerably below maximum levels, more specifically that of 2011, when it went over 46 dollars.

The destinations of exported raw materials were mainly China (over two-thirds of the total value, just over 100 million dollars), but with a 43% loss as compared to the 2013 maximum; of the other buyers only Italy, with its solid second place confirming some preferential relationships, managed to make a mark; and in a much more marginal

way also Hong Kong and Taiwan, whose qualitative demand is similar to the Chinese one (Table 106).

The destinations of finished product are even more selective, starting with the United States, with a turnover in 2019 equal to 616 million dollars, accounting for more than four-fifths of total exports. This figure however reflects a reduction of 21.4% compared to 2015, the year of maximum expansion. With regard to other purchasers of the product, thanks to their respective sales of 30 million and 14 million, only Mexico and Canada stand out (Table 107). To a large extent, Brazil's exports are based on a strategy of a single prioritised market: China, followed by North America. Thus, the security offered by objectively favourable market conditions, coupled with the strategic risks associated with an all-American distribution, explain Columbia's fourth place.

Given the physical limits of the material, slate has not appreciably diverged from other product flows. Turnover in 2019 was concentrated in Great Britain and the United States (Table 108), yet slate still constitutes good value for the Brazilian stone sector as the second highest producer of slate in the world, as evidenced by the range of its complementary markets (albeit smaller ones) and by enjoying its most significant presence in Europe.

The prospects for recovery are organically solid, given the combination of local demand supported by a tradition of appreciation of the particular qualities of stone and the potential for considerable export development by means of promotion to alternative markets, made necessary

by Washington's recently announced protectionist tax measures. In fact Brazil, as the fifth largest stone producer in the world and the second in the siliceous field, can count on several exclusive opportunities enabling distribution even in the context of the complex economic environment pertaining not just in the stone business, but in the world economy in general.

### 14. India

The Indian stone industry is gradually maturing, consolidating a leadership role in export volumes to the detriment of China, despite significant upscaling challenges. In fact Indian shipments, which in 2019 reached the historical peak of almost 13 million tons, were made up largely of siliceous crude materials, equal to about ten million, or 77.3% of the total, whilst the processed higher added value product, reached 2.2 million or 17.1%, slightly up on the previous year.

In this sense, significant progress is still to be made, especially in terms of turnover, where India has achieved third place worldwide with a value of 1,865 million dollars. Thus India has overtaken Turkey and has come close to threatening Italy's position with that country's advantage reduced to 6.7% (whilst China remains out of reach with its turnover of over five billion).

Despite the strong quantitative prevalence of the export of crude siliceous product, it should be pointed out that the impact of the finished product on sectoral export value was maintained in 2019 at 56.7%.

This emphasises the significance of an added value approach in potential further development. This assumption is corroborated by the fact that the turnover of raw granite fell to about 770 million dollars (Table 109) with a 5.9% decrease compared to the previous year, whilst that of the finished product (code 68.02) rose to 1,038 million, a growth of 2.9% (Table 110).

With regard to the product's main markets, those for crude material continue to be dominated by China, trailed at some distance by the United Kingdom (thanks to the significant import of raw blocks), leaving other buyers far behind. Indeed, Chinese demand for granite continues to experience significant tension, despite the development of local production. This goes some way to explaining the notable demand in this market for shipments of Indian crude product amongst others, given the extremely competitive average price of around 210 dollars per cubic metre, as compared to 630 dollars in 2009.

On the other hand, the manufactured goods market shows greater variation, with the United States in a leading position with a share equal to 34.7% of the total, and with Germany and the United Arab Emirates performing highly. It is fair to say that the average Indian export price for finished products also continues to hover around the minimum, at just above 25 dollars per square metre equivalent (Table 111), indicating a lag of 37% compared to 2005, explicable at least in part by a simultaneous increase in quantitative shipments which at the same time recorded an average rate of 13.3% annually.

It is hardly necessary to point out here that Indian production, particularly regarding quarrying, has benefited from very competitive labour costs and a youthful labour force, and that for this reason the industry has been the focus of critical scrutiny at international level. This phenomenon is indeed repeated in several developing countries, but in sectoral terms it assumes particular importance for India, due to its position of excellence in production and distribution. It should be pointed out that given the technological and aesthetically competitive materials available today, it does not seem correct that their commercial success should be based on outmoded working practices and management.

This overview of the Indian stone sector concludes with a very significant import, especially for a leading producer country, namely rough limestone. The closing balance for this product in 2019 was around one million tons, a fact which led to some perplexity amongst local extractors, given that India is a notable producer also of fine marble, particularly of the fine whites used in building projects of historical importance. On the other hand, the principle of liberalisation also prevails in national planning policy in India.

## 15. Turkey

As the third largest marble and stone producer in the world, and with confirmed reserves that at current extraction levels would guarantee industrial activity for some few millenia, Turkey continues to

pay a decisive role in the overall picture of the stone industry worldwide. The country benefits from a wide range of exclusive materials and technologies, at competitive cost, as well as the presence of a useful support structure in terms of highly qualified scientific expertise.

All of these factors have enabled Turkish exports to achieve an expansion which is hard to emulate, for example a 16 fold increase over the last twenty years in the volume of product shipped abroad, whilst respective value has increased 18 fold (Table 112). However, over the last two years shipments have experienced an overall decline of about 10% as compared to 2017, rising to 13% against the historical peak achieved in 2013. This confirms that even the leading producers, as has happened in appreciable terms to China and Brazil, are feeling the pressure of greater elasticity in international demand, and of the more aggressive presence in the market of certain competitive products. Turkey has been able to make up for this decline, albeit only partially, by the stability of domestic demand, although the latter has not been able to absorb excess production opportunities. It is no coincidence that the volumes extracted have endured a substantially static period for a decade, whilst experiencing some cyclical variations.

In 2019 turnover abroad also reached about 1,860 million dollars, a decrease of 2.3% on the previous year, and of 15.9% in comparison to 2013, the year of highest turnover.

The key points to notice concerning export are those regarding raw limestone (Table

113) and added value products (Table 114). Both strands complement each other, with the contribution of the finished product increasing over time, although it still constitutes a minority, suggesting that there are opportunities for an industrial strategy focused on transformation, based on earlier but still valid recommendations of the United Nations.

This assumption become more evident when one takes into account the fact that Turkey has been able to differentiate its exports by sending for the most part unprocessed raw stone to countries where the product can be processed and thus where that finished product logically meets specific consumer need. A flexible and competitive transport system, using either shipping or trucking enables goods to be sent either to the vast Middle-East market, the former Soviet bloc and of course Europe.

The export of raw limestone in the last reported year, amounted to about 4.5 million tons, of a value equal to 864 million dollars. Most of this was destined for China, where the demand for Turkish marble and Travertine exceeds that of any other origin. Amongst other purchasing countries, India and Egypt stand out, though some way behind China, whilst Italy has been willing to pay a much higher average price, of 683 per tonne, that figure being two and half times the aggregate total of 193 dollars. Thus the demand for materials that best combine quality and competitiveness has barely changed over the last five years.

US demand leads the export of finished products, as is the case for other supplier countries. Nevertheless the range of Turkish

export destinations shows a much more varied picture. The United States was supplied with 635 thousand tons of materials in 2019, a decrease of 3% on the previous years; other major buyers, ordering hundreds of thousands of tons all exhibit growth. In order of size these are Saudi Arabia, Israel, Iraq and France. Average price for finished products is also highly competitive, with a total value of just over 20 dollars per square metre equivalent, compared to the minimum figures for Israel and Libya and the maximum for Canada and Turkmenistan. It is worth adding that the range of importing countries is particularly wide, as has been said for China. These extend across many countries and across all continents.

## 16. The Gulf states

Given the increasingly fluid nature of the stone industry, even allowing for development potential in many countries, certain areas demonstrate how expansion is increasingly overcoming many short-term problems. In this respect, the Gulf States deserve a special mention, as that market has for some time now demonstrated that year on year it can achieve historical highs, especially in the import of finished products and consequent consumption.

The total purchases of the five countries concerned (in order of size: Saudi Arabia, the UAE, Kuwait, Oman and Bahrain) amounted to 2.3 million tons (Table 115) which corresponds to a turnover of almost 800 million dollars (Table 116). There is a strong demand for the supply of finished product,

even if in some cases, as Saudi Arabia and Oman, local extractive production is reliably consistent, in both limestone and siliceous fields, so much so that both countries can boast noteworthy overseas distribution. If anything, transformation of this business is still somewhat limited, which contributes to the growing demand for finished product from outside suppliers.

With over one million tons purchased, equivalent to about twenty million square metres, Saudi Arabia is the lead country in the import of stone products, followed by the UAE, the latter playing an important intermediary role in further medium-range distribution. The major supplying countries are Turkey, the leading supplier to the Saudi market, China, India and for contiguous sources, Oman, Egypt, Jordan and so on. Europe's role is relatively diminished, although some of the most prestigious suppliers continue to be in demand, amongst which Italian companies continue to excel, and Spain, Portugal and Greece make a notable contribution.

Kuwait is the third largest importer in terms of volume and turnover, accounting for 10.6% of quantity and 13.8% in value, notable figures considering that the country is little larger than a city state, yet able to boast a consistent demand which is more elastic than is generally the case throughout the region.

Average prices deserve particular attention, as in the last eight years these have remained relatively static, ranging from 17.50 dollars per square metre in 2011 to 18.35 dollars in 2018, reaching a peak of 21 dollars in 2014. These substantially stable prices have been

maintained because most business has revolved around current materials, with a particular preponderance of pre-cut flooring requiring polishing in situ.

This does not mean that high prestige orders for religious or public buildings are not forthcoming; these have the effect of raising overall pricing by some tenths of the whole, increasing the level of quality and providing effectively free publicity.

The upwards trend in consumption in the Gulf states appears to be consolidated, and as such is able to positively weather even difficult economic circumstances. There is a potential risk in the upscaling of local production, though this should entail growth in technological imports, which currently are not very significant. Nevertheless, as things currently stand, for as long as there are oil resources, conspicuous financial resources seem to be directed to other uses. In Saudi Arabia at least, an analytical mapping of alternative available resources in the country indicates planning for a functional conversion of production, with a preference for first-class minerals. Therefore, looking long-term, there is likely to be some protection put in place with regard to the import of manufactured stone products.

## 17. Projected developments

In many countries the development potential of the stone sector can be said to be important but not for the most part exploited, both as regards production, and thus exports, and from the point of view of consumption, and thus imports. In fact, there are more than a

few countries where prestigious, exclusive opportunities still have to be exploited, and those in which the demand for marble and stone is not proportional to the size of the housing sector. The development of African and Latin American markets is delayed, with notable exceptions to the rule: respectively Egypt and Brazil.

A case in point is the United Kingdom, of particular relevance in the current economic situation given its long process of exiting the European Union, concluded early in 2020. The effects of this are still to be ascertained, but in the stone industry there is a reduction in demand for foreign materials all the more significant in a country that has insufficient domestic reserves, limited historical consumption and a well above average demand for monumental masonry. In the last five years, purchases of finished product, the mainstay of UK imports, have progressively decreased from an already low numerical base, with a decrease of 28.3% in quantity and 24.4% in value (Table 117). Average prices remain high, in the order of 62 dollars per square metre equivalent, also in the light of high thickness products. Promotion potential is limited, as the UK remains faithful to an architectural and design tradition that favours other types of finish (bearing in mind the preponderance of brick). Amongst those countries where there is opportunity for growth Russia stands out, the only state whose territory extends over two continents, with a large reciprocal dimension. Domestic production continues to be limited both for climatic reasons and because of a preference for other productive investments. The practice of importing

finished goods derives from these factors, yet it is still considerably limited given the potential offered by a scale of construction that is amongst the largest in the world. It is no accident that in Russia these purchases are in decline. They have fallen by several percentage points both in quantity and value, remaining just above 200 thousand tons, to the order of no more than three million equivalent square metres (Table 118). The average price has remained unchanged at around 34 dollars per square metre, but with very wide variations, from 79 dollars for Italian imports to 15 dollars for Ukrainian. It goes without saying that in quantitative terms the more important supplies, as into the United Kingdom, come from China.

Another significant country in the overall picture of the stone industry worldwide is South Africa, especially with regard to siliceous premium products. However, there has been a progressive decline in its raw exports, substantially halving in the last decade, whilst there has not been the progress that was expected with regard to quality (Table 119). With regard to averages, the decline in demand for crude products was maintained within physical limits – equal to 1% annually – in light of a natural increment in productivity and a careful quantitative resizing of production. By contrast, finished product, after reaching a peak of about 30 dollars per square metre in 2012, fell by about a third to not far from its starting point.

The examples cited above are both significant and typical. In fact, opportunities for growth are present in wide range of countries, both in terms of an enhancement of certain

reserves that can also be used in the making of jewellery (for example, Angolan or Bolivian sodalites) and in the potential for upscaling via companies already active in extraction, as cited in the introduction, in Africa, Central and South America and in some Asian countries hitherto impacted by the extraordinary development of China, India, and to a lesser extent Iran, Malaysia and Thailand. In other words, further growth of the sector is possible, but requires greater institutional attention, a different promotional strategy and as a foundation, access to credit and thus the ability to finance investments, in ways that encourage homogeneous expansion enabling a broad spectrum multiplier effect.

## 18. Uses

The use of marble and stone in construction goes back to the dawn of civilisation. In recent years technological development, faster transport links and demographic increase has speeded up this use – not to mention the growing role of design and client choice, and the economies of longevity and durability of the material. Academic study has shown that employment in this sector has risen from the 1950s onwards to a level exceeding all previous eras.

In other words, building with stone is a universal phenomenon involving all countries. However, whilst worldwide consumption is high, as in all areas of production or trade, there are some countries which dominate, each consuming more than one million tons per year. China is the leader by some distance,

followed by India, the United States, Brazil, South Korea, Italy, Germany, Turkey, Spain and France (Table 120). As can be seen, the list of these leading countries includes producers and exporters, along with those countries which mainly import: all are linked in a constructive collaborative relationship encouraging positive competition.

In the long term, the most important growth evidenced is that of China, which in the space of twenty years has witnessed an increase in domestic stone consumption from 10% to 30% of that total, seven times the earlier figure. There is notable growth also in the United States, where consumption has doubled from a base that was already considerable, and in South Korea, where growth is equivalent to 130%, to a large extent attributable to the supply of Chinese manufactured goods. By contrast, consumption in certain European countries is bucking that trend, in particular with regard to France, Germany and Spain, but above all to Italy, which has lost 20 million square metres over that period, equal to over a third (Table 121). This shift is particularly evident when comparing variations. The only figures lower than Italy's are those of Japan and Greece. Only ten countries have closed the twenty-year balance in active terms, whilst some important producers and distributors, such as Spain, Portugal and Taiwan have experienced setbacks (Table 122).

The different consumption patterns of first-tier countries have been characterised by sometimes spontaneous growth as well as equally evident decrease. This is a point worth reflecting on as it is further evidence of elasticity of demand in a physical sense, but

these opportunities equally carry risk when considering the systemic issues associated with distribution to an increasingly demanding market, or in the distribution of premium product.

The ranking of consumption per capita is very different than in the previous examples, where Switzerland, Saudi Arabia, Belgium and South Korea maintain top positions, in ranked order, as all record a consumption level of more than one square metre per inhabitant. China, United States, Brazil and India are also in line, given their high populations (Table 123). In this regard it should be noted that there are other countries with very high unitary consumption, such as the UAE, Kuwait and the Sultanate of Brunei, but these are special cases, characterised by geographically small territories and consequently lower housing stock.

It should be added that stone consumption, as a worldwide phenomenon, has progressed in a systematic and substantially homogeneous manner even at critical periods in the world economy, as in 2009. This is due, amongst other factors, to the industry's ability to make good internal bottlenecks and strengthen alternative foreign markets, and to handle also the bottlenecks of the international economy due to economic or socio-political factors. The issue of competition, which is not cyclical and therefore transient but structural, is a more complex one and will be discussed in depth below. This forces the sector to constantly examine the impact of distributive and promotional investment. The integration of these factors goes hand in hand with the optimisation of technology in pursuit of productivity and safety.

## 19. Plant and equipment

The development of the stone sector worldwide, must also be pursued through reinvestment in capital equipment to increase productivity, linked very closely to technology and specific equipment. However any ability to further invest is dependent on financial means. In this context, the economic situation is still characterised by an unstable framework, analogous to the demand for stone, especially from mature economies. At the same time there has to be an awareness of entrepreneurial opportunity and a sustained commitment to both promoting the product and to cost containment.

The offer of equipment must be continuously updated, starting with the countries of old Europe, with Italy in first place as traditional leader in the provision of machinery and plant for the working of marble and stone, with export sales in 2019 of more than 56 million tonnes, replicating the consumption of the previous year (Table 124). Likewise, the purchases of the Fifteen amounted to 40,000 tons in 2018, equal to the maximum figure for the preceding eight years (Table 125). Even in the long-term, the stability of Italian exports has been in line with previous performance, whilst Germany has grown more rapidly and shipments from Belgium and France have significantly reduced (Table 126) as have imports to Greece and above all Spain (Table 127).

Analogous considerations can be made concerning the 28 countries of Europe, where Italy is the confirmed leader accounting for 65.6% of the volume of EU exports (Table 128), whilst imports are

distributed with the United Kingdom and Germany at the top of the table (Table 129). The Italian top position is also confirmed by turnover, which in 2019 reached 862 million dollars, a drop of 6% on the previous year, determined almost entirely by the average price per unit of product; this fell from 16.2 dollars per kilo in 2018 to 15.2 dollars last year, with a decrease of 5.8% (Table 130) accounted for by a different product 'mix'. Reflecting the quality offered by Italy in the plant engineering field, its price remains considerably higher than those of exports from major competitors, including China.

With regard to Italian exports, it is worth noting here that the 2019 price was more than 2 dollars lower than the maximum price of 2008, making a difference of about 12%. However, exchange rate differences continue to play a significant role in the economic system, as demonstrated by the fact that in euros, the maximum price recorded in any year was instead in 2017.

Taking a global view, Italy still accounts for the majority of exports when taking account of the major non-European suppliers, in particular China, Japan and the United States. In fact it accounts for more than a third of turnover and confirms the trend of preceding years (Table 131). Germany indeed has gained significantly amongst major competitors, whilst both Japan and the United States have decreased by several percentage points, the US to a greater degree.

As far as imports are concerned, those of China are experiencing considerable global decline as a result of growing domestic production, with more than two thirds of product coming from Japan, South Korea

and Germany. Whilst imports from Italy are reporting healthy growth, they account for only a minority of product overall (Table 132). By contrast, US purchasers continue to favour Italian suppliers, at over 34%, followed at some distance by Chinese and then other supplying countries (Table 133). Similar conditions pertain for Brazil, where Italian machinery retains pole position, with China in second place (Table 134), and for Turkey, where the ranking is substantially comparable and where Italy retains about half of all business in the context of a market which in 2019 has seen startling growth building on previous trends (Table 135). Similarly, a notable decrease in technological imports occurred in India. Despite its high production rate, Indian purchases fell from 260 million dollars in 2018 to 180 in the last year, amounting to a decrease of 30.8% (Table 136) in relation to the high level of investment made in the last three years, rendering the Italian share of the order of one fifth of the total.

Analysing a world sample composed, in order, of the top fifteen importing countries, the result confirms Italian leadership with 28.2% share, ranging from 7 to China to a maximum of 87 to Portugal, 80 for the United Kingdom, and beyond Europe, 50 for Turkey (Table 137), confirming a seven-year trend. This trend also includes some second-tier countries (Table 138).

## 20. Capital goods

Consumables are used in daily production, and therefore are more of a management

than an investment issue. They do however help an interchange of business even where the consumer relies for the most part on locally supplied materials. This means that industrialised countries, as well as satisfying the needs of their domestic markets, are also open to trade on a global level of significant quantities of the goods in question, such as abrasives and diamond tools.

China has for some time been established as the major exporter, having in 2019 exported 280 tons with an turnover of in excess of 900 million dollars (Table 139) to an ever-increasing value, which compared to 2006 figures amounted to 632% in value and 237% in quantity. It should be emphasised that this phenomenon coincided with an equally consistent decrease in the average price per unit of product, dropping from 8.28 dollars per kilo of the base year to 3.10 in the last financial year, a decrease of almost two thirds. This strategy is difficult to reconcile with a quality policy, but is not a unique case. For example, exports from South Korea, not in themselves marginal but still only amounting to an eighth of the Chinese figure, achieved an average price in 2019 of just over 2 dollars. The policy followed by the major European producers and exporters, namely Germany and Italy, is the exact opposite. These have managed to maintain their position, though not without difficulty. Indeed, in 2019 German operators exported consumables worth 684 million dollars, with a regression of 3,5% in comparison with the previous year in which a peak was reached (Table 140), with an average price of 14.80 dollars per kilo, down more than 4%. The balance in Italy tells a similar story, as the fourth largest exporter

behind China, Germany and Japan. Italian export in 2019 equated to sales of just over 32,000 tons, with a turnover of around 356 million dollars (Table 141) and an average price of just over 11 dollars per kilo which reflects performance over the previous year and is evidence of some stagnation, as the corresponding value is equal to that of 2013. Nevertheless, thanks to a pursuit of high quality, Italy has managed to achieve significant price increases, in a not like for like comparison with Chinese decreases, at triple that of German growth. However, it goes without saying that pursuit of this policy has not allowed Italian sales to keep pace with potential demand, particularly as regards developing countries.

Amongst premium product markets, the United States continues its upward trajectory, having in 2019 made purchases of a value in excess of 480 million dollars of capital goods for processing of marble and stone. This represents a decrease of 5.7% when compared with the previous year, when a seven-year peak had been reached (Table 142). Products of Chinese origin suffered the most, with a market share that fell to 16.2%, a loss of more than four points, two of which also benefited Korea. Germany, for its part, has managed to maintain its previous share, whilst Italy has lost some decimal points, with a turnover of 36 million dollars. It hardly needs to be said that the US market is impacted by client preference for pre-worked stone, ready for use, which tapers the demand for capital goods, especially those required for complementary activity. However there is strong evidence of the presence of alternative solutions.

In the last analysis, the market for capital goods once again demonstrates that globally there is space for everyone: on the one hand there is a market for relatively cheap consumables such as those produced in China or South Korea, and on the other more advanced products made by European producers. It is a phenomenon typical of competition that attention is paid to quality; in response to the need for a finished product considerations of quality overrule purely economic factors.

## 21. Competing products

The dynamics of international demand highlight how the distribution of materials complementary to the finishing of marble and stone is a recurring challenge. On the one hand, it is an opportunity to optimise the product, whilst respecting its competitiveness, and on the other requires that promotional strategies are continually refined. The latter involves a continuous search for the right strategic moment to promote the technical, aesthetic and traditional qualities of the natural product.

For many years, the most compelling comparison to be made was with ceramic products and their derivatives, chiefly porcelain stoneware, which occupied an increasingly strong position in world markets in the closing years of the twentieth century. This comparison is of course still valid, alongside significant developments in the stone industry and increasing investment in the ceramic trade, especially as regards both image and supporting data. Suffice to say, in

recent years world ceramic consumption has seen a considerably higher decrease than is the situation for stone, thus reducing the gap between the two aggregates (Table 143), amounting to a reversal of the expansion of ceramic consumption that was the trend up to 2016.

If anything, the most evident trend to emerge over the last decade has been the growing success of stone conglomerates and of so-called artificial stone, derived by laboratory technology from natural product. In fact, from 2010 onwards, the interchangeability of these products, which follows the trajectory for stone, rose in value from 4.5 billion dollars to 10.8 billion dollars, an average increase of close to 30%, with China the main player in the export field, trailed at some distance by Germany and Spain (Table 144). The United States tops the import chart (Table 145). However given that there are many countries which do not fall into the first rank of consumer markets, these have shown a propensity to favour artificial products. This is a generally consistent choice of the so-called city states, such as Singapore and Hong Kong, where there has been a significant decline in the importation of traditional stone.

This trend towards an interchangeability of natural and artificial stone and the synthesis of the two, in effect illustrates some widely divergent trends (Table 146). In fact, in comparing a total turnover of around 31 billion dollars, the contribution of the former has decreased to 65.1% from 78.5% in 2010, whilst the mirror opposite has happened with artificial stone, with a rise from 21.5% to 34.9% share, indicating a substantially constant long-term trend.

Measures of variation are in turn even more difficult to compare: there is a consolidated increase of 23.2% in natural stone, whilst that for artificial stone equates to 141.3%. It goes without saying that the best yearly result for natural stone was 2014 whilst artificial stone has been steadily growing. These are summary figures, but their appropriateness in accurate analyses related to strategic direction are hard to contest.

As has been said already, artificial stone is made from natural stone waste, thus making an important contribution to the disposal of by-products, which has never been a secondary issue in quarry management, and by extension, also in laboratory processes. However it is also true that the unique strength of marble, granite, travertine, slate and other natural stones is that no two examples are ever the same, and thus these materials lend themselves to high-quality projects, including those of artistic merit.

The most credible forecasts for world population growth indicate a population of 9,5 billion by 2050, with attendant demand for construction and finishing products; this would suggest that ultimately, there is a place for every kind of product. However, whilst it is obvious that all sectors merit the same basic attention without prejudice to their strategic autonomy, the determining competitive factor will be levels of investment.

## 22. Conclusion

The trend in the economy has highlighted - also in 2019 - that in the stone sector, like many others, there are different speeds

of growth, and different trends across products ranging from growth to stagnation. These conclusions are reached through the examination of production, and of trade over a number of years; what emerges unequivocally is the reality of a very selective sector, highlighting the dynamics of strong expansion in some countries alongside the regression of others, tracked by historically significant results and data validity.

This applies to both exports and imports: if examples are limited to the six best, it is easy to see how shipments have grown at an exponential level in some countries. This assumption appears to be validated over a twenty-year period in Turkey and Macedonia, respectively equivalent to 57,8% and 35,6% annually, whilst double-digit results are also recorded for Greece, China, India and Brazil. Looking at these purchases, China's pole position stands out, with an average growth rate of 41.1%, followed by South Korea with 35.3%, and then by the United Kingdom, Saudi Arabia and the United States, again with double-digit results (Table 147). It is worth noting that China appears in both rankings, which clearly indicates its ability to operate as a decisive player in the global stone trade. As for exports, data for countries in the same Aegean-Balkan region shows exemplary propensity for growth in Turkey, which has escaped short-term stagnation.

By contrast, there are situations where trade is experiencing difficulty and this also bears study: with significant decreases in absolute numbers for Spain and even more for Italy, those with the highest percentage incidence – Finland, South Africa and Croatia, with Argentina a borderline case as having had

the advantage of a historically high profile throughout the last two decades – have had their flow of trade effectively reset (Table 148). As regards imports the highest absolute decline is still to be found in Italy, followed by Japan and Taiwan, whilst the highest long-term decrease is recorded by Hong Kong, which has lost much of its old intermediary role.

It goes without saying that the development of trade, with its occasional sharp decreases, depends on various factors: firstly, the direction of demand in each individual country, driven by construction activity, demographic factors, national income, the role of competition and of course strategic guidelines governing environmental issues and extractive legislation. What is confirmed overall, however, is the selective nature of the global market and the need to manage it effectively.

Taking the long view, or to be more precise, from 2000 onwards, world trade has increased by about 13% annually, indicating that development has been on average stronger than retrenchment, whilst a shift within major decision-making centres appears to be irreversible. This trend is particularly applicable as regards Asia's dominance, from both the point of view of production and consumption. On the other hand, the uncertainty of the recent economic situation in some of the major, leading countries, shows that positive trends can be quickly go into reverse, suggesting a need for stronger institutional support. This outcome is even more likely for mature economies, starting with Italy – where, as unprecedented figures have shown – the

market has suffered a downturn in both exports and imports, not to mention the increasingly negative impact of a stagnant construction industry on domestic demand. Medium-term prospects appear moderately favourable, despite the negative impact of the global health situation in 2020, with short-term forecasts mainly for gross product and for employment itself indicating a conspicuous recovery from 2021 onwards. In the absence of further external factors impacting on the economic cycle, it can be reasonably argued that the volume of net availability in 2025 will be in the order of 110 million tons, and

that of consumption in excess of two billion equivalent square metres (Table 149) with a fourfold increase over thirty years, and with proportionate impact on trade (Table 150). Despite the durability of critical factors which hold back potential for growth, the sector would appear to confirm its long upward trend, albeit impacted especially in recent years, by lower activity levels. Nevertheless the sector demonstrates that it is still capable of making a significant contribution through the marble and stone trade to the economic, and thus human and civil, development of the world today.

## Tavole statistiche Statistical tables

La documentazione statistica è stata chiusa in base ai dati resi disponibili dalle varie fonti a tutto il 31 maggio 2020.

*Statistical tables are closed according to data available on 2020 May 31<sup>st</sup>.*

**1.**  
**Paesi leader: prodotto interno lordo**  
*Leading countries: gross national product*

COUNTRIES	BILLION USD			SHARES		
	2019	2018	2017	2019	2018	2017
USA	21.439	20.513	19.391	24,5	24,2	24,0
CHINA	14.140	13.457	12.238	16,2	15,9	15,2
JAPAN	5.154	5.071	4.872	5,9	6,0	6,0
GERMANY	3.863	4.029	3.677	4,4	4,7	4,6
INDIA	2.936	2.690	2.582	3,4	3,2	3,2
UNITED KINGDOM	2.744	2.809	2.622	3,1	3,3	3,3
FRANCE	2.707	2.795	2.597	3,1	3,3	3,2
ITALY	1.989	2.087	1.935	2,3	2,5	2,4
BRAZIL	1.847	1.909	2.055	2,1	2,3	2,5
CANADA	1.731	1.734	1.653	2,0	2,0	2,0
RUSSIA	1.638	1.576	1.578	1,9	1,9	2,0
SOUTH KOREA	1.630	1.656	1.531	1,9	1,9	1,9
OTHERS	25.447	24.509	23.953	29,2	28,8	29,7
WORLD	87.265	84.835	80.684	100,0	100,0	100,0

(Fonte: Elaborazione dati FMI/WB)

(Source: IMF/WB data processing)

**2.****Paesi leader: prodotto lordo pro-capite***Leading countries: Per capita gross national product*

COUNTRIES	USD		VARIATION	
	1990	2019	2019/1990	YEARLY
USA	23.730	65.061	174,2	6,0
GERMANY	19.750	54.987	178,4	6,2
CANADA	19.380	51.396	165,2	5,7
FRANCE	17.730	47.113	165,7	5,7
UNITED KINGDOM	16.990	47.042	176,9	6,1
JAPAN	19.620	46.068	134,8	4,6
SOUTH KOREA	8.260	43.211	423,1	14,6
ITALY	18.330	40.737	122,2	4,2
RUSSIA	8.000	30.198	277,5	9,6
CHINA	990	19.560	1.875,8	64,7
BRAZIL	6.510	16.727	156,9	5,4
INDIA	1.120	8.461	655,4	22,6

(Fonte: Elaborazione dati FMI/WB)

(Source: IMF/WB data processing)

**3.****Paesi leader: previsioni di sviluppo del prodotto lordo (PPP)***Leading countries: forecast of growth for Gross Product (PPP)*

COUNTRIES	ABS. FIGURES (BLN/USD)			INDEX (2014=100)	
	2014	2030	2050	2030	2050
CHINA	17.632	36.112	61.079	204.8	346.4
INDIA	7.277	17.138	42.205	235.5	580.0
USA	17.416	25.451	41.384	146.1	237.6
BRAZIL	3.073	4.996	9.164	162.6	298.2
JAPAN	4.788	6.006	7.914	125.4	165.3
RUSSIA	3.559	4.854	7.575	136.4	212.8
GERMANY	3.621	4.590	6.338	126.8	175.0
UNITED KINGDOM	2.435	3.586	5.744	147.3	235.9
FRANCE	2.587	3.418	5.207	132.1	201.3
TURKEY	1.512	2.714	5.102	179.5	337.4
EGYPT	945	1.854	4.239	196.2	448.6
SOUTH KOREA	1.790	2.818	4.142	157.4	231.4
ITALY	2.066	2.591	3.617	125.4	175.1
IRAN	1.284	1.914	3.224	149.1	251.1
SPAIN	1.534	2.175	3.099	141.8	202.0

(Fonte: Elaborazione dati IMF/FMI)

(Source: IMF/FMI data processing)

## 4.

**Paesi leader: parametri sociali (2018-2019)***Leading countries: social parameters (2018-2019)*

COUNTRIES	HUMAN DEVELOPMENT			% UNEMPLOYEMENT		& ANALPHABETISM		
	2018	2019	±Δ %	2018	2019	15-24	25-65	+65
GERMANY	0.926	0.939	1.4	3.8	3.3	0.0	0.0	0.0
CANADA	0.920	0.922	0.2	6.3	5.6	0.0	0.0	0.0
USA	0.920	0.921	0.1	4.4	3.5	0.0	0.0	0.0
UNITED KINGDOM	0.909	0.920	1.2	4.4	3.8	0.0	0.0	0.0
JAPAN	0.903	0.915	1.3	2.8	2.4	0.0	0.0	0.0
SOUTH KOREA	0.901	0.906	0.6	3.7	4.9	0.0	0.0	0.0
FRANCE	0.897	0.891	- 0.7	9.4	8.9	0.0	0.0	0.0
ITALY	0.887	0.883	- 0.5	11.2	9.7	0.1	1.2	3.2
RUSSIA	0.804	0.824	2.5	5.2	6.0	0.3	0.3	0.8
BRAZIL	0.754	0.761	0.9	12.7	13.1	1.0	8.0	25.7
CHINA	0.738	0.758	2.7	4.7	4.0	0.2	3.2	26.1
INDIA	0.624	0.647	3.7	5.5	6.5	8.3	25.6	54.6

(Fonte: Elaborazione fonti varie)

(Source: several sources data processing)

## 5.

**Paesi leader: tassi d'inflazione media in periodo lungo***Leading countries: long period average inflation rates*

COUNTRIES	1969	2000	2009	2018	2019
ITALY	2.66	2.54	0.78	1.33	0.61
BRAZIL	-	7.06	4.90	3.45	3.74
CANADA	4.56	2.72	1.32	1.61	1.95
CHINA	-	0.35	- 0.72	1.56	2.90
FRANCE	6.05	1.68	0.90	1.16	1.11
INDIA	- 0.56	4.02	10.83	3.60	7.66
JAPAN	5.24	- 0.68	- 1.35	0.47	0.48
GERMANY	1.91	1.44	0.32	1.72	1.45
RUSSIA	-	20.97	11.70	3.67	4.48
SOUTH KOREA	12.35	2.26	2.77	1.94	0.38
UNITED KINGDOM	5.45	0.80	1.97	2.68	1.74
USA	5.46	3.38	- 0.34	2.14	1.81

(Fonte: Elaborazione fonti varie)

(Source: several sources data processing)

## 6.

**Attività edilizia residenziale nel mondo (medie mensili x 1000 abitazioni)***Residential building in the world (monthly average x 1000 dwellings)*

YEAR	China	USA	Japan	Russia	Spain	Turkey	France	Poland	Germany	Australia	Portugal	South Korea	Total
'00	...	157	109	31	30,6	20,1	29,4	7,3	35,2	13,2	9,3	3,6	...
'01	...	157	104	32	30,5	20,3	27,5	8,8	24,2	10,2	9,4	6,2	...
'02	...	165	102	33	35,0	13,5	26,0	8,1	20,7	12,1	10,2	7,5	...
'03	...	168	102	36	38,1	13,2	27,2	13,6	22,3	12,7	7,2	5,2	...
'04	289	184	104	40	41,4	13,6	31,1	9,1	19,7	13,5	5,2	3,8	<b>754,4</b>
'05	333	161	108	43	43,7	20,1	34,9	9,5	17,6	13,7	5,2	3,2	<b>792,9</b>
'06	360	165	112	51	48,7	20,6	36,1	9,6	18,0	12,1	4,5	4,4	<b>842,0</b>
'07	396	125	83	60	53,4	25,7	36,4	11,1	13,1	12,7	6,0	6,1	<b>828,5</b>
'08	398	93	95	64	51,2	41,9	30,7	13,8	12,6	12,1	6,1	6,4	<b>824,8</b>
'09	481	66	63	58	33,1	32,4	29,2	12,7	12,5	11,6	7,1	6,1	<b>809,7</b>
'10	368	55	67	60	19,3	28,8	28,4	9,3	13,8	10,7	4,7	5,2	<b>656,2</b>
'11	399	48	69	47	14,1	39,5	32,8	10,1	16,7	12,5	3,5	8,1	<b>700,3</b>
'12	325	53	73	48	7,6	43,9	28,1	11,3	15,8	12,2	2,1	8,5	<b>627,9</b>
'13	322	60	80	57	6,5	53,7	27,4	11,7	22,2	11,4	1,7	7,8	<b>660,4</b>
'14	320	66	74	75	3,9	56,5	24,3	11,6	23,7	13,8	1,2	6,1	<b>676,1</b>
'15	308	80	76	98	3,7	56,8	29,2	11,5	24,4	15,8	2,1	10,2	<b>715,7</b>
'16	330	87	79	80	3,5	57,5	29,8	12,5	30,6	21,3	1,8	10,6	<b>743,6</b>
'17	297	91	81	78	2,8	65,0	34,2	14,1	31,6	20,0	2,6	8,1	<b>725,8</b>
'18	325	80	75	81	3,3	66,8	33,3	14,6	33,8	15,3	2,1	8,5	<b>738,7</b>
'19	358	97	74	87	3,1	68,0	33,5	12,2	28,1	16,2	2,3	8,4	<b>787,7</b>

(Fonte: ONU Monthly Bulletin)

(Source: UNO Monthly Bulletin)

## 7.

**Attività edilizia residenziale nel mondo (indici 2004=100)***Residential building in the world (index 2004=100)*

YEAR	China	USA	Japan	Russia	Spain	Turkey	France	Poland	Germany	Australia	Portugal	South Korea	Total
'00	...	85,3	104,8	77,5	73,9	147,8	94,5	80,2	178,7	97,8	178,8	94,7	...
'01	...	85,3	100,0	80,0	73,7	749,3	88,4	96,7	122,8	75,6	180,8	163,2	...
'02	...	89,7	98,1	82,5	84,5	99,3	83,6	89,0	105,1	89,6	196,2	197,4	...
'03	...	91,3	98,1	90,0	92,0	97,1	87,5	149,5	113,2	94,1	138,5	136,8	...
'04	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	<b>100,0</b>
'05	115,2	87,5	103,8	107,5	105,6	147,8	112,2	104,4	89,3	101,5	100,0	84,2	<b>105,1</b>
'06	124,6	89,7	107,7	127,5	117,6	152,9	116,1	105,5	91,4	89,6	86,6	115,8	<b>111,6</b>
'07	137,0	67,9	79,8	150,0	129,0	189,0	117,0	122,0	66,5	94,1	115,4	160,5	<b>109,8</b>
'08	137,7	50,5	91,3	160,0	123,7	308,1	98,7	151,6	64,0	89,6	117,3	168,4	<b>109,3</b>
'09	166,4	35,9	60,6	145,0	80,0	238,2	84,2	139,6	63,5	85,9	136,5	160,5	<b>107,3</b>
'10	127,3	29,9	64,4	150,0	46,6	175,0	91,3	102,2	70,1	79,3	90,4	136,9	<b>87,0</b>
'11	138,1	26,1	66,3	117,5	34,1	290,4	105,4	110,9	84,8	92,6	67,3	213,2	<b>92,8</b>
'12	112,5	28,8	70,2	120,0	18,4	322,8	90,4	124,2	80,2	90,4	40,4	223,7	<b>83,2</b>
'13	111,4	32,6	76,9	142,5	15,6	394,9	88,1	128,1	112,8	84,4	32,7	205,3	<b>87,5</b>
'14	110,7	35,9	71,2	187,5	9,5	415,4	78,1	127,5	120,3	102,2	23,1	160,5	<b>89,6</b>
'15	106,6	43,5	73,1	245,0	8,9	417,6	93,8	126,4	123,9	117,0	40,3	268,4	<b>94,9</b>
'16	114,2	47,3	76,0	200,0	8,5	422,8	95,8	137,4	155,3	157,8	34,6	278,9	<b>98,6</b>
'17	102,8	49,5	77,9	195,0	6,8	477,9	110,0	154,9	160,4	148,1	50,0	213,2	<b>96,2</b>
'18	112,5	43,4	72,1	202,5	8,0	491,2	107,1	160,4	171,6	113,3	38,2	223,7	<b>97,9</b>
'19	123,9	57,8	71,2	217,5	7,6	500,0	107,3	134,1	142,6	120,0	44,2	221,1	<b>104,3</b>

(Fonte: Elaborazione dati ONU)

(Source: UNO data processing)

**8.****Attività edilizia residenziale nel mondo (2012-19)***Residential building in the world (2012-19)*

COUNTRIES	000 DWELLINGS						SHARES					
	2012	2014	2016	2017	2018	2019	2012	2014	2016	2017	2018	2019
CHINA	3.900	3.840	3.960	3.564	3.900	4.296	51.7	47.4	44.3	40.9	43.9	45.3
USA	636	792	1.044	1.092	960	1.164	8.4	10.9	11.7	12.5	10.8	12.3
RUSSIA	576	900	960	936	972	1.044	7.6	11.0	10.8	10.7	11.0	11.0
JAPAN	876	888	948	972	900	888	11.6	9.8	10.6	11.2	10.2	9.4
TURKEY	527	678	690	780	802	816	7.0	8.4	7.7	9.0	9.0	8.5
FRANCE	337	292	358	410	406	401	4.5	3.6	4.0	4.7	4.6	4.2
GERMANY	190	284	367	380	400	337	2.5	3.5	4.1	4.4	4.5	3.9
AUSTRALIA	146	166	256	240	186	195	1.9	2.0	2.9	2.8	2.1	2.0
POLAND	136	139	150	169	175	146	1.8	1.7	1.7	1.9	2.0	1.6
SOUTH KOREA	102	73	127	97	102	101	1.4	0.9	1.4	1.1	1.2	1.1
SPAIN	91	47	42	34	40	37	1.2	0.6	0.5	0.4	0.5	0.4
PORTUGAL	25	14	22	31	25	28	0.3	0.2	0.3	0.4	0.3	0.3
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>7.542</b>	<b>8.113</b>	<b>8.924</b>	<b>8.705</b>	<b>8.866</b>	<b>9.453</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

(Fonte: Elaborazione dati ONU)

(Source: UNO data processing)

**9.****Industria lapidea mondiale: produzione netta (000 tonn.)***World stone industry: net production (000 tons)*

YEAR	GROSS QUARRYING	QUARRYING WASTE <sup>1</sup>	RAW PRODUCTION	PROCESSING WASTE <sup>1</sup>	PROCESSED PRODUCTION
2003	153.750	78.750	75.000	30.750	44.250
2004	166.500	85.250	81.250	33.300	47.950
2005	174.750	89.500	85.250	34.950	50.300
2006	190.250	87.500	92.750	38.000	54.750
2007	212.000	108.500	103.500	42.500	61.000
2008	215.000	110.000	105.000	43.000	62.000
2009	213.750	100.250	104.500	42.850	61.650
2010	228.000	116.500	111.500	45.715	65.785
2011	237.200	121.200	116.000	47.560	68.440
2012	252.500	129.000	123.500	50.630	72.870
2013	265.800	135.800	130.000	53.300	76.700
2014	279.000	142.500	136.500	56.000	80.500
2015	286.200	146.200	140.000	57.400	82.600
2016	296.400	151.400	145.000	59.400	85.600
2017	310.700	158.700	152.000	62.300	89.700
2018	313.000	160.000	153.000	62.750	90.250
<b>2019</b>	<b>316.000</b>	<b>167.500</b>	<b>154.500</b>	<b>63.350</b>	<b>91.150</b>

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

(1) - Compresi materiali di risulta destinati a sottoprodotti (granulati e polveri)

(1) - Waste material destined for granules, powders and similar uses is included

## 10. Industria lapidea mondiale: produzione storica

*World stone industry: historical production outline*

YEARS	CALCAREOUS		SILICEOUS		OTHER		TOTAL	
	000 tons	%	000 tons	%	000 tons	%	000 tons	%
1926	1.175	65.6	175	3.3	440	24.6	1.790	10.1
1976	13.600	76.4	3.400	19.1	800	4.5	17.800	100.0
1986	13.130	60.5	7.380	34.0	1.190	5.5	21.700	122.0
1990	26.450	56.8	17.625	37.9	2.425	5.2	46.500	261.2
2000	34.500	57.3	21.700	36.3	3.450	5.9	59.650	335.1
2001	38.500	53.2	23.250	35.8	3.250	5.0	65.000	365.2
2002	39.000	57.8	25.000	37.0	3.500	5.2	67.500	379.2
2003	42.500	56.7	28.500	38.0	4.000	5.3	75.000	421.3
2004	43.750	53.9	33.000	40.6	4.500	5.5	81.250	456.5
2005	46.750	54.8	34.000	39.9	4.500	5.3	85.250	478.9
2006	53.350	57.5	34.300	37.5	4.600	5.0	92.750	521.1
2007	60.500	58.5	37.500	36.2	5.500	5.3	103.500	581.5
2008	62.000	58.0	38.000	36.5	5.700	5.5	105.000	589.9
2009	60.350	58.2	38.000	36.4	5.650	5.4	104.500	587.0
2010	63.230	58.5	40.500	36.3	5.750	5.2	111.500	626.4
2011	68.500	59.0	41.700	36.0	5.800	5.0	116.000	651.6
2012	72.250	58.5	45.750	37.0	5.500	4.5	123.500	693.8
2013	76.750	59.0	47.500	36.5	5.750	4.5	130.000	751.4
2014	79.200	58.0	51.900	38.0	5.400	4.0	136.500	766.8
2015	81.500	58.3	53.200	37.9	5.300	3.8	140.000	786.5
2016	83.750	57.8	56.000	38.6	5.250	3.6	145.000	814.6
2017	89.000	58.6	57.500	37.8	5.500	3.6	152.000	853.9
2018	89.250	58.3	58.250	38.1	5.500	3.6	153.000	859.6
<b>2019</b>	<b>89.500</b>	<b>57.9</b>	<b>59.500</b>	<b>38.6</b>	<b>5.500</b>	<b>3.5</b>	<b>154.500</b>	<b>868.0</b>

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

## 11. Produzione mondiale e rese teoriche (2019)

*World quarrying production and theoretical yield (2019)*

ZONES	000 tons		mill. eq. sq. mt. / cm. <sup>2</sup>		
	abs. figures	shares	total	waste	net
EU/28	21.000	13.6	388	159	229
OTHERS EUROPE	3.000	1.9	56	23	33
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>24.000</b>	<b>15.5</b>	<b>444</b>	<b>182</b>	<b>262</b>
NORTH AMERICA	5.500	3.5	102	42	60
LATIN AMERICA	12.500	8.1	231	95	136
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>18.000</b>	<b>11.6</b>	<b>333</b>	<b>137</b>	<b>195</b>
CHINA	50.000	32.4	925	379	546
INDIA	26.500	17.2	490	201	289
TURKEY	11.750	7.6	217	89	128
OTHERS ASIA	14.250	9.2	264	108	156
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>102.500</b>	<b>66.4</b>	<b>1.896</b>	<b>777</b>	<b>1.118</b>
<b>AFRICA</b>	<b>9.500</b>	<b>6.2</b>	<b>177</b>	<b>73</b>	<b>104</b>
<b>OCEANIA</b>	<b>500</b>	<b>0.3</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>WORLD</b>	<b>154.500</b>	<b>100.0</b>	<b>2.860</b>	<b>1.173</b>	<b>1.685</b>

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

## 12.

**Maggiori produzioni mondiali***Leading quarry production*

COUNTRIES	1996		2015		2016		2017		2018		2019	
	000 tons	shares	000 tons	shares	000 tons	shares	000 tons	shares	000 tons	shares	000 tons	shares
CHINA	7.500	16.1	45.000	32.1	46.000	31.7	49.000	32.2	48.000	31.4	50.000	32.4
INDIA	3.500	7.5	21.000	15.0	23.500	16.2	24.500	16.1	26.000	17.0	26.500	17.2
TURKEY	900	1.9	10.500	7.5	10.750	7.4	12.250	8.1	12.000	7.8	11.750	7.6
IRAN	2.500	5.4	7.500	5.4	8.000	5.5	8.700	5.7	9.000	5.9	8.250	5.3
BRAZIL	1.900	4.1	8.200	5.9	8.500	5.9	8.350	5.5	8.250	5.4	8.200	5.3
ITALY	8.250	17.7	6.500	4.6	6.250	4.3	6.300	4.1	6.000	3.9	5.850	3.8
SPAIN	4.250	9.1	4.750	3.4	5.000	3.4	4.900	3.2	4.950	3.2	4.850	3.1
EGYPT	1.000	2.2	5.000	3.5	5.250	3.6	5.300	3.5	5.000	3.3	4.000	2.6
PORTUGAL	1.950	4.2	2.700	1.9	2.600	1.8	2.750	1.8	3.000	2.0	3.350	2.2
USA	1.350	2.9	2.700	1.9	2.800	1.9	2.750	1.8	2.850	1.9	3.150	2.0
GREECE	1.800	3.9	1.250	0.9	1.200	0.8	1.500	1.0	1.450	1.0	1.400	0.9
S. ARABIA	250	0.5	1.200	0.9	1.250	0.9	1.250	0.8	1.300	0.8	1.250	0.8
PAKISTAN	200	0.4	1.050	0.7	1.100	0.7	1.100	0.7	1.200	0.7	1.250	0.8
FRANCE	1.150	2.5	1.250	0.9	1.300	0.9	1.350	0.9	1.350	0.9	1.200	0.8
SUB-TOTAL	36.500	78.5	118.600	84.3	123.500	85.0	130.000	85.4	130.350	85.2	131.000	84.8
OTHERS	10.000	21.5	21.400	15.7	21.500	15.0	22.000	14.6	22.650	14.8	23.500	15.2
<b>WORLD</b>	<b>46.500</b>	<b>100.0</b>	<b>140.000</b>	<b>100.0</b>	<b>145.000</b>	<b>100.0</b>	<b>152.000</b>	<b>100.0</b>	<b>153.000</b>	<b>100.0</b>	<b>154.500</b>	<b>100.0</b>

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

N.B. - Le stime produttive non comprendono i materiali per uso strutturale.

N.B. - Current materials for structure use are not considered.

## 13.

**Industria lapidea mondiale: produzione netta di lavorati e principali applicazioni del manufatto***World stone industry: net finished production and main uses of processed material*

Applications	'000 sq. mt./2		'000 net tons		%	
	'95	'19	'95	'19	'95	'19
Pavimenti <i>Floors and paving</i>	175.750	505.500	9.500	46.350	38.0	30.0
Rivestimenti esterni <i>External wall cladding</i>	55.500	126.375	3.000	11.590	12.0	7.5
Scale <i>Steps</i>	18.500	42.125	1.000	3.860	4.0	2.5
Rivestimenti interni <i>Internal wall cladding</i>	27.750	210.625	1.500	19.315	6.0	12.5
Lavori speciali <i>Special works</i>	46.250	379.125	2.500	34.760	10.0	22.5
Subtotale edilizia <i>Subtotal building</i>	323.750	1.263.750	17.500	115.875	70.0	75.0
Arredo urbano <i>Civil external uses</i>	46.250	84.250	2.500	7.730	10.0	5.0
Arte funeraria <i>Memorial art</i>	69.375	294.875	3.750	27.035	15.0	17.5
Altri impieghi <i>Other uses</i>	23.125	42.125	1.250	3.860	5.0	2.5
Subtotale usi diversi <i>Subtotal other uses</i>	183.750	421.250	7.500	38.625	30.0	25.0
TOTAL	462.500	1.685.000	25.000	154.500	100.0	100.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**14. Input-Output dell'interscambio quantitativo '19 (000 tonn.): calcarei grezzi (cod. 25.15)**  
*Input-Output of quantity trade '19 (000 tons): raw calcareous products (code 25.15)*

IMPORT	Italy	Germany	France	Spain	Portugal	Belgium	Netherlands	Un.Kingdom	Austria	Switzerland	S.Arabia	Jordan	Lebanon	India	Singapore	Hong-Kong	Taiwan	China	South Korea	Japan	Canada	USA	Australia	Others	TOTAL
EXPORT	Italy	Germany	France	Spain	Portugal	Belgium	Netherlands	Un.Kingdom	Austria	Switzerland	S.Arabia	Jordan	Lebanon	India	Singapore	Hong-Kong	Taiwan	China	South Korea	Japan	Canada	USA	Australia	Others	TOTAL
	- 2	2	2	5	2	1	1	1	1	1	2	23	21	268	0	1	19	576	3	1	7	1	0	267	1.205
	0	- 4	0	0	0	0	0	0	1	33	0	0	0	0	0	0	0	46	0	1	0	0	0	4	89
	1	34	- 0	3	1	2	0	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	109	174
	4	0	5	- 9	0	0	3	0	0	3	0	0	0	8	0	0	0	271	0	0	0	0	0	128	432
	6	5	2	3	- 1	2	1	0	0	1	0	1	1	16	0	0	2	711	0	1	0	1	0	91	844
	2	1	3	0	0	- 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	16	27
	4	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	10	3	654	0	1	0	0	0	146	842
	25	63	1	8	6	0	0	1	0	0	1	45	13	473	1	0	36	3.384	0	0	0	1	1	430	4.489
	5	0	0	3	1	0	0	4	0	0	2	50	25	14	0	0	1	772	0	0	0	2	0	12	891
	4	0	3	1	0	2	1	24	0	0	0	0	0	-	0	1	3	40	0	0	1	1	0	165	246
	19	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	60	0	0	6	601	0	0	0	0	0	208	900
	7	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	14	0	1	20	-	1	1	12	2	0	3	62
	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	34	-	0	1	37
	5	0	09	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8	6	0	0	4	0	11	35
	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	26	0	0	0	1	0	1	44
	121	4	9	7	4	13	3	0	15	8	1	50	36	72	5	0	15	242	3	0	29	7	0	1.096	1.740
<b>TOTAL</b>	<b>219</b>	<b>111</b>	<b>29</b>	<b>37</b>	<b>26</b>	<b>18</b>	<b>13</b>	<b>35</b>	<b>17</b>	<b>63</b>	<b>10</b>	<b>168</b>	<b>98</b>	<b>946</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>107</b>	<b>7.334</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>84</b>	<b>22</b>	<b>1</b>	<b>2.688</b>	<b>12.057</b>

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**15. Input-Output dell'interscambio quantitativo '19 (000 tonn.): silicei grezzi (cod. 25.16)**  
*Input-Output of quantity trade '19 (000 tons): raw siliceous products (code 25.16)*

IMPORT	Italy	Germany	France	Spain	Portugal	Belgium	Netherlands	Un.Kingdom	Poland	Austria	Switzerland	India	Singapore	Hong-Kong	Taiwan	China	South Korea	Japan	Canada	USA	Australia	Others	Total	
EXPORT	Italy	Germany	France	Spain	Portugal	Belgium	Netherlands <td>Un.Kingdom</td> <td>Poland</td> <td>Austria</td> <td>Switzerland</td> <td>India</td> <td>Singapore</td> <td>Hong-Kong</td> <td>Taiwan</td> <td>China</td> <td>South Korea</td> <td>Japan</td> <td>Canada</td> <td>USA</td> <td>Australia</td> <td>Others</td> <td>Total</td>	Un.Kingdom	Poland	Austria	Switzerland	India	Singapore	Hong-Kong	Taiwan	China	South Korea	Japan	Canada	USA	Australia	Others	Total	
	- 23	12	12	7	0	0	4	4	0	3	50	0	0	0	1	1	15	0	0	0	1	2	122	
	1	- 10	6	0	0	5	40	0	0	2	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49	152
	12	1	- 0	0	4	1	8	9	0	5	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	9	51	
	12	2	19	- 91	2	0	0	0	0	4	0	0	0	0	1	5	0	1	0	0	0	135	272	
	6	6	43	236	- 0	1	1	1	0	1	29	0	0	0	0	59	0	0	0	0	0	40	422	
	0	0	43	0	0	- 16	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	84	
	0	6	0	0	0	6	- 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	18	
	23	13	8	9	0	2	7	3	13	0	0	0	0	0	2	129	0	0	1	1	0	108	325	
	1	0	0	0	2	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	173	191	
	7	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	1	128	9	9	9	9	9	22	161	
	65	3	12	12	0	16	6	0	60	0	0	6	0	0	2	57	0	0	4	6	0	28	267	
	51	7	35	9	0	65	7	502	41	0	1	- 1	1	0	105	4.273	4	1	21	65	1	4.758	9.947	
	3	4	1	1	0	0	9	38	0	1	0	0	5	0	264	- 38	2	2	2	8	3	94	473	
	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	-	39	0	65	108	
	8	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	8	0	0	38	-	0	13	71	
	82	2	4	4	6	1	0	0	5	0	2	4	8	20	45	679	0	0	0	5	0	12	879	
	212	166	205	74	9	42	3	53	31	43	79	70	20	0	199	845	4	2	98	5	1	1.571	3.732	
<b>TOTAL</b>	<b>484</b>	<b>239</b>	<b>392</b>	<b>358</b>	<b>109</b>	<b>144</b>	<b>94</b>	<b>615</b>	<b>173</b>	<b>49</b>	<b>190</b>	<b>82</b>	<b>34</b>	<b>21</b>	<b>622</b>	<b>6.203</b>	<b>46</b>	<b>6</b>	<b>164</b>	<b>130</b>	<b>5</b>	<b>7.125</b>	<b>17.275</b>	

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**16. Input-Output dell'interscambio quantitativo '19 (000 tonn.): lavorati semplici (cod. 68.01)**  
*Input-Output of quantity trade '19 (000 tons): simple processed products (code 68.01)*

EXPORT	Italy	Germany	France	Spain	Portugal	Belgium	Netherlands	Un.Kingdom	Austria	Switzerland	Hong Kong	Taiwan	China	South Korea	Japan	Canada	USA	Others	TOTAL
IMPORT																			
Italy	-	9	0	0	0	0	0	0	19	38	0	0	0	0	1	0	0	54	<b>121</b>
Germany	0	-	26	0	0	1	5	2	48	3	0	0	0	0	0	0	0	56	<b>141</b>
France	0	3	-	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	15	<b>24</b>
Spain	0	5	7	-	1	0	0	5	0	3	0	0	0	0	0	0	0	21	<b>42</b>
Portugal	2	112	161	8	-	13	7	19	0	19	0	0	0	0	0	0	1	129	<b>471</b>
Belgium	0	6	45	0	0	-	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61	<b>149</b>
Netherlands	0	17	0	0	0	47	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	<b>119</b>
Czech Rep.	0	19	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	8	<b>32</b>
Poland	0	47	0	0	0	0	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	7	<b>59</b>
Turkey	0	13	10	0	0	0	1	2	0	5	0	0	0	0	0	0	18	0	<b>49</b>
India	9	27	68	0	0	57	2	123	2	0	0	0	0	0	6	10	196	19	<b>519</b>
China	23	506	22	0	0	26	75	94	0	39	2	4	-	516	63	5	5	157	<b>1.537</b>
Canada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	14	0	<b>14</b>
USA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	-	1	<b>4</b>
Brazil	4	4	4	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	3	<b>22</b>
Others	25	65	72	0	1	74	154	74	48	3	0	0	1	196	38	0	149	630	<b>1.530</b>
<b>TOTAL</b>	<b>63</b>	<b>833</b>	<b>415</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>222</b>	<b>285</b>	<b>319</b>	<b>123</b>	<b>113</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>712</b>	<b>113</b>	<b>18</b>	<b>385</b>	<b>1.216</b>	<b>4.833</b>

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**17. Input-Output dell'interscambio quantitativo '19 (000 tonn.): lavorati speciali (cod. 68.02)**  
*Input-Output of quantity trade '19 (000 tons): special processed products (code 68.02)*

EXPORT	Italy	Germany	France	Spain	Portugal	Belgium	Netherlands	Un.Kingdom	Austria	Switzerland	S. Arabia	Kuwait	Emirates	Lebanon	India	Singapore	Hong-Kong	Taiwan	China	South Korea	Japan	Canada	USA	Australia	Others	TOTAL
IMPORT																										
Italy	-	70	26	7	4	8	9	6	36	75	51	39	40	4	7	0	7	1	5	13	4	0	174	13	469	<b>1.068</b>
Germany	0	-	4	0	1	1	6	3	8	22	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	26	<b>77</b>
France	30	20	-	19	0	15	5	0	4	13	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	3	0	9	0	8	<b>134</b>
Spain	10	16	44	-	24	3	5	9	0	11	46	13	32	4	2	0	0	0	4	3	1	4	101	2	290	<b>624</b>
Portugal	1	30	27	19	-	13	20	3	3	20	31	14	6	2	3	0	0	0	18	1	1	2	18	1	233	<b>466</b>
Belgium	0	2	30	0	3	-	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	50	<b>108</b>
Greece	5	2	0	2	1	0	0	1	1	1	8	4	20	1	2	3	1	0	5	4	1	0	17	7	153	<b>239</b>
Turkey	9	52	161	16	1	5	5	20	35	7	341	35	12	3	6	6	0	0	6	5	1	24	516	81	1.121	<b>2.548</b>
Egypt	5	2	12	6	0	4	1	9	1	0	90	46	10	160	0	0	0	0	7	78	0	0	6	4	95	<b>536</b>
India	50	65	38	19	2	27	41	35	12	4	102	11	145	20	-	7	0	1	2	18	8	0	507	5	1.088	<b>2.207</b>
Iran	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	19	33	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	438	<b>494</b>
Oman	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66	7	62	0	28	2	0	0	6	15	0	0	0	0	92	<b>278</b>
Taiwan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	1	0	0	0	3	0	3	<b>7</b>
China	37	346	64	26	3	129	18	50	2	21	151	38	135	6	24	45	53	116	-	2.020	443	0	603	140	2.807	<b>7.277</b>
Canada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	160	0	3	<b>163</b>
USA	1	0	0	0	0	6	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	3	0	160	-	0	127	<b>301</b>
Mexico	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	74	0	3	<b>78</b>
Brazil	5	4	3	5	1	1	2	1	0	0	0	0	7	0	2	0	0	0	3	1	6	13	832	2	142	<b>1.030</b>
Others	9	26	13	9	4	54	3	5	82	4	194	13	163	29	2	9	4	28	0	104	6	1	380	28	1.880	<b>3.050</b>
<b>TOTAL</b>	<b>163</b>	<b>635</b>	<b>422</b>	<b>130</b>	<b>44</b>	<b>260</b>	<b>143</b>	<b>143</b>	<b>185</b>	<b>178</b>	<b>1.080</b>	<b>241</b>	<b>745</b>	<b>230</b>	<b>77</b>	<b>72</b>	<b>67</b>	<b>146</b>	<b>65</b>	<b>2.265</b>	<b>474</b>	<b>205</b>	<b>3.404</b>	<b>283</b>	<b>9.028</b>	<b>20.685</b>

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

## 18.

**Input-Output dell'interscambio quantitativo '19 (000 tonn.): Ardesia (cod. 68.03)***Input-Output of quantity trade '19 (000 tons): slate (code 68.03)*

IMPORT																	TOTAL		
EXPORT	Italy	Germany	France	Spain	Belgium	Netherlands	Un. Kingdom	Switzerland	Singapore	Hong-Kong	Taiwan	China	South Korea	Japan	Canada	USA	Australia	Others	TOTAL
Italy	-	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	<b>8</b>
Germany	0	-	2	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	<b>8</b>
France	0	0	-	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>1</b>
Spain	1	57	208	-	19	3	99	1	0	0	0	0	0	0	0	9	2	96	<b>495</b>
Portugal	0	1	7	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	<b>17</b>
Belgium	0	0	3	1	-	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	<b>13</b>
Norway	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	<b>4</b>
Turkey	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	<b>3</b>
India	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	20	0	5	<b>30</b>
China	7	9	20	9	12	3	8	1	0	1	2	-	3	4	6	65	7	147	<b>304</b>
Canada	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	-	10	0	7	<b>21</b>	
USA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	-	0	2	<b>5</b>	
Brazil	3	3	1	3	3	3	48	0	0	0	0	2	0	1	1	22	0	21	<b>112</b>
Others	0	1	8	1	2	1	2	2	1	0	0	0	1	2	41	6	76	<b>144</b>	
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>71</b>	<b>252</b>	<b>20</b>	<b>39</b>	<b>12</b>	<b>164</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>168</b>	<b>15</b>	<b>378</b>	<b>1.165</b>

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**19. Industria lapidea mondiale: andamento storico e tipologie dell'interscambio**  
*World stone industry: historical outline and types of import-export*

	1994	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019
CODES	000 tons	000 tons	000 tons	000 tons	000 tons	000 tons	000 tons	000 tons
25.15	1.390	6.265	13.334	12.572	12.620	15.498	13.945	12.057
25.16	6.356	10.266	10.531	13.998	13.716	15.582	16.225	17.275
<b>TOTAL</b>	<b>7.746</b>	<b>16.531</b>	<b>23.865</b>	<b>26.570</b>	<b>26.336</b>	<b>31.080</b>	<b>30.170</b>	<b>29.332</b>
Mill. eq. sq. mt.	84.5 (34.8)	180.4 (33.3)	260.5 (36.4)	290.0 (37.2)	287.5 (36.4)	339.2 (40.5)	329.3 (40.4)	320.2 (39.3)
68.01	1.727	3.689	3.301	3.656	3.732	4.201	3.956	4.833
68.02	5.029	14.582	20.026	21.612	22.233	21.523	21.190	20.685
68.03	581	1.256	1.306	1.185	1.244	1.165	1.125	1.165
<b>TOTAL</b>	<b>7.337</b>	<b>19.527</b>	<b>24.633</b>	<b>26.453</b>	<b>27.209</b>	<b>26.889</b>	<b>26.271</b>	<b>26.683</b>
Mill. eq. sq. mt.	135.7 (61.6)	361.2 (66.7)	455.7 (63.6)	489.4 (62.8)	503.4 (63.6)	497.5 (59.5)	486.0 (59.6)	493.6 (60.7)
<b>GENERAL TOTAL</b>	<b>15.083</b>	<b>36.058</b>	<b>48.498</b>	<b>53.023</b>	<b>53.545</b>	<b>57.969</b>	<b>56.441</b>	<b>56.015</b>
Mill. eq. sq. mt.	220.2	541.6	716.2	779.4	790.9	836.7	815.3	813.8

(Source: own data processing)

(Fonte: Elaborazione propria)

**20.****Interscambio lapideo per Paesi e tipologie (000 tonn./2019): export UE/28***Stone exchange for Countries and types (000 tons/2019): export EU/28*

COUNTRIES (1)	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
AUSTRIA	73	69	6	17	1	<b>166</b>
BELGIUM	27	84	149	108	13	<b>381</b>
BULGARIA	58	8	-	29	-	<b>95</b>
CROATIA	130	-	8	27	-	<b>165</b>
CYPRUS	-	-	-	-	-	<b>-</b>
CZECH REP.	-	3	32	29	-	<b>64</b>
DENMARK	6	22	8	9	-	<b>45</b>
ESTONIA	1	-	-	7	-	<b>8</b>
FINLAND	-	161	1	9	-	<b>171</b>
FRANCE	174	51	24	134	1	<b>384</b>
GERMANY	89	152	141	77	8	<b>467</b>
GREECE	842	7	3	239	6	<b>1.097</b>
HUNGARY	-	-	-	2	-	<b>2</b>
IRELAND	-	17	1	20	3	<b>41</b>
ITALY	1.205	122	121	1.068	8	<b>2.524</b>
LATVIA	-	-	29	1	-	<b>30</b>
LITHUANIA	-	-	-	3	-	<b>3</b>
LUXEMBOURG	-	-	1	2	2	<b>5</b>
MALTA	-	-	-	-	-	<b>-</b>
NETHERLANDS	1	18	119	67	3	<b>208</b>
POLAND	2	164	59	35	1	<b>261</b>
PORTUGAL	844	422	471	466	17	<b>2.220</b>
ROMANIA	1	-	4	4	-	<b>9</b>
SLOVAKIA	-	1	7	2	-	<b>10</b>
SLOVENIA	5	-	-	47	-	<b>52</b>
SPAIN	432	272	42	624	495	<b>1.865</b>
SWEDEN	-	190	3	2	2	<b>197</b>
UNITED KINGDOM	1	13	4	6	9	<b>33</b>
<b>TOTAL EU-28</b>	<b>3.891</b>	<b>1.776</b>	<b>1.233</b>	<b>3.034</b>	<b>569</b>	<b>10.503</b>

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

(1) - I movimenti relativi a Paesi minori (Andorra, Monaco, San Marino, Vaticano) sono compresi in quelli relativi agli Stati in unione doganale (Spagna, Francia, Italia)

(1) - Stone traffic referred to lower Countries (Andorra, Monaco, San Marino, Vaticano) is included in data concerning Custom agreements (Spain, France, Italy)

**21.****Interscambio lapideo per Paesi e tipologie (000 tonn./2019): import UE/28***Stone exchange for Countries and types (000 tons/2019): import EU/28*

COUNTRIES	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
AUSTRIA	17	49	123	185	2	<b>376</b>
BELGIUM	18	144	222	260	39	<b>683</b>
BULGARIA	11	1	1	57	-	<b>70</b>
CROATIA	2	34	1	29	-	<b>66</b>
CYPRUS	1	-	1	45	1	<b>48</b>
CZECH REP.	5	10	22	27	2	<b>66</b>
DENMARK	8	23	103	29	9	<b>172</b>
ESTONIA	-	1	10	11	1	<b>23</b>
FINLAND	-	-	74	9	1	<b>84</b>
FRANCE	29	392	415	422	252	<b>1.510</b>
GERMANY	111	239	833	635	71	<b>1.889</b>
GREECE	143	18	2	34	-	<b>197</b>
HUNGARY	-	3	3	41	1	<b>48</b>
IRELAND	1	26	27	64	23	<b>141</b>
ITALY	219	484	63	163	11	<b>940</b>
LATVIA	-	1	30	13	-	<b>44</b>
LITHUANIA	-	19	22	38	1	<b>80</b>
LUXEMBOURG	7	38	37	51	4	<b>137</b>
MALTA	2	1	1	10	1	<b>15</b>
NETHERLANDS	13	94	285	143	12	<b>547</b>
POLAND	3	173	69	253	8	<b>506</b>
PORTUGAL	26	109	2	44	2	<b>183</b>
ROMANIA	-	-	23	158	5	<b>186</b>
SLOVAKIA	4	8	29	35	1	<b>77</b>
SLOVENIA	-	-	-	55	1	<b>56</b>
SPAIN	37	358	8	130	20	<b>553</b>
SWEDEN	-	29	49	40	4	<b>122</b>
UNITED KINGDOM	35	615	313	143	164	<b>1.270</b>
<b>TOTAL EU-28</b>	<b>692</b>	<b>2.869</b>	<b>2.768</b>	<b>3.124</b>	<b>636</b>	<b>10.089</b>

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

(1) - I movimenti relativi a Paesi minori (Andorra, Monaco, San Marino, Vaticano) sono compresi in quelli relativi agli Stati in unione doganale (Spagna, Francia, Italia)

(1) - Stone traffic referred to lower Countries (Andorra, Monaco, San Marino, Vaticano) is included in data concerning Custom agreements (Spain, France, Italy)

**22.****Interscambio lapideo per Paesi e tipologie (000 tonn./2019): export altri Europa***Stone exchange for Countries and types (000 tons/2019): export other Europe*

COUNTRIES	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	<b>TOTAL</b>
ALBANIA	12	40	-	1	-	<b>53</b>
ARMENIA	3	1	-	14	-	<b>18</b>
BELARUS	-	-	1	5	-	<b>6</b>
BOSNIA	4	16	1	22	-	<b>43</b>
GEORGIA	1	1	-	1	-	<b>3</b>
ICELAND	-	-	-	-	-	-
MACEDONIA	196	-	2	12	-	<b>210</b>
MOLDOVA	-	-	-	-	-	-
MONTENEGRO	5	-	-	3	-	<b>8</b>
NORWAY	1	325	3	28	4	<b>361</b>
RUSSIA	5	20	1	34	1	<b>61</b>
SERBIA	4	-	-	5	-	<b>9</b>
SWITZERLAND (1)	2	37	1	8	-	<b>48</b>
<b>TOTAL</b>	<b>233</b>	<b>440</b>	<b>9</b>	<b>133</b>	<b>5</b>	<b>820</b>

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

(1) - Sono compresi i movimenti relativi al Liechtenstein.  
*Stone traffic referred to Liechtenstein is included.*

**23.****Interscambio lapideo per Paesi e tipologie (000 tonn./2019): import altri Europa***Stone exchange for Countries and types (000 tons/2019): import other Europe*

COUNTRIES	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	<b>TOTAL</b>
ALBANIA	15	-	-	4	-	<b>19</b>
ARMENIA	2	5	-	10	-	<b>17</b>
BELARUS	9	12	-	16	1	<b>38</b>
BOSNIA	7	26	-	32	-	<b>65</b>
GEORGIA	3	13	-	31	-	<b>47</b>
ICELAND	-	-	-	1	-	<b>1</b>
MACEDONIA	3	1	1	18	1	<b>24</b>
MOLDOVA	-	-	-	4	-	<b>4</b>
MONTENEGRO	2	2	-	7	-	<b>11</b>
NORWAY	-	22	165	103	3	<b>293</b>
RUSSIA	3	54	125	217	2	<b>401</b>
SERBIA	5	38	6	48	-	<b>97</b>
SWITZERLAND (1)	63	190	113	178	6	<b>550</b>
<b>TOTAL</b>	<b>112</b>	<b>363</b>	<b>410</b>	<b>669</b>	<b>13</b>	<b>1.567</b>

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

(1) - Sono compresi i movimenti relativi al Liechtenstein.  
*Stone traffic referred to Liechtenstein is included.*

**24.****Interscambio lapideo per Paesi e tipologie: extra-europei leader (000 tonn./2019). Export**

*Stone exchange for Countries and types: leading extra-european (000 tons/2019). Export*

COUNTRIES	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
AUSTRALIA	2	8	-	9	-	<b>19</b>
BRAZIL	44	879	22	1.030	112	<b>2.087</b>
CANADA	21	108	14	163	21	<b>327</b>
CHINA	62	473	1.537	7.277	304	<b>9.653</b>
EGYPT	891	1	5	536	-	<b>1.433</b>
INDIA	246	9.947	519	2.207	30	<b>12.949</b>
IRAN	900	61	3	494	10	<b>1.468</b>
JAPAN	-	30	-	2	-	<b>32</b>
SOUTH AFRICA	3	267	-	66	1	<b>337</b>
SOUTH KOREA	-	20	-	21	-	<b>41</b>
TAIWAN	3	1	-	76	-	<b>11</b>
TURKEY	4.489	127	49	2.547	3	<b>7.215</b>
USA	37	71	4	301	5	<b>418</b>
<b>TOTAL</b>	<b>6.698</b>	<b>11.993</b>	<b>2.153</b>	<b>14.660</b>	<b>486</b>	<b>35.990</b>

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**25.****Interscambio lapideo per Paesi e tipologie: extra-europei leader (000 tonn./2019). Import**

*Stone exchange for Countries and types: leading extra-european (000 tons/2019). Import*

COUNTRIES	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
AUSTRALIA	1	5	19	283	16	<b>315</b>
BRAZIL	16	1	1	29	-	<b>47</b>
CANADA	184	164	18	205	12	<b>583</b>
CHINA	7.334	6.203	1	65	-	<b>13.603</b>
EGYPT	55	4	-	29	1	<b>89</b>
INDIA	946	82	-	77	-	<b>1.105</b>
IRAN	12	2	-	8	10	<b>32</b>
JAPAN	5	6	113	474	6	<b>604</b>
SOUTH AFRICA	5	31	1	39	2	<b>78</b>
SOUTH KOREA	7	46	712	2.265	2	<b>3.032</b>
TAIWAN	107	622	4	146	3	<b>882</b>
TURKEY	22	3	2	183	1	<b>211</b>
USA	22	130	385	3.404	168	<b>4.109</b>
<b>TOTAL</b>	<b>8.716</b>	<b>7.299</b>	<b>1.247</b>	<b>7.207</b>	<b>221</b>	<b>24.690</b>

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**26.****Interscambio lapideo per Paesi e tipologie: altri America (000 tonn./2019).****Export***Stone exchange for Countries and types: others America (000 tons/2019). Export*

COUNTRIES	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
ANTIGUA	-	-	-	-	-	-
ARGENTINA	-	-	1	-	-	1
ARUBA	-	-	-	-	-	-
BARBADOS	-	-	-	-	-	-
BELIZE	-	-	-	-	-	-
BOLIVIA	-	-	-	2	-	2
CHILE	1	-	-	-	-	1
COLOMBIA	1	-	-	-	-	1
COSTARICA	-	-	-	-	-	-
DOM. REPubL.	-	-	5	15	-	20
ECUADOR	-	-	2	-	-	2
EL SALVADOR	-	-	-	-	-	-
GUATEMALA	2	-	-	2	-	4
GUYANA	-	-	-	-	-	-
HONDURAS	-	-	-	1	-	1
JAMAICA	-	15	-	-	-	15
MEXICO	35	20	1	78	-	134
NICARAGUA	-	1	-	2	-	3
PARAGUAY	-	-	-	-	-	-
PERU	-	-	-	10	-	10
URUGUAY	-	2	-	-	-	2
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>39</b>	<b>38</b>	<b>9</b>	<b>110</b>	<b>-</b>	<b>196</b>

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**27.****Interscambio lapideo per Paesi e tipologie: altri America (000 tonn./2019).****Import***Stone exchange for Countries and types: others America (000 tons/2019). Import*

COUNTRIES	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
ANTIGUA	-	-	-	-	-	-
ARGENTINA	-	9	-	27	4	40
ARUBA	-	4	0	1	-	5
BARBADOS	-	5	-	1	-	6
BELIZE	-	-	-	2	-	2
BOLIVIA	-	-	-	4	-	4
CHILE	1	1	1	21	8	32
COLOMBIA	7	1	-	54	3	65
COSTARICA	-	-	1	13	-	14
DOM. REPubL.	-	-	-	24	-	24
ECUADOR	-	1	-	44	3	48
EL SALVADOR	2	1	-	2	-	5
GUATEMALA	-	-	-	5	-	5
GUYANA	-	39	-	1	-	40
HONDURAS	1	-	-	5	-	6
JAMAICA	-	-	-	5	-	5
MEXICO	4	3	-	232	5	244
NICARAGUA	-	-	-	2	-	2
PARAGUAY	-	-	-	3	-	3
PERU	-	-	-	20	-	20
URUGUAY	-	-	-	5	2	7
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>64</b>	<b>2</b>	<b>471</b>	<b>25</b>	<b>577</b>

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**28.****Interscambio lapideo per Paesi e tipologie: altri Africa (000 tonn./2019).****Export***Stone exchange for Countries and types: others Africa (000 tons/2019): Export*

COUNTRIES	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
ALGERIA	1	-	-	-	-	1
BOTSWANA	-	-	-	-	-	-
BURKINA FASO	-	-	-	-	-	-
BURUNDI	-	-	-	-	-	-
CAMEROON	-	-	-	-	-	-
CENTR. AFRICA	-	-	-	-	-	-
CÔTE D'IVOIRE	-	-	-	-	-	-
GAMBIA	-	-	-	-	-	-
GHANA	-	-	-	-	-	-
LESOTHO	-	18	-	-	-	18
MADAGASCAR	-	7	-	-	-	7
MALAWI	-	-	-	-	-	-
MALI	-	-	-	-	-	-
MAURITANIA	-	-	-	-	-	-
MAURITIUS	-	-	-	-	-	-
MOROCCO	50	1	-	19	-	70
MOZAMBIQUE	2	108	-	8	-	118
NAMIBIA	82	2	-	33	-	117
NIGER	-	-	-	-	-	-
NIGERIA	-	-	-	-	-	-
SENEGAL	-	25	-	-	-	25
TANZANIA	-	-	-	10	-	10
TUNISIA	90	-	-	5	-	95
UGANDA	-	-	-	-	-	-
ZAMBIA	-	-	-	5	-	5
ZIMBABWE	-	172	-	10	-	182
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>225</b>	<b>333</b>	<b>-</b>	<b>90</b>	<b>-</b>	<b>648</b>

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**29.****Interscambio lapideo per Paesi e tipologie: altri Africa (000 tonn./2019).****Import***Stone exchange for Countries and types: others Africa (000 tons/2019): Import*

COUNTRIES	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
ALGERIA	155	35	-	173	-	363
BOTSWANA	-	-	-	17	-	17
BURKINA FASO	-	-	-	1	-	1
BURUNDI	-	-	-	-	-	-
CAMEROON	-	-	-	2	-	2
CENTR. AFRICA	-	-	-	-	-	-
CÔTE D'IVOIRE	-	-	-	6	-	6
GAMBIA	-	6	-	-	-	6
GHANA	-	-	-	7	7	14
LESOTHO	-	-	-	1	-	1
MADAGASCAR	-	-	-	1	-	1
MALAWI	-	-	-	1	-	1
MALI	-	-	1	2	-	3
MAURITANIA	-	-	-	1	-	1
MAURITIUS	-	-	-	8	2	10
MOROCCO	14	-	10	302	1	327
MOZAMBIQUE	-	-	-	4	-	4
NAMIBIA	-	1	-	5	-	6
NIGER	-	-	-	1	-	1
NIGERIA	3	14	-	47	-	64
SENEGAL	-	-	-	3	-	3
TANZANIA	1	-	-	10	-	11
TUNISIA	6	1	-	42	-	49
UGANDA	-	-	-	4	-	4
ZAMBIA	-	1	-	6	-	7
ZIMBABWE	-	-	-	-	-	-
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>179</b>	<b>58</b>	<b>11</b>	<b>644</b>	<b>10</b>	<b>902</b>

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**30.****Interscambio lapideo per Paesi e tipologie: altri Asia e Oceania (000 tonn./2019). Export**

Stone exchange for Countries and types: others Asia and Oceania (000 tons/2019). Export

COUNTRIES	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
AZERBAIJAN	-	-	-	16	-	<b>16</b>
AFGHANISTAN	15	5	-	-	-	<b>20</b>
<i>BAHREIN</i>	-	-	-	-	-	-
BRUNEI	-	-	-	-	-	-
EMIRATES	2	-	2	135	4	<b>143</b>
HONG-KONG	1	-	-	11	-	<b>12</b>
INDONESIA	43	1	3	52	1	<b>100</b>
ISRAEL	-	14	-	6	-	<b>20</b>
KAZAKHSTAN	1	16	4	4	-	<b>25</b>
KUWAIT	-	-	-	1	-	<b>1</b>
KYRGYZSTAN	6	-	1	42	-	<b>49</b>
MALAYSIA	3	318	-	26	-	<b>347</b>
MALDIVES	-	-	-	-	-	-
MONGOLIA	-	-	-	-	-	-
MYANMAR	1	-	-	4	-	<b>5</b>
<i>OMAN</i>	<i>310</i>	<i>414</i>	<i>6</i>	<i>278</i>	-	<b><i>1.008</i></b>
<i>PAKISTAN</i>	<i>260</i>	<i>13</i>	-	<i>58</i>	-	<b><i>331</i></b>
PHILIPPINES	3	-	-	17	-	<b>20</b>
<i>QATAR</i>	-	-	-	-	-	-
SINGAPORE	-	1	-	3	-	<b>4</b>
<i>SAUDI ARABIA</i>	-	-	<i>86</i>	<i>20</i>	-	<b><i>106</i></b>
TAGIKISTAN	-	-	-	-	-	-
THAILAND	1	2	1	263	-	<b>267</b>
<i>VIETNAM</i>	<i>70</i>	-	<i>230</i>	<i>96</i>	-	<b><i>396</i></b>
NEW ZEALAND	-	-	-	2	-	<b>2</b>
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>176</b>	<b>784</b>	<b>333</b>	<b>1.034</b>	<b>5</b>	<b>2.872</b>

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**31.****Interscambio lapideo per Paesi e tipologie: altri Asia e Oceania (000 tonn./2019). Import**

Stone exchange for Countries and types: others Asia and Oceania (000 tons/2019). Import

COUNTRIES	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
AZERBAIJAN	4	8	1	66	-	<b>79</b>
AFGHANISTAN	9	-	4	15	-	<b>28</b>
<i>BAHREIN</i>	<i>4</i>	-	<i>3</i>	<i>55</i>	<i>2</i>	<b><i>64</i></b>
BRUNEI	-	12	-	3	-	<b>15</b>
EMIRATES	43	28	75	745	7	<b>898</b>
HONG-KONG	13	21	2	67	1	<b>104</b>
INDONESIA	49	10	-	101	-	<b>160</b>
ISRAEL	1	-	2	60	1	<b>64</b>
KAZAKHSTAN	4	2	15	110	-	<b>131</b>
KUWAIT	-	5	4	241	1	<b>251</b>
KYRGYZSTAN	1	5	2	5	-	<b>13</b>
MALAYSIA	15	6	2	90	1	<b>114</b>
MALDIVES	-	48	-	15	-	<b>63</b>
MONGOLIA	-	-	-	10	-	<b>10</b>
MYANMAR	1	-	12	50	-	<b>63</b>
<i>OMAN</i>	<i>12</i>	<i>11</i>	<i>4</i>	<i>136</i>	<i>3</i>	<b><i>166</i></b>
<i>PAKISTAN</i>	<i>54</i>	<i>3</i>	-	<i>13</i>	-	<b><i>70</i></b>
PHILIPPINES	-	-	-	66	-	<b>66</b>
<i>QATAR</i>	<i>4</i>	<i>6</i>	<i>31</i>	<i>400</i>	-	<b><i>441</i></b>
SINGAPORE	6	34	2	72	1	<b>115</b>
<i>SAUDI ARABIA</i>	<i>10</i>	<i>1</i>	<i>176</i>	<i>1.080</i>	<i>10</i>	<b><i>1.277</i></b>
TAGIKISTAN	-	-	-	1	1	<b>2</b>
THAILAND	45	273	8	61	3	<b>390</b>
<i>VIETNAM</i>	<i>38</i>	<i>65</i>	-	<i>162</i>	<i>3</i>	<b><i>268</i></b>
NEW ZEALAND	-	1	3	24	1	<b>29</b>
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>313</b>	<b>539</b>	<b>346</b>	<b>3.648</b>	<b>35</b>	<b>4.881</b>

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**32.****Interscambio lapideo mondiale (000 tonn./2019): export***World stone exchange (000 tons/2019): export*

PAR.	COUNTRIES/ZONES	RAW		PROCESSED			TOTAL
		25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	
ABS. FIGURES	EUROPE/28	3.891	1.776	1.233	3.034	569	10.503
	OTHERS EUROPE	233	440	9	133	5	820
	LEADING EXTRA/EU	6.698	11.993	2.153	14.660	486	35.990
	LATIN AMERICA	39	38	9	110	-	196
	OTHERS AFRICA	225	333	-	90	-	648
	OTH. ASIA/OCEANIA	716	784	333	1.034	5	2.872
	OTHERS WORLD	255	1.911	1.096	1.624	100	4.986
	TOTAL	12.057	17.275	4.833	20.685	1.165	56.015
SHARES	EUROPE/28	32.3	10.3	25.5	14.7	48.8	18.7
	OTHERS EUROPE	1.9	2.5	0.2	0.6	0.4	1.5
	LEADING EXTRA/EU	55.6	69.4	44.5	70.9	41.7	64.3
	LATIN AMERICA	0.3	0.2	0.2	0.5	-	0.3
	OTHERS AFRICA	1.8	1.9	-	0.4	-	1.2
	OTH. ASIA/OCEANIA	5.9	4.5	0.7	5.0	0.4	5.1
	OTHERS WORLD	2.2	11.2	28.9	7.9	8.7	8.9
	TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**33.****Interscambio lapideo mondiale (000 tonn./2019): import***World stone exchange (000 tons/2019): import*

PAR.	COUNTRIES/ZONES	RAW		PROCESSED			TOTAL
		25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	
ABS. FIGURES	EUROPE/28	692	2.869	2.768	3.124	636	10.089
	OTHERS EUROPE	112	363	410	669	13	1.567
	LEADING EXTRA/EU	8.716	7.299	1.247	7.207	221	24.690
	LATIN AMERICA	15	64	2	471	25	577
	OTHERS AFRICA	179	58	11	644	10	902
	OTH. ASIA/OCEANIA	313	539	346	3.648	35	4.881
	OTHERS WORLD	2.030	6.083	49	4.922	225	13.309
	TOTAL	12.057	17.275	4.833	20.685	1.165	56.015
SHARES	EUROPE/28	5.7	16.6	57.3	15.1	54.6	18.0
	OTHERS EUROPE	0.9	2.1	8.5	3.2	1.1	2.8
	LEADING EXTRA/EU	72.3	42.2	25.8	34.8	19.0	44.1
	LATIN AMERICA	0.1	0.4	-	2.3	2.1	1.0
	OTHERS AFRICA	1.5	0.3	0.2	3.1	0.9	1.6
	OTH. ASIA/OCEANIA	2.6	3.1	7.2	17.6	3.0	8.7
	OTHERS WORLD	16.9	35.3	1.0	23.9	19.3	27.8
	TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

### 34. Interscambio lapideo mondiale: quantità (000 tonn.)

World stone trade: quantity (000 tons)

YEARS	Raw materials			Processed materials				GENERAL TOTAL
	Calcareous	Siliceous	Total	Simple	Special	Slate	Total	
1989	988	4.140	<b>5.128</b>	1.260	2.904	425	<b>4.589</b>	<b>9.717</b>
1990	915	4.519	<b>5.434</b>	1.327	3.025	448	<b>4.800</b>	<b>10.234</b>
1995	1.396	6.024	<b>7.420</b>	1.903	5.606	644	<b>8.153</b>	<b>15.573</b>
1996	1.533	6.562	<b>8.095</b>	2.278	6.267	700	<b>9.245</b>	<b>17.340</b>
1997	1.987	7.515	<b>9.502</b>	2.245	6.675	769	<b>9.689</b>	<b>19.191</b>
1998	2.073	6.785	<b>8.858</b>	2.142	6.866	815	<b>9.823</b>	<b>18.681</b>
1999	2.319	7.901	<b>10.220</b>	2.484	7.214	887	<b>10.585</b>	<b>20.805</b>
2000	3.071	7.754	<b>10.825</b>	2.995	7.845	1.086	<b>11.926</b>	<b>22.751</b>
2001	3.237	8.576	<b>11.813</b>	2.671	8.651	967	<b>12.289</b>	<b>24.102</b>
2002	3.806	8.426	<b>12.232</b>	2.659	9.610	880	<b>13.149</b>	<b>25.381</b>
2003	5.206	8.346	<b>13.552</b>	3.206	11.758	1.070	<b>16.034</b>	<b>29.586</b>
2004	5.430	10.237	<b>15.667</b>	2.726	13.202	1.252	<b>17.180</b>	<b>32.847</b>
2005	6.265	10.266	<b>16.531</b>	3.689	14.582	1.256	<b>19.527</b>	<b>36.058</b>
2006	7.495	10.562	<b>18.057</b>	3.804	18.138	1.369	<b>23.311</b>	<b>41.368</b>
2007	8.271	11.429	<b>19.700</b>	3.814	21.150	1.568	<b>26.532</b>	<b>46.232</b>
2008	9.384	10.816	<b>20.200</b>	3.702	19.791	1.500	<b>24.993</b>	<b>45.193</b>
2009	9.466	8.909	<b>18.375</b>	3.262	18.199	1.242	<b>22.703</b>	<b>41.078</b>
2010	13.334	10.531	<b>23.865</b>	3.301	20.026	1.306	<b>24.633</b>	<b>48.498</b>
2011	13.812	10.945	<b>24.757</b>	3.415	20.124	1.254	<b>24.793</b>	<b>49.550</b>
2012	14.590	12.576	<b>27.166</b>	3.145	20.306	1.251	<b>24.702</b>	<b>51.868</b>
2013	14.970	13.136	<b>28.106</b>	2.946	21.118	1.170	<b>25.234</b>	<b>53.340</b>
2014	14.510	15.017	<b>29.527</b>	3.300	22.895	1.216	<b>27.411</b>	<b>56.938</b>
2015	12.572	13.998	<b>26.570</b>	3.656	21.612	1.185	<b>26.453</b>	<b>53.023</b>
2016	12.620	13.716	<b>26.336</b>	3.732	22.233	1.244	<b>27.209</b>	<b>53.545</b>
2017	15.498	15.582	<b>31.080</b>	4.201	21.523	1.165	<b>26.889</b>	<b>57.969</b>
2018	13.945	16.225	<b>30.170</b>	3.956	21.190	1.125	<b>26.271</b>	<b>56.441</b>
2019	12.057	17.275	<b>29.332</b>	4.833	20.685	1.165	<b>26.683</b>	<b>56.015</b>

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

### 35. Interscambio lapideo mondiale: variazioni storiche

World stone trade: historical outline

YEARS	Raw materials			Processed materials				GENERAL TOTAL
	Calcareous	Siliceous	Total	Simple	Special	Slate	Total	
1990	-7.4	+9.2	<b>+6.0</b>	+5.3	+4.2	+5.4	<b>+4.6</b>	<b>+5.3</b>
1995	+0.5	-5.2	<b>-4.2</b>	+10.2	+11.5	+10.8	<b>+11.1</b>	<b>+3.2</b>
1996	+9.8	+8.9	<b>+9.1</b>	+19.7	+11.8	+8.7	<b>+13.4</b>	<b>+11.3</b>
1997	+29.6	+14.5	<b>+17.4</b>	-1.4	+6.5	+9.9	<b>+4.8</b>	<b>+10.7</b>
1998	+4.3	-9.3	<b>-6.8</b>	-4.6	+2.9	+6.0	<b>+1.4</b>	<b>-2.7</b>
1999	+11.9	+16.4	<b>+15.4</b>	+16.0	+5.1	+8.8	<b>+7.8</b>	<b>-11.4</b>
2000	+32.4	-1.9	<b>+5.9</b>	+20.6	+8.7	+22.4	<b>+12.7</b>	<b>+9.4</b>
2001	+5.4	+10.6	<b>+9.1</b>	-10.8	+10.3	-11.0	<b>+3.0</b>	<b>+5.9</b>
2002	+17.6	-1.7	<b>+3.5</b>	-0.4	+11.1	-9.0	<b>+7.0</b>	<b>+5.3</b>
2003	+36.8	-0.9	<b>+10.8</b>	+20.6	+22.4	+21.6	<b>+21.9</b>	<b>+16.6</b>
2004	+4.3	+22.6	<b>+15.6</b>	-15.0	+12.3	+17.0	<b>+7.1</b>	<b>+11.0</b>
2005	+15.4	+0.3	<b>+5.5</b>	+35.3	+10.5	+0.3	<b>+13.7</b>	<b>+9.8</b>
2006	+19.6	+2.9	<b>+9.2</b>	+3.1	+24.3	+9.0	<b>+19.4</b>	<b>+14.7</b>
2007	+10.4	+8.2	<b>+9.1</b>	+0.3	+16.6	+14.5	<b>+13.8</b>	<b>+11.8</b>
2008	+13.5	-5.4	<b>+2.5</b>	-2.9	-6.4	-4.3	<b>-5.8</b>	<b>-2.2</b>
2009	-0.9	-17.6	<b>-9.0</b>	-11.9	-8.0	-17.2	<b>-9.2</b>	<b>-9.1</b>
2010	+40.9	+18.2	<b>-29.8</b>	+1.2	+10.0	+5.1	<b>+8.5</b>	<b>+18.1</b>
2011	+3.6	+3.9	<b>+3.7</b>	+3.5	+0.5	-4.0	<b>+0.6</b>	<b>+2.2</b>
2012	+5.6	+14.9	<b>+9.7</b>	-7.9	+0.9	-0.2	<b>-0.4</b>	<b>+4.7</b>
2013	+2.6	+4.4	<b>+3.5</b>	-6.3	+4.0	-6.5	+2.2	<b>+2.8</b>
2014	-3.1	+14.3	<b>+5.1</b>	+12.0	+8.4	+3.9	+8.6	<b>+6.7</b>
2015	-13.4	-6.8	<b>-10.0</b>	+10.8	-5.6	-2.5	-3.5	<b>-6.9</b>
2016	+0.4	-2.0	<b>-0.9</b>	+2.1	+2.9	+5.0	+2.8	<b>+1.0</b>
2017	+22.8	+13.6	<b>+18.0</b>	+12.6	-3.2	-6.3	-1.2	<b>+8.3</b>
2018	-10.0	+4.1	<b>-2.9</b>	-5.8	-1.5	-3.4	-2.3	<b>-2.6</b>
2019	-13.5	+6.5	<b>-2.8</b>	+22.1	-2.4	+3.6	+1.6	<b>-0.8</b>

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

### 36. Interscambio lapideo mondiale: indici

World stone exchange: index

YEARS	Raw materials			Processed materials				GENERAL TOTAL
	Calcareous	Siliceous	Total	Simple	Special	Slate	Total	
1989	100.0	100.0	<b>100.0</b>	100.0	100.0	100.0	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
1990	92.6	109.2	<b>106.0</b>	105.3	104.2	105.4	<b>104.6</b>	<b>105.3</b>
1995	141.3	145.5	<b>144.7</b>	151.0	193.0	151.5	<b>177.7</b>	<b>160.3</b>
1996	155.2	158.5	<b>157.8</b>	180.8	215.8	164.7	<b>201.5</b>	<b>178.5</b>
1997	201.1	181.5	<b>185.3</b>	178.2	229.9	108.9	<b>211.1</b>	<b>197.5</b>
1998	209.8	163.9	<b>172.7</b>	170.0	236.4	191.8	<b>214.1</b>	<b>192.3</b>
1999	234.7	190.8	<b>199.3</b>	197.1	248.4	208.7	<b>230.7</b>	<b>214.1</b>
2000	310.8	187.3	<b>211.1</b>	237.6	270.1	255.5	<b>259.9</b>	<b>234.1</b>
2001	327.6	207.1	<b>230.4</b>	212.0	297.9	227.5	<b>267.8</b>	<b>248.0</b>
2002	385.2	203.5	<b>238.5</b>	211.0	330.9	207.1	<b>286.5</b>	<b>261.2</b>
2003	526.9	201.6	<b>264.3</b>	254.4	404.9	251.8	<b>349.4</b>	<b>304.5</b>
2004	549.6	247.3	<b>305.5</b>	216.3	454.6	294.6	<b>374.4</b>	<b>338.0</b>
2005	634.1	248.0	<b>322.4</b>	292.8	502.1	295.5	<b>425.5</b>	<b>371.1</b>
2006	758.6	255.1	<b>352.1</b>	301.9	624.6	322.1	<b>508.0</b>	<b>425.7</b>
2007	837.1	276.1	<b>384.2</b>	302.7	728.3	368.9	<b>573.2</b>	<b>475.8</b>
2008	949.8	261.3	<b>393.9</b>	293.8	681.5	352.9	<b>544.6</b>	<b>465.1</b>
2009	958.1	215.2	<b>358.3</b>	258.9	626.9	292.2	<b>494.7</b>	<b>422.7</b>
2010	1349.6	254.4	<b>465.4</b>	262.0	689.6	307.3	<b>530.8</b>	<b>499.1</b>
2011	1398.0	264.4	<b>482.8</b>	271.0	693.0	295.1	<b>540.3</b>	<b>510.0</b>
2012	1476.7	303.8	<b>529.8</b>	249.6	699.2	294.4	<b>538.3</b>	<b>533.8</b>
2013	1515.2	317.3	<b>548.1</b>	233.8	727.2	275.3	<b>549.8</b>	<b>548.9</b>
2014	1468.6	362.7	<b>575.8</b>	261.9	788.4	286.1	<b>597.3</b>	<b>586.0</b>
2015	1272.5	338.1	<b>518.1</b>	290.2	744.2	278.8	<b>576.4</b>	<b>545.7</b>
2016	1277.3	331.3	<b>513.6</b>	296.1	765.6	292.7	<b>592.9</b>	<b>551.0</b>
2017	1568.6	375.8	<b>606.1</b>	333.4	741.2	274.1	<b>585.9</b>	<b>596.6</b>
2018	1411.4	391.9	<b>588.3</b>	314.0	729.7	264.7	<b>572.5</b>	<b>580.8</b>
2019	1220.3	417.3	<b>572.0</b>	383.6	712.3	274.1	<b>581.5</b>	<b>576.5</b>

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

### 37. Interscambio lapideo mondiale: quote

World stone trade: shares

YEARS	Raw materials			Processed materials				GENERAL TOTAL
	Calcareous	Siliceous	Total	Simple	Special	Slate	Total	
1989	10.2	42.6	<b>52.8</b>	13.0	29.9	4.3	<b>47.2</b>	<b>100.0</b>
1990	8.9	44.1	<b>53.0</b>	13.0	31.8	4.2	<b>47.0</b>	<b>100.0</b>
1995	9.0	38.7	<b>47.7</b>	12.2	36.0	4.1	<b>52.3</b>	<b>100.0</b>
1996	8.8	37.8	<b>46.6</b>	13.1	36.1	4.2	<b>53.4</b>	<b>100.0</b>
1997	10.3	39.2	<b>49.5</b>	11.7	34.8	4.0	<b>50.5</b>	<b>100.0</b>
1998	11.0	36.3	<b>47.3</b>	11.5	36.8	4.4	<b>52.7</b>	<b>100.0</b>
1999	11.1	38.0	<b>49.1</b>	11.9	34.7	4.3	<b>50.9</b>	<b>100.0</b>
2000	13.5	34.1	<b>47.6</b>	13.2	34.5	4.7	<b>52.4</b>	<b>100.0</b>
2001	13.4	35.6	<b>49.0</b>	11.1	35.9	4.0	<b>51.0</b>	<b>100.0</b>
2002	15.0	33.2	<b>48.2</b>	10.5	37.9	3.4	<b>51.8</b>	<b>100.0</b>
2003	17.6	28.2	<b>45.8</b>	10.8	39.7	3.6	<b>54.2</b>	<b>100.0</b>
2004	16.5	31.2	<b>47.7</b>	8.3	40.2	3.8	<b>52.3</b>	<b>100.0</b>
2005	17.4	28.4	<b>45.8</b>	10.2	40.5	3.5	<b>54.2</b>	<b>100.0</b>
2006	18.1	25.5	<b>43.6</b>	9.2	43.8	3.4	<b>56.4</b>	<b>100.0</b>
2007	17.9	24.7	<b>42.6</b>	8.2	45.8	3.4	<b>57.4</b>	<b>100.0</b>
2008	20.8	23.9	<b>44.7</b>	8.2	43.8	3.3	<b>55.3</b>	<b>100.0</b>
2009	23.0	21.7	<b>44.7</b>	7.9	44.3	3.1	<b>55.3</b>	<b>100.0</b>
2010	27.5	21.7	<b>49.2</b>	6.8	41.3	2.7	<b>50.8</b>	<b>100.0</b>
2011	27.9	22.1	<b>50.0</b>	6.9	40.6	2.5	<b>50.0</b>	<b>100.0</b>
2012	28.1	24.2	<b>52.3</b>	6.1	39.1	2.5	<b>47.7</b>	<b>100.0</b>
2013	28.1	24.6	<b>52.7</b>	5.5	39.6	2.2	<b>47.3</b>	<b>100.0</b>
2014	25.5	26.4	<b>51.9</b>	5.8	40.2	2.1	<b>48.1</b>	<b>100.0</b>
2015	23.7	26.4	<b>50.1</b>	6.9	40.8	2.2	<b>49.9</b>	<b>100.0</b>
2016	23.5	25.6	<b>49.2</b>	7.0	41.5	2.3	<b>50.8</b>	<b>100.0</b>
2017	26.7	26.9	<b>53.6</b>	7.2	37.1	2.1	<b>46.4</b>	<b>100.0</b>
2018	24.7	28.7	<b>53.4</b>	7.0	37.5	2.1	<b>46.6</b>	<b>100.0</b>
2019	21.5	30.8	<b>52.3</b>	8.6	36.9	2.2	<b>47.7</b>	<b>100.0</b>

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

### 38. Esportatori leader di prodotti lapidei: quantità e quote di mercato

Leading exporters of stone: quantity and shares

COUNTRIES	ABS. FIG. (000 tons)										TOTAL SHARES (%)									
	2000	2010	2016	2017	2018	2019	2000	2010	2016	2017	2018	2019	2000	2010	2016	2017	2018	2019		
BELGIUM	522	590	443	470	422	381	2.3	1.2	0.8	0.8	0.7	0.7	2.3	1.2	0.8	0.8	0.7	0.7		
BRAZIL	1.284	2.226	2.400	2.301	2.138	2.087	5.6	4.6	4.5	4.0	3.8	3.7	5.6	4.6	4.5	4.0	3.8	3.7		
CHINA	4.095	12.496	11.604	11.325	10.114	9.653	18.0	25.8	21.7	19.5	17.9	17.2	18.0	25.8	21.7	19.5	17.9	17.2		
FRANCE	241	257	207	316	248	384	1.1	0.5	0.4	0.5	0.4	0.7	1.1	0.5	0.4	0.5	0.4	0.7		
GERMANY	411	731	560	499	569	467	1.8	1.5	1.1	0.9	1.0	0.8	1.8	1.5	1.1	0.9	1.0	0.8		
GREECE	331	748	854	1.175	1.139	1.097	1.5	1.5	1.6	2.0	2.0	2.0	1.5	1.5	1.6	2.0	2.0	2.0		
INDIA	2.407	5.005	9.768	11.480	12.615	12.949	10.6	10.3	18.2	19.8	22.4	23.1	10.6	10.3	18.2	19.8	22.4	23.1		
ITALY	3.635	3.144	2.797	2.925	2.643	2.524	16.0	6.5	5.2	5.0	4.7	4.5	16.0	6.5	5.2	5.0	4.7	4.5		
PORTUGAL	1.217	1.381	1.563	1.635	1.900	2.220	5.3	2.8	2.9	2.8	3.4	4.0	5.3	2.8	2.9	2.8	3.4	4.0		
SOUTH AFRICA	960	373	404	368	367	337	4.2	0.8	0.8	0.6	0.7	0.6	4.2	0.8	0.8	0.6	0.7	0.6		
SPAIN	2.028	2.468	2.217	2.193	2.061	1.865	8.9	5.1	4.1	3.8	3.7	3.3	8.9	5.1	4.1	3.8	3.7	3.3		
TURKEY	520	6.603	6.630	7.984	7.513	7.215	2.3	13.6	12.4	13.8	13.3	12.9	2.3	13.6	12.4	13.8	13.3	12.9		
OTHERS	5.100	12.476	14.098	15.298	14.712	14.836	22.4	25.7	26.3	26.4	26.0	26.5	22.4	25.7	26.3	26.4	26.0	26.5		
WORLD	22.751	48.498	53.545	57.969	56.441	56.015	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

### 39. Interscambio di lungo periodo. Esportazioni quantitative: top leaders (000 tonn.)

Long period exchange. Leading quantity stone exports: top leaders (000 tons)

COUNTRIES	1994	2001	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
AUSTRALIA	19	18	52	58	42	30	18	31	13	19
AUSTRIA	75	125	224	162	173	143	216	203	172	166
BELGIUM	320	585	590	435	489	556	443	470	422	381
BRAZIL	637	1.222	2.226	2.696	2.519	2.288	2.410	2.301	2.138	2.087
CANADA	130	510	234	252	250	373	283	395	395	327
CHINA	1.983	4.692	12.496	12.082	13.358	12.769	11.604	11.325	10.114	9.653
FINLAND	306	325	331	393	338	282	180	195	217	171
FRANCE	179	248	257	209	245	265	207	316	248	384
GERMANY	285	348	731	638	490	550	560	499	569	467
GREECE	196	277	748	850	833	840	854	1.175	1.139	1.097
INDIA	1.197	2.294	5.005	9.186	9.098	8.699	9.768	11.480	12.615	12.949
ITALY	3.101	3.550	3.144	3.223	3.112	3.016	2.795	2.925	2.643	2.524
JAPAN	2	20	49	50	45	36	36	40	35	32
NORWAY	255	315	412	291	293	323	312	319	371	361
POLAND	265	335	164	231	219	240	206	204	289	261
PORTUGAL	1.002	1.205	1.381	1.685	1.707	1.632	1.563	1.635	1.900	2.220
RUSSIA	32	12	25	50	53	80	55	60	62	61
SPAIN	1.409	1.861	2.468	2.748	2.530	2.375	2.217	2.193	2.061	1.865
SOUTH AFRICA	538	903	403	301	415	396	404	368	367	337
SOUTH KOREA	300	69	13	5	4	3	3	2	2	41
TAIWAN	40	78	59	45	25	25	24	14	13	26
TURKEY	214	985	6.603	8.303	7.284	6.527	6.630	7.984	7.513	7.215
USA	266	253	749	467	515	397	313	215	177	418

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: Own data processing)

#### 40. Interscambio di lungo periodo. Importazioni quantitative: top leaders (000 tonn.)

Long period exchange. Leading quantity stone imports: top leaders (000 tons)

COUNTRIES	1994	2001	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
AUSTRALIA	45	63	210	304	297	340	330	306	324	315
AUSTRIA	97	254	327	287	393	410	382	389	345	376
BELGIUM	357	649	1.218	1.007	1.059	893	811	815	681	683
BRAZIL	9	51	71	108	99	73	60	64	53	47
CANADA	140	178	547	984	1.119	1.566	1.731	919	725	583
CHINA	118	2.196	12.312	17.744	15.234	12.375	12.390	14.704	14.543	13.603
FINLAND	8	37	42	51	65	67	54	55	53	84
FRANCE	782	1.049	1.256	1.527	1.191	1.340	1.137	1.207	1.007	1.510
GERMANY	1.864	2.416	1.962	1.925	2.219	1.919	1.956	1.996	1.861	1.889
GREECE	8	72	328	171	157	145	196	195	210	197
INDIA	11	39	458	832	829	1.044	843	1.235	1.062	1.105
ITALY	1.683	2.324	1.698	1.278	1.353	1.245	1.130	999	896	940
JAPAN	2.241	1.805	1.037	992	916	757	686	656	614	604
NORWAY	40	81	181	77	169	252	240	230	270	293
POLAND	112	305	520	472	546	662	615	516	468	506
PORTUGAL	44	203	109	189	131	158	149	154	182	183
RUSSIA	46	131	464	633	546	326	436	515	477	401
SPAIN	378	1.073	829	490	571	573	520	533	544	553
SOUTH AFRICA	4	9	78	104	110	108	101	100	86	78
SOUTH KOREA	205	705	2.518	2.494	2.187	2.658	3.287	3.614	3.532	3.032
TAIWAN	837	1.459	1.587	1.674	1.758	1.545	1.109	845	839	882
TURKEY	12	88	346	471	449	250	378	352	258	211
USA	731	2.151	3.389	3.532	4.290	4.274	3.917	4.644	3.772	4.109

(Fonte: Elaborazione propria dati Comtrade)

(Source: Comtrade own data processing)

#### 41. Variazioni dell'interscambio quantitativo nei principali Paesi esportatori

Quantity exchange variation in leading exporter Countries

COUNTRIES	1994	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019							
	000 tons	000 tons	000 tons	000 tons	000 tons	000 tons	000 tons	000 tons	000 tons							
	%	%	%	%	%	%	%	%	%							
ITALY	3.121	20.7	3.122	8.7	3.144	6.5	3.016	5.7	2.795	5.2	2.925	5.1	2.643	4.7	2.524	4.5
GERMANY	285	1.9	749	2.1	731	1.5	550	1.0	560	1.1	499	0.9	569	1.0	467	0.8
FRANCE	179	1.2	241	1.1	257	0.5	265	0.5	207	0.4	316	0.5	248	0.4	384	0.7
GREECE	196	1.3	331	1.5	748	1.5	840	1.6	854	1.6	1.175	2.0	1.139	2.0	1.097	2.0
SPAIN	1.409	9.3	2.028	8.9	2.468	5.1	2.375	4.5	2.217	4.2	2.193	3.8	2.061	3.7	1.865	3.3
PORTUGAL	1.002	6.6	1.217	5.3	1.381	2.8	1.632	3.1	1.563	2.9	1.635	2.8	1.900	3.4	2.220	4.0
TURKEY	214	1.4	658	2.9	6.603	13.6	6.527	12.3	6.630	12.5	7.984	13.8	7.513	13.3	7.215	12.9
FINLAND	306	2.0	340	1.5	331	0.7	282	0.5	180	0.3	195	0.3	217	0.4	171	0.3
NORWAY	255	1.7	297	1.3	412	0.8	323	0.6	312	0.6	319	0.6	371	0.7	361	0.6
CHINA	2.218	14.7	4.095	18.0	12.496	25.8	12.769	24.1	11.604	21.8	11.325	19.5	10.114	17.9	9.653	17.2
INDIA	1.197	7.9	2.307	10.1	5.005	10.3	8.699	16.4	9.768	18.3	11.480	19.8	12.615	22.4	12.949	23.1
337	0.6	3.4	960	4.2	403	0.8	396	0.7	404	0.8	368	0.6	367	0.7	337	0.6
USA	266	1.8	243	1.1	449	0.9	397	0.7	313	0.6	215	0.4	177	0.3	418	0.7
BRAZIL	637	4.2	1.084	4.8	2.226	4.6	2.288	4.3	2.410	4.5	2.301	4.0	2.138	3.8	2.087	3.7
OTHERS	3.278	21.7	4.904	21.6	11.844	24.6	12.664	23.9	13.428	25.2	15.039	25.9	14.369	25.3	14.267	25.6
TOTAL	15.083	100.0	22.751	100.0	48.498	100.0	53.023	100.0	53.245	100.0	57.969	100.0	56.441	100.0	56.015	100.0

(Source: own data processing)

(Fonte: Elaborazione propria)

#### 42. Variazioni dell'interscambio quantitativo nei principali Paesi importatori Quantity exchange variation in leading importer Countries

COUNTRIES	1994	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019									
	000 tons	%	000 tons	%	000 tons	%	000 tons	%	000 tons									
ITALY	1.683	11.2	2.359	10.4	2.483	6.9	1.698	3.5	1.245	2.3	1.130	2.1	999	1.7	896	1.6	940	1.7
GERMANY	1.864	12.4	2.223	9.8	1.795	5.0	1.762	3.6	1.919	3.6	1.956	3.7	1.996	3.4	1.861	3.2	1.889	3.4
FRANCE	782	5.2	1.082	4.8	1.093	3.0	1.256	2.6	1.340	2.5	1.137	2.1	1.207	2.1	1.007	1.8	1.510	2.7
SPAIN	377	2.5	843	3.7	1.430	4.0	829	1.7	573	1.1	520	1.0	533	0.9	544	1.0	553	1.0
PORTUGAL	44	0.3	153	0.7	156	0.4	109	0.2	158	0.3	149	0.3	154	0.3	182	0.3	183	0.3
UN. KINGDOM	251	1.7	341	1.5	994	2.8	1.238	2.6	1.143	2.2	1.187	2.2	1.056	1.8	1.014	1.8	1.270	2.3
SWITZERLAND	372	2.5	456	2.0	539	1.5	516	1.1	609	1.1	602	1.1	582	1.0	573	1.0	550	1.0
JAPAN	2.241	14.9	1.738	7.6	1.735	4.8	1.037	2.1	757	1.4	686	1.3	656	1.1	614	1.1	604	1.1
TAIWAN	837	5.5	1.471	6.4	1.896	5.3	1.597	3.3	1.545	2.9	1.109	2.1	845	1.5	839	1.5	882	1.6
CHINA	118	0.8	1.741	7.7	4.554	12.6	12.312	25.4	12.375	23.3	12.390	23.3	14.704	25.4	14.543	25.8	13.603	24.3
SOUTH KOREA	205	1.4	444	2.0	1.833	5.1	2.518	5.2	2.658	5.0	3.287	6.2	3.614	6.2	3.532	6.1	3.032	5.4
SINGAPORE	184	1.2	164	0.7	276	0.8	396	0.8	467	0.9	188	0.4	149	0.3	135	0.2	115	0.2
CANADA	140	0.9	190	0.8	423	1.2	547	1.1	616	1.2	732	1.5	919	1.6	725	1.3	583	1.0
USA	731	4.8	1.815	8.0	3.727	10.3	3.389	7.0	4.274	8.1	3.917	7.4	4.644	8.0	3.772	6.7	4.109	7.3
OTHERS	5.254	34.8	7.721	33.8	13.124	36.4	19.294	39.8	23.004	43.8	24.255	45.5	25.911	44.7	26.204	46.6	26.192	46.7
TOTAL	15.083	100.0	22.751	100.0	36.058	100.0	48.498	100.0	53.023	100.0	53.245	100.0	57.969	100.0	56.441	100.0	56.015	100.0

(Fonte: Elaborazione propria dati Comtrade)

(Source: Comtrade own processing)

#### 43. Interscambio mondiale di calcarei grezzi (cod. 25.15): export (000 tonn.)

World exchange of raw calcareous stones (code 25.15): export (000 tons)

COUNTRIES	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019									
	000 tons	%	000 tons	%	000 tons	%	000 tons	%	000 tons									
AUSTRIA	70	5.0	74	2.4	72	1.1	103	0.8	48	0.4	81	0.6	73	0.5	92	0.6	73	0.6
BELGIUM	15	1.1	119	3.9	75	1.2	18	0.1	30	0.2	31	0.2	25	0.2	25	0.2	27	0.2
CROATIA	32	2.3	50	1.6	74	1.2	129	1.0	389	3.1	241	1.9	81	0.5	78	0.5	130	1.1
GERMANY	26	1.9	49	1.6	78	1.2	234	1.8	178	1.4	175	1.4	110	0.7	157	1.1	89	0.7
GREECE	34	2.4	174	5.7	230	3.7	411	3.1	538	4.3	590	4.7	921	5.9	907	6.5	842	7.0
INDIA	54	3.9	80	2.6	117	1.9	166	1.2	160	1.3	165	1.3	256	1.6	241	1.7	246	2.0
IRAN	21	1.5	107	3.5	364	5.8	817	6.1	473	3.8	608	4.8	924	6.0	972	7.0	900	7.5
ITALY	588	42.1	769	25.0	786	12.5	1.321	9.9	1.276	10.1	1.181	9.4	1.432	9.2	1.245	8.9	1.205	10.0
PHILIPPINES	68	4.9	40	1.3	31	0.5	10	0.1	22	0.2	22	0.2	4	...	...	...	9	0.1
PORTUGAL	106	7.6	87	2.8	169	2.7	478	3.6	526	4.2	453	3.6	461	3.0	660	4.7	844	7.0
SPAIN	94	6.7	454	14.8	985	15.7	1.117	8.4	900	7.2	771	4.1	767	4.9	515	3.7	432	3.6
TURKEY	62	4.4	187	6.1	1.569	25.0	4.680	35.1	4.355	34.6	4.367	34.6	5.667	36.6	5.057	36.3	4.489	37.2
OTHERS	226	16.2	881	31.8	1.715	27.4	3.850	28.9	3.677	29.2	3.935	31.2	4.777	30.9	3.996	28.8	2.771	23.0
TOTAL	1.396	100.0	3.071	100.0	6.265	100.0	13.334	100.0	12.572	100.0	12.620	100.0	15.498	100.0	13.945	100.0	12.057	100.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

#### 44. Interscambio mondiale di calcarei grezzi (cod. 25.15): import (000 tonn.)

World exchange of raw calcareous stones (code 25.15): import (000 tons)

COUNTRIES	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019
	000 tons	000 tons	000 tons	000 tons	000 tons	000 tons	000 tons	000 tons	000 tons
CHINA	65	746	2.413	8.524	6.757	7.180	8.589	8.269	7.334
FRANCE	32	73	21	20	34	28	28	29	29
GERMANY	45	62	32	60	50	51	87	80	111
GREECE	6	59	236	141	78	125	136	151	143
HONG-KONG	42	114	112	168	19	27	18	36	13
ITALY	261	368	470	427	302	288	245	214	219
LEBANON	153	106	96	138	283	275	96	87	98
NETHERLANDS	54	72	18	66	4	2	6	13	13
SPAIN	96	153	206	54	34	27	45	51	37
SWITZERLAND	79	94	120	90	71	71	62	62	63
TAIWAN	131	129	186	261	207	161	153	130	107
UNITED STATES	19	68	38	18	20	23	40	27	22
OTHERS	413	1.027	2.317	3.367	4.713	4.362	5.993	4.796	3.868
TOTAL	1.396	3.071	6.265	13.334	12.572	12.620	15.498	13.945	12.057

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

#### 45. Interscambio mondiale di silicei grezzi (cod. 25.16): export (000 tonn.)

World exchange of raw calcareous stones (code 25.16): export (000 tons)

COUNTRIES	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019
	000 tons	000 tons	000 tons	000 tons	000 tons	000 tons	000 tons	000 tons	000 tons
BRAZIL	604	804	1.044	1.182	920	1.024	976	982	879
CANADA	65	245	189	76	54	44	174	162	108
CHINA	722	916	1.569	588	1.593	1.107	387	425	473
FINLAND	265	314	342	308	244	169	184	208	161
GERMANY	214	147	337	229	152	159	179	173	152
INDIA	1.077	1.762	2.492	3.720	6.363	7.268	8.948	9.961	9.947
ITALY	178	131	205	175	138	126	119	127	122
NORWAY	181	3.0	351	395	314	297	310	352	325
PORTUGAL	141	2.3	380	212	321	345	324	350	422
SOUTH AFRICA	678	11.3	637	363	335	344	312	304	267
SPAIN	574	9.5	311	296	258	189	228	367	272
UNITED STATES	61	1.0	193	122	114	94	91	85	71
OTHERS	1.264	21.0	2.216	2.865	3.192	2.550	3.350	2.729	4.076
TOTAL	6.024	100.0	10.266	10.531	13.998	13.716	15.562	16.225	17.275

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**46. Interscambio mondiale di silicei grezzi (cod. 25.16): import (000 tonn.)**

*World exchange of raw calcareous stones (code 25.16): import (000 tons)*

COUNTRIES	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019
	000 tons	000 tons	000 tons	000 tons	000 tons	000 tons	000 tons	000 tons	000 tons
BELGIUM	318	209	274	180	190	192	176	169	144
CHINA	53	834	2.079	3.736	5.490	5.162	5.964	6.206	6.203
FRANCE	244	332	196	297	350	263	261	257	392
GERMANY	407	349	187	186	213	376	320	195	239
ITALY	1.698	1.830	1.547	883	672	4.8	496	459	484
JAPAN	818	267	3.4	18	11	8	8	9	6
NETHERLANDS	176	142	1.8	358	130	240	69	115	94
SOUTH KOREA	203	67	0.9	80	49	34	33	54	46
SPAIN	272	527	6.8	890	378	376	365	357	358
SWITZERLAND	117	151	1.9	179	211	233	223	213	190
TAIWAN	736	1.146	12.3	990	1.045	678	468	505	622
UNITED STATES	45	315	4.1	215	71	91	93	98	130
OTHERS	937	1.585	20.4	3.240	5.188	5.482	7.106	7.588	8.367
<b>TOTAL</b>	6.024	7.754	100.0	10.531	13.998	13.716	15.582	16.225	17.275

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**47. Interscambio mondiale di lavorati semplici (cod. 68.01): export (000 tonn.)**

*World exchange of simple processed stones (code 68.01): export (000 tons)*

COUNTRIES	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019
	000 tons	000 tons	000 tons	000 tons	000 tons	000 tons	000 tons	000 tons	000 tons
BELGIUM	136	155	438	179	113	76	141	175	149
BRAZIL	8	40	1.3	101	37	36	27	22	22
CHINA	418	770	25.7	1.038	1.452	919	1.344	1.068	1.537
CZECH REP.	104	208	6.9	57	84	72	51	27	32
FRANCE	5	20	0.7	34	24	27	32	12	24
GERMANY	26	137	4.6	149	123	119	107	147	141
INDIA	31	123	4.1	485	410	313	322	254	519
ITALY	232	231	7.7	160	116	115	123	117	121
NETHERLANDS	58	78	2.6	215	31	26	124	110	119
POLAND	152	236	7.9	91	45	44	48	79	59
PORTUGAL	490	665	22.2	359	373	334	404	436	471
SPAIN	11	33	1.1	21	24	27	31	38	42
OTHERS	232	299	10.0	897	824	1.624	1.447	1.471	1.597
<b>TOTAL</b>	1.903	2.995	100.0	3.301	3.656	3.732	4.201	3.956	4.833

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**48. Interscambio mondiale di lavorati semplici (cod. 68.01): import (000 tonn.)**  
*World exchange of simple processed stones (code 68.01): import (000 tons)*

COUNTRIES	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019									
	000 tons	%	000 tons	%	000 tons	%	000 tons	%	000 tons									
AUSTRIA	25	1.3	76	2.5	110	3.0	95	2.9	136	3.7	127	3.4	125	3.0	134	3.3	123	2.5
BELGIUM	106	5.6	130	4.3	306	8.3	344	10.4	217	5.9	172	4.6	209	5.0	233	5.9	222	4.6
DENMARK	50	2.6	90	3.0	160	4.3	101	3.1	106	2.9	107	2.9	113	2.7	105	2.7	103	2.1
FRANCE	98	5.1	240	8.0	314	8.5	357	10.8	321	8.8	305	8.2	320	7.6	285	7.2	415	8.7
GERMANY	865	45.5	1.124	37.5	735	19.9	615	18.6	810	22.2	766	20.5	801	19.1	835	21.1	833	17.3
ITALY	25	1.3	55	1.8	211	5.7	132	4.0	72	2.0	59	1.6	62	1.5	53	1.3	63	1.3
JAPAN	296	15.6	210	7.0	21	0.6	134	4.1	127	3.5	120	3.2	118	2.8	112	2.8	113	2.3
NETHERLANDS	134	7.0	241	8.0	586	15.9	391	11.8	110	3.0	93	2.5	210	5.0	321	8.1	285	5.9
NORWAY	43	2.3	54	1.8	88	2.4	122	3.7	138	3.8	138	3.7	128	3.0	150	3.8	165	3.4
SWEDEN	26	1.4	56	1.9	53	1.4	45	1.4	52	1.4	55	1.5	60	1.4	53	1.3	49	1.1
SWITZERLAND	86	4.5	98	3.3	124	3.4	107	3.2	130	3.6	114	3.1	121	2.9	121	3.1	113	2.3
TAIWAN	9	0.5	97	3.2	153	4.1	58	1.8	16	0.4	28	0.8	30	0.7	24	0.6	4	0.1
OTHERS	140	7.4	524	17.5	828	22.4	800	24.2	1.421	38.9	1.648	44.2	1.904	45.3	1.530	38.8	2.345	48.4
TOTAL	1.903	100.0	2.995	100.0	3.689	100.0	3.301	100.0	3.656	100.0	3.732	100.0	4.201	100.0	3.956	100.0	4.833	100.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**49. Interscambio mondiale di lavorati speciali (cod. 68.02): export (000 tonn.)**  
*World exchange of processed stones (code 68.02): export (000 tons)*

COUNTRIES	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019									
	000 tons	%	000 tons	%	000 tons	%	000 tons	%	000 tons									
BELGIUM	48	0.9	125	1.6	206	1.4	213	1.1	159	0.7	158	0.7	159	0.7	125	0.6	108	0.5
BRAZIL	55	1.0	168	2.1	767	5.3	778	3.9	1.220	5.6	1.239	5.6	1.185	5.5	1.002	4.7	1.030	5.0
CANADA	46	0.8	178	2.3	160	1.1	126	0.6	174	0.8	176	0.8	162	0.8	168	0.8	163	0.8
CHINA	1.203	21.5	2.297	29.3	6.908	47.4	10.378	51.8	9.188	42.5	9.085	40.9	9.124	42.4	8.204	38.7	7.277	35.2
FRANCE	92	1.6	114	1.5	78	0.5	128	0.6	127	0.6	122	0.5	133	0.6	144	0.7	134	0.6
GREECE	155	2.8	150	1.9	113	0.8	322	1.6	235	1.1	241	1.1	240	1.1	221	1.0	239	1.2
INDIA	168	3.0	312	4.0	839	5.8	1.065	5.3	1.728	8.0	1.970	8.9	1.923	8.9	2.144	10.1	2.207	10.7
ITALY	2.357	42.0	2.471	31.5	1.912	13.1	1.478	7.4	1.476	6.8	1.365	6.1	1.241	5.8	1.146	5.4	1.068	5.2
MEXICO	115	2.1	112	1.4	140	1.0	87	0.4	106	0.5	108	0.5	78	0.4	80	0.4	78	0.4
PORTUGAL	213	3.8	263	3.4	285	2.0	323	1.6	394	1.8	411	1.8	425	2.0	435	2.1	466	2.3
SPAIN	371	6.6	448	5.7	502	3.4	525	2.6	716	3.3	744	3.3	683	3.1	664	3.1	624	3.0
TURKEY	123	2.2	290	3.7	1.281	8.8	1.677	8.4	2.047	9.5	2.046	9.2	2.209	10.3	2.345	11.1	2.547	12.3
OTHERS	660	11.8	917	11.7	1.391	9.5	2.926	14.6	4.042	18.7	4.568	20.5	3.961	18.4	4.512	21.3	4.744	22.9
TOTAL	5.606	100.0	7.845	100.0	14.582	100.0	20.026	100.0	21.612	100.0	22.233	100.0	21.523	100.0	21.190	100.0	20.685	100.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

### 50. Interscambio mondiale di lavorati speciali (cod. 68.02): import (000 tonn.)

World exchange of processed stones (code 68.02): import (000 tons)

COUNTRIES	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019									
	000 tons	%	000 tons	%	000 tons	%	000 tons	%	000 tons									
BELGIUM	96	1.7	218	2.8	451	3.1	630	3.1	405	1.8	381	1.7	388	1.8	242	1.1	260	1.3
CHINA	159	2.8	139	1.8	60	0.4	48	0.2	124	0.6	39	0.2	143	0.7	64	0.3	65	0.3
FRANCE	141	2.5	143	1.8	245	1.7	309	1.5	407	1.9	315	1.4	367	1.7	399	1.8	422	2.0
GERMANY	754	13.4	540	6.9	734	5.0	809	4.0	754	3.5	684	3.1	712	3.3	684	3.2	635	3.1
HONG-KONG	306	5.5	211	2.7	238	1.6	265	1.3	139	0.6	124	0.6	127	0.6	197	0.9	67	0.3
ITALY	57	1.0	100	1.3	240	1.6	243	1.2	112	0.5	198	0.9	185	0.9	157	0.7	163	0.8
JAPAN	987	17.6	1.222	15.6	1.628	11.2	869	4.3	606	2.8	544	2.4	518	2.4	479	2.3	474	2.3
NETHERLANDS	95	1.7	145	1.8	332	2.3	242	1.2	279	1.3	337	1.5	166	0.8	149	0.7	143	0.7
SAUDI ARABIA	365	6.5	391	5.0	426	2.9	513	2.6	1.544	7.1	1.524	6.9	1.370	6.4	1.195	5.6	1.277	6.2
SOUTH KOREA	66	1.2	358	4.6	1.715	11.8	2.340	11.7	2.190	10.1	2.723	12.2	2.882	13.4	2.700	12.7	2.265	11.0
SPAIN	108	1.9	144	1.8	270	1.9	214	1.1	115	0.5	90	0.4	100	0.5	110	0.5	130	0.6
UNITED STATES	791	14.1	1.438	16.7	4.180	23.0	3.004	15.0	3.829	17.7	3.350	15.1	3.949	18.3	3.185	15.1	3.404	16.5
OTHERS	1.681	30.0	2.914	37.0	5.163	35.4	10.540	52.6	11.108	51.4	11.924	53.6	10.616	49.2	11.629	54.1	11.560	55.9
TOTAL	5.606	100.0	7.845	100.0	14.582	100.0	20.026	100.0	21.612	100.0	22.233	100.0	21.523	100.0	21.190	100.0	20.685	100.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

### 51. Interscambio mondiale di ardesia (cod. 68.03): export (000 tonn.)

World exchange of processed slates (code 68.03): export (000 tons)

COUNTRIES	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019									
	000 tons	%	000 tons	%	000 tons	%	000 tons	%	000 tons									
BRAZIL	12	1.9	69	6.4	203	16.2	160	12.2	95	8.0	98	7.9	96	8.2	102	9.1	112	9.6
CANADA	8	1.2	30	2.8	35	2.8	26	2.0	16	1.4	28	2.3	19	1.6	13	1.1	21	1.8
CHINA	35	5.4	70	6.4	103	8.2	412	31.5	413	34.9	417	33.5	387	33.2	350	31.1	304	26.1
FRANCE	9	1.4	4	0.4	4	0.3	2	0.2	6	0.5	11	0.9	1	0.1	2	0.2	1	0.1
GERMANY	7	1.1	13	1.2	10	0.8	13	1.0	13	1.1	13	1.0	10	1.0	9	0.8	8	0.7
INDIA	5	0.8	30	2.8	111	8.8	52	4.0	38	3.2	52	4.2	11	1.0	15	1.3	30	2.6
ITALY	36	5.6	33	3.0	21	1.7	10	0.8	10	0.8	10	0.8	10	1.0	8	0.7	8	0.7
NORWAY	16	2.5	18	1.7	5	0.4	7	0.5	2	0.2	9	0.7	8	0.7	8	0.7	4	0.3
SPAIN	464	72.0	718	66.1	632	50.3	509	39.0	477	40.3	486	39.1	484	41.5	477	42.4	495	42.5
TAIWAN	10	1.6	18	1.7	25	2.0	2	0.2	-	-	1	0.1	-	-	-	-	-	-
UN. KINGDOM	10	1.6	15	1.4	25	2.0	21	1.6	14	1.2	20	1.6	13	1.1	13	1.1	33	2.8
UNITED STATES	5	0.8	15	1.4	12	1.0	6	0.5	6	0.5	6	0.5	5	...	4	0.4	5	0.4
OTHERS	27	4.2	53	4.9	70	5.6	86	6.5	95	8.0	93	7.5	121	10.6	124	10.1	144	12.4
TOTAL	644	100.0	967	100.0	1.369	100.0	1.306	100.0	1.185	100.0	1.244	100.0	1.165	100.0	1.125	100.0	1.165	100.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

## 52. Interscambio mondiale di ardesia (cod. 68.03): import (000 tonn.)

World exchange of processed slates (code 68.03): import (000 tons)

COUNTRIES	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019
	000 tons	000 tons	000 tons	000 tons	000 tons	000 tons	000 tons	000 tons	000 tons
BELGIUM	50	38	43	42	46	48	29	28	39
CANADA	6	14	16	24	13	10	10	13	12
FRANCE	229	294	317	273	228	226	231	237	252
GERMANY	155	158	107	92	92	79	76	67	71
IRELAND	10	37	48	17	18	35	36	18	23
NETHERLANDS	18	19	14	17	14	15	13	11	12
SAUDI ARABIA	-	10	7	-	15	13	10	...	10
SOUTH AFRICA	-	11	2	10	6	4	4	4	2
SWITZERLAND	4	9	8	8	7	6	7	7	6
TAIWAN	11	15	15	7	3	6	4	4	3
UN. KINGDOM	51	95	218	191	192	204	164	158	164
UNITED STATES	50	99	170	134	135	138	127	140	168
OTHERS	60	287	291	491	416	460	454	438	403
TOTAL	644	1.086	1.256	1.306	1.185	1.244	1.165	1.125	1.165
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

## 53.

### Export lapideo mondiale: valore (mill. USD)

Stone world export: value (mill. USD)

YEARS	China	Italy	Turkey	India	Brazil	Spain	Portugal	Others	TOTAL
2001	926,1	1.603,4	223,1	424,5	227,6	808,1	220,0	897,2	5.330
2005	2.171,5	2.150,4	734,5	882,7	776,7	1.136,1	257,1	1.241,0	9.350
2006	2.787,4	2.206,6	1.027,4	991,6	911,5	1.191,2	303,3	1.641,0	11.060
2007	3.335,2	2.537,6	1.242,5	1.363,0	1.093,0	1.356,0	369,5	1.903,2	13.200
2008	3.843,8	2.551,2	1.402,1	1.455,1	954,5	1.274,1	399,7	3.389,5	15.270
2009	3.562,5	1.902,5	1.222,7	1.367	715,7	982,5	301,7	4.025,0	14.080
2010	4.097,0	2.023,6	1.585,8	1.182,4	955,2	1.020,0	390,0	5.096,0	16.350
2011	5.008,0	2.218,8	1.690,9	1.380,8	996,4	1.159,0	420,0	5.086,1	17.960
2012	5.209,0	2.274,1	1.897,5	1.926,9	1.057,8	1.123,5	414,5	5.455,7	19.360
2013	6.206,3	2.566,8	2.214,8	2.026,4	1.285,2	1.183,9	500,0	6.269,0	22.250
2014	6.664,0	2.489,8	2.109,5	2.105,1	1.259,7	1.141,5	442,6	6.657,8	22.870
2015	7.588,0	2.224,3	1.907,2	1.790,7	1.185,1	948,3	375,2	6.741,2	22.760
2016	6.800,8	2.134,6	1.800,8	1.725,3	1.105,1	903,6	366,0	6.269,8	21.105
2017	5.624,7	2.181,4	2.044,4	1.845,8	1.073,0	868,1	384,4	6.572,7	20.595
2018	5.485,2	2.175,7	1.902,2	1.885,5	954,6	863,0	448,9	6.430,0	20.145
2019	5.078,0	1.991,8	1.859,0	1.865,5	972,1	774,2	475,2	6.120,0	19.135

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

## 54.

**Export lapideo mondiale: valore disaggregato (mill. USD)***Stone world export: disaggregated value (mill. USD)*

YEAR	COD.	China	Italy	Turkey	India	Brazil	Spain	Portugal	Others	TOTAL
2017	-25.15	17,6	452,9	1.103,2	39,1	6,0	142,6	71,8	867,6	2.700
	-25.16	32,1	39,8	9,2	812,5	177,7	34,4	32,6	539,0	1.675
	-68.01	266,8	34,5	4,4	6,9	7,5	13,9	46,7	177,5	560
	-68.02	5.149,7	1.645,9	927,0	977,7	843,3	385,8	227,8	4.752,1	14.910
	-68.03	158,5	8,3	0,6	9,6	38,5	291,4	5,5	236,5	750
	TOTAL	5.624,7	2.181,4	2.044,4	1.845,8	1.073,0	868,1	384,4	6.572,7	20.595
2018	-25.15	13,5	435,9	944,3	39,1	10,9	101,6	100,3	779,1	2.425
	-25.16	36,1	40,7	8,6	819,6	176,1	52,3	37,0	555,1	1.725
	-68.01	265,7	37,0	6,6	3,8	6,1	17,2	58,5	183,0	578
	-68.02	5.007,3	1.654,6	942,2	1.009,3	720,4	396,7	247,7	4.671,0	14.649
	-68.03	162,6	7,5	0,5	13,7	41,1	295,2	5,4	241,9	768
	TOTAL	5.485,2	2.175,7	1.902,2	1.885,5	954,6	863,0	448,9	6.430,0	20.145
2019	-25.15	15,3	424,7	863,9	38,3	14,9	73,6	117,6	733,0	2.280
	-25.16	26,6	39,8	13,1	770,9	148,0	48,5	41,5	522,0	1.610
	-68.01	274,2	37,1	9,2	4,3	5,6	18,1	61,3	190,0	600
	-68.02	4.609,6	1.483,5	971,5	1.038,7	760,2	341,3	250,0	4.428,0	13.885
	-68.03	152,3	6,7	1,3	13,3	43,4	292,7	4,8	247,0	760
	TOTAL	5.078,0	1.991,8	1.859,0	1.865,5	972,1	774,2	475,2	6.120,0	19.135

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/ITC)

(Source: Comtrade/ITC data processing)

## 55.

**Export lapideo mondiale: valore (index)***Stone world export: value (index)*

YEARS	China	Italy	Turkey	India	Brazil	Spain	Portugal	Others	TOTAL
2001	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
2005	234,5	134,1	329.2	207.9	341,3	140.6	116.9	138.3	175.4
2006	301,0	137.6	460.5	233.6	400.5	147.4	137.7	182.9	207.5
2007	360,1	158.3	556.9	321.0	480.2	167.8	168.0	212.1	247.6
2008	415.1	159.1	628.5	342.8	419.3	157.7	181.7	377.8	286.5
2009	384.7	118.7	548.1	322.2	314.5	121.6	137.1	448.6	264.2
2010	442.4	126.2	710.8	278.5	419.7	126.2	177.3	567.5	306.8
2011	540.8	138.4	757.9	325.3	437.8	143.4	190.9	566.9	337.0
2012	562.5	141.8	850.5	453.9	464.8	139.0	188.4	608.1	363.2
2013	670.2	160.1	992.7	477.4	564.7	146.5	227.3	698.7	417.5
2014	719.6	155.3	945.5	495.9	553.5	141.3	201.2	742.1	429.1
2015	819.3	138.7	854.8	421.8	520.7	117.3	170.5	751.3	427.0
2016	734.3	133.1	807.2	406.4	485.5	111.8	166.4	698.8	396.0
2017	607.4	136.0	916.4	434.8	471.4	107.4	174.7	732.6	386.4
2018	592.3	135.7	852.6	444.2	419.4	106.8	204.1	716.7	378.0
2019	548,3	124.2	833.3	439.8	427.1	95.8	216.0	682.1	359.0

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/ITC)

(Source: Comtrade/ITC data processing)

**56.**  
**Export lapideo mondiale: valore (shares)**  
*Stone world export: value (shares)*

YEARS	China	Italy	Turkey	India	Brazil	Spain	Portugal	Others	TOTAL
2001	17.4	30.1	4.2	8.0	4.3	15.2	4.1	16.7	100.0
2005	23.2	23.0	7.8	9.4	8.3	12.1	2.7	13.5	100.0
2006	25.2	20.0	9.2	9.0	8.2	10.8	2.7	14.9	100.0
2007	25.2	19.2	9.4	10.3	8.3	10.3	2.8	14.5	100.0
2008	25.1	16.7	9.2	9.5	6.3	8.3	2.6	22.3	100.0
2009	25.3	13.5	8.7	9.7	5.1	7.0	2.1	28.6	100.0
2010	25.1	12.4	9.7	7.3	5.8	6.2	2.4	31.2	100.0
2011	27.9	12.4	9.4	7.7	5.5	6.5	2.3	28.3	100.0
2012	26.9	11.7	9.8	9.9	5.5	5.8	2.1	28.3	100.0
2013	27.9	11.5	10.0	9.1	5.8	5.3	2.2	28.2	100.0
2014	29.1	10.9	9.2	9.2	5.5	5.0	2.0	29.1	100.0
2015	33.3	9.8	8.4	7.9	5.2	4.2	1.6	29.6	100.0
2016	32.2	10.1	8.5	8.2	5.2	4.3	1.7	29.8	100.0
2017	27.3	10.6	9.9	9.0	5.2	4.2	1.9	31.9	100.0
2018	27.2	10.8	9.4	9.4	4.7	4.3	2.2	32.0	100.0
2019	26.7	10.5	9.7	9.7	5.1	4.0	2.5	31.8	100.0

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/ITC)

(Source: Comtrade/ITC data processing)

**57.**  
**Esportazioni di lavorati in pietra (cod. 68.02). Prezzi medi per unità di prodotto (USD/mq)**  
*Special processed stone export (cod. 68.02). Average prices (USD/sq.mt.)*

COUNTRIES	000 tons			Ml. USD			USD/ton			USD/sq. mt. / 2 cm.						
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2019			
ITALY	1.365	1.241	1.147	1.068	1.706,5	1.645,9	1.654,6	1.483,5	1.250,2	1.326,3	1.442,5	1.389,0	67,58	71,69	77,98	75,08
GERMANY	94	93	83	77	107,7	111,8	106,2	99,9	1.145,7	1.202,2	1.228,9	1.297,4	61,93	64,98	66,43	70,10
BELGIUM	158	159	125	108	83,8	92,3	83,6	122,9	530,3	580,5	668,8	1.137,8	28,67	31,38	35,15	61,50
BRAZIL	1.239	1.185	1.002	1.030	862,9	843,3	720,4	760,2	696,4	711,6	719,0	738,1	37,65	38,47	38,87	39,90
GREECE	241	240	221	239	166,8	173,5	181,9	175,9	692,1	722,9	823,1	736,0	37,41	39,08	44,49	39,78
CHINA	9.085	9.124	8.204	7.277	6.270,1	5.149,7	5.007,3	4.609,6	690,1	564,4	610,3	674,2	37,31	30,51	32,99	34,24
FRANCE	122	133	144	134	74,9	76,4	74,4	75,8	613,9	574,4	516,6	565,7	33,19	31,05	27,93	30,58
SPAIN	744	683	644	624	419,4	385,8	396,7	341,3	863,0	564,8	597,4	547,0	46,65	30,53	32,29	29,57
PORTUGAL	411	425	435	466	223,1	227,8	247,7	250,0	542,8	536,0	569,4	536,5	29,34	28,97	30,78	29,00
INDIA	1.970	1.923	2.144	2.207	1.005,5	977,7	1.009,3	1.038,7	510,4	508,4	470,8	470,6	27,59	27,48	25,45	25,44
TURKEY	2.046	2.209	2.345	2.547	923,9	927,0	942,2	971,5	451,6	419,6	401,8	470,6	24,41	22,68	21,72	25,44
MEXICO	239	238	244	232	78,3	55,4	46,9	45,1	327,6	232,8	192,2	194,4	17,70	12,60	10,40	10,50
TOTAL	17.704	17.653	16.754	16.009	11.922,9	10.666,6	10.471,2	9.974,4	673,5	604,2	625,0	623,0	36,65	32,96	33,78	33,68

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

N.B. Valori riportati a dollari anche per l'export europeo

R. Average prices in USD also as to European export

**58. Paesi esportatori di lavorati in pietra (Cod.68.02). Quote su export totale**  
Exporters countries of processed stone (Cod. 68.02). Global export shares

COUNTRIES	TOTAL EXPORT (Mill.USD)			PR. STONE EXPORT (Mill USD)			STONE SHARES (%o)					
	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019
TURKEY	142.530	157.055	168.023	171.098	923,9	927,0	942,2	971,5	6,48	5,90	5,61	5,68
GREECE	27.811	32.604	39.445	37.815	166,8	173,5	181,9	175,9	6,00	5,32	4,61	4,65
PORTUGAL	55.677	62.182	68.452	67.069	223,1	227,8	247,7	250,0	4,01	3,66	3,62	3,73
BRAZIL	185.235	217.739	239.889	223.999	862,9	843,3	720,4	750,2	4,65	3,87	3,00	3,35
INDIA	260.327	295.847	323.056	339.210	1.005,5	977,7	1.009,3	1.038,7	3,86	3,31	3,12	3,06
ITALY	461.529	506.307	546.643	532.669	1.706,5	1.645,9	1.654,6	1.483,5	3,70	3,30	3,03	2,78
BELGIUM	398.033	429.280	466.723	444.567	83,8	92,3	83,6	67,7	2,11	2,15	1,79	1,52
FRANCE	488.885	522.838	568.449	555.142	74,9	76,4	74,4	75,8	1,53	1,46	1,31	1,37
SPAIN	281.777	320.146	345.166	333.627	419,4	385,8	396,7	341,3	1,49	1,21	1,15	1,02
MEXICO	373.894	409.476	450.920	472.273	78,3	55,4	46,9	50,5	2,09	1,35	1,04	1,07
GERMANY	1.340.752	1.444.918	1.557.176	1.486.463	107,7	111,8	106,2	99,9	0,80	0,77	0,68	0,67
CHINA	2.097.637	2.271.796	2.494.230	2.568.396	6.270,1	5.149,7	5.007,3	4.609,6	0,30	0,23	0,20	0,17

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**59. ITALIA: export lapideo (000 tonn.)**  
ITALY: stone export (000 tons)

YEARS	Raw			Processed				TOTAL		
	25.15	25.16	Total	68.01	68.02	68.03	Total	Vol.	Index	Δ %
1997	596	204	800	224	2.503	36	2.763	3.563	100.0	-
1998	635	217	852	205	2.415	36	2.656	3.508	98.5	- 1.5
1999	616	193	809	213	2.370	37	2.620	3.429	96.2	- 2.3
2000	769	131	900	231	2.471	33	2.735	3.635	102.0	6.0
2001	755	185	940	221	2.356	33	2.610	3.550	99.6	- 2.3
2002	706	155	861	223	2.076	31	2.330	3.191	89.5	- 10.1
2003	688	175	863	208	1.976	24	2.208	3.071	86.2	- 3.8
2004	490	216	706	210	2.150	23	2.383	3.089	86.7	0.6
2005	786	205	991	198	1.912	21	2.131	3.122	87.6	1.1
2006	885	189	1.074	201	1.965	21	2.187	3.261	91.5	4.5
2007	971	197	1.168	208	1.948	18	2.174	3.342	93.8	2.5
2008	1.007	170	1.177	180	1.784	13	1.977	3.154	88.5	- 5.6
2009	1.075	162	1.237	168	1.420	10	1.598	2.853	79.6	- 10.1
2010	1.321	175	1.496	160	1.478	10	1.648	3.144	88.2	10.9
2011	1.287	162	1.449	153	1.450	10	1.613	3.062	85.9	- 2.6
2012	1.379	158	1.537	149	1.484	10	1.643	3.180	89.3	+ 3.8
2013	1.416	152	1.568	137	1.508	10	1.655	3.223	90.5	+ 1.4
2014	1.373	136	1.509	132	1.462	9	1.603	3.112	87.3	- 3.4
2015	1.276	138	1.414	116	1.476	10	1.602	3.016	84.6	- 2.7
2016	1.181	126	1.307	115	1.365	10	1.490	2.797	78.5	- 7.3
2017	1.432	119	1.551	123	1.241	10	1.374	2.925	82.1	+ 4.6
2018	1.245	127	1.372	117	1.146	8	1.271	2.643	74.2	- 9.6
2019	1.205	122	1.327	121	1.068	8	1.197	2.524	70.8	- 4.5

(Fonte: Elaborazione dati Eurostat)

(Source: Eurostat data processing)

**60.**  
**ITALIA: quote dell'export lapideo (%)**  
*ITALY: Stone export shares (%)*

PAR.	YEARS	25.15	25.16	Raw	68.01	68.02	68.03	Processed
VALUE	2000	8.1	2.9	11.0	2.3	85.6	1.1	89.0
	2005	8.9	3.2	12.1	2.2	84.9	0.8	87.9
	2010	17.0	2.7	19.7	2.1	77.7	0.5	80.3
	2011	18.1	2.5	20.6	2.2	76.9	0.4	79.4
	2012	17.4	2.3	19.7	2.0	77.9	0.4	80.3
	2013	17.8	2.1	19.9	1.8	77.9	0.4	80.1
	2014	17.6	1.9	19.5	1.6	78.4	0.5	80.5
	2015	16.9	2.0	18.9	1.4	79.2	0.5	81.1
	2016	16.4	1.9	18.3	1.4	79.8	0.5	81.7
	2017	20.8	1.8	22.6	1.6	75.4	0.4	77.4
	2018	20.0	1.9	21.9	1.7	76.1	0.3	78.1
2019	21.3	2.0	23.3	1.9	74.5	0.3	76.7	
QUANTITY	2000	21.1	3.6	24.7	6.4	68.0	1.5	75.9
	2005	25.2	6.6	31.8	6.3	61.2	0.7	68.2
	2010	42.0	5.6	47.6	5.1	47.0	0.3	52.4
	2011	42.0	5.3	47.3	5.1	47.3	0.3	52.7
	2012	43.4	5.0	48.4	4.6	46.7	0.3	51.6
	2013	43.9	4.7	48.6	4.3	46.8	0.3	51.4
	2014	44.1	4.4	48.5	4.2	47.0	0.3	51.5
	2015	42.3	4.6	46.9	3.8	48.9	0.4	53.1
	2016	42.2	4.5	46.7	4.1	48.8	0.4	53.3
	2017	49.0	4.1	53.1	4.2	42.4	0.3	46.9
	2018	47.1	4.8	51.9	4.4	43.4	0.3	48.1
2019	47.7	4.8	52.5	4.8	42.3	0.4	47.5	

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**61.**  
**ITALIA: Esportazione lapidea di breve periodo: quantità e valori**  
*ITALY: Stone export in the short period: quantity and value*

YEAR	PAR.	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
2017	000 tons	1.432	119	123	1.241	10	2.925
	000 USD	453.309	39.659	34.475	1.646.203	8.362	2.182.008
	Av. value	316,5	333,3	15,15	71,69	45,20	746,0
2018	000 tons	1.245	127	117	1.146	8	2.643
	000 USD	435.938	40.728	37.053	1.655.959	7.479	2.177.157
	Av. value	350,2	320,7	17,12	77,98	50,53	823,7
2019	000 tons	1.205	122	121	1.068	8	2.524
	000 USD	424.725	39.779	37.073	1.483.529	6.633	1.991.739
	Av. value	352,5	326,1	16,56	75,08	44,82	789,1

(Fonte: Elaborazione dati ITC)

(Source: ITC data processing)

**62. ITALIA: esportazione disaggregata di grezzi calcarei (cod.25.15)**  
**ITALY: disaggregated export of raw calcareous stone (cod.25.15)**

COUNTRIES	2016			2017			2018			2019		
	000 USD	tons	av.price	000 USD	tons	av.price	000 USD	tons	av.price	000 USD	tons	av.price
CHINA	126.630	372.778	339,7	206.412	547.666	376,9	214.180	494.706	432,9	219.171	511.627	428,4
INDIA	74.567	314.348	237,2	91.622	417.654	219,4	62.853	270.888	232,0	55.066	267.669	205,7
USA	4.530	3.455	1.311,1	5.892	4.505	1.309,3	8.097	5.123	1.580,5	19.205	12.440	1.543,8
EGYPT	8.750	68.725	127,3	10.851	79.837	135,9	15.548	103.440	150,3	16.518	110.853	149,0
TAIWAN	12.522	31.816	393,5	13.724	30.639	447,9	12.249	25.070	488,6	11.250	22.150	507,9
ALGERIA	11.135	52.695	211,3	11.550	52.527	219,8	10.702	42.367	252,6	11.044	46.679	236,6
INDONESIA	13.545	19.121	708,3	10.840	12.231	886,3	12.959	13.622	951,3	7.861	9.566	621,8
THAILAND	3.303	7.956	415,1	5.607	12.073	464,4	7.562	13.444	562,5	4.621	8.609	536,8
LEBANON	7.329	42.561	172,1	5.543	30.549	181,4	4.869	26.825	181,5	4.340	20.549	211,2
BRAZIL	2.854	6.819	418,5	4.769	9.547	499,5	3.670	6.840	536,5	2.234	4.451	501,9
SPAIN	4.219	8.088	521,6	4.611	8.252	542,5	2.303	4.329	532,0	1.137	1.796	693,1
OTHERS	79.146	252.356	313,6	81.041	226.520	279,5	81.271	238.392	340,9	72.278	188.932	302,6
TOTAL	348.530	1.180.718	295,1	452.462	1.432.000	316,1	436.263	1.245.046	350,4	424.725	1.205.321	352,5
Index	100,0	100,0	100,0	129,8	121,3	107,2	125,2	105,4	118,7	121,9	102,1	96,2

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**63. ITALIA: esportazione disaggregata di lavorati (cod.68.02)**  
**ITALY: disaggregated export of processed stone (cod.68.02)**

COUNTRIES	2016			2017			2018			2019		
	MILL. USD	000 tons	sq.mt/ av.price	MILL. USD	000 tons	sq.mt/ av.price	MILL. USD	000 tons	sq.mt/ av.price	MILL. USD	000 tons	sq.mt/ av.price
USA	493,6	212,0	125,85	466,3	186,5	135,15	471,3	168,4	151,28	412,3	142,5	156,40
GERMANY	144,3	137,7	56,64	138,2	133,0	56,18	152,3	141,3	58,26	142,5	133,7	57,61
SWITZERLAND	96,0	82,5	62,90	97,4	76,6	68,73	96,5	76,3	68,36	94,0	77,8	65,31
FRANCE	66,1	41,9	85,27	71,0	39,4	97,40	72,7	36,8	106,78	76,5	38,6	107,12
UN. KINGDOM	78,3	35,4	119,56	80,1	30,8	140,57	67,7	27,8	131,64	53,1	23,9	120,10
EAU	70,4	66,2	57,48	70,8	53,4	71,66	52,3	40,8	69,28	43,4	32,5	72,18
KUWAIT	37,6	50,2	40,49	37,2	40,8	49,28	31,7	35,5	48,26	37,3	39,0	51,69
CANADA	44,6	21,9	110,08	39,8	20,0	107,57	44,1	19,2	124,15	36,7	16,0	124,00
SAUDI ARABIA	47,5	79,4	32,34	36,7	62,8	31,59	41,5	56,7	39,56	36,1	51,3	38,04
CHINA	21,1	41,6	27,42	31,6	50,6	33,76	31,0	39,4	42,53	34,7	45,2	41,50
RUSSIA	46,9	17,7	143,22	34,2	13,8	133,96	32,9	12,1	146,97	27,2	11,0	133,66
OTHERS	560,1	568,2	53,28	541,5	533,2	54,90	560,6	654,3	46,31	489,7	456,1	58,04
TOTAL	1.706,5	1.354,7	67,58	1.644,8	1.240,9	71,69	1.654,6	1.146,5	77,98	1.483,5	1.067,6	75,08
Index	100,0	100,0	100,0	96,4	91,6	106,0	97,0	84,6	115,43	86,9	78,8	111,14

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**66.****ITALIA: esportazioni di conglomerati e pietra artificiale (cod. 68.10)***ITALY: export of concrete and artificial stone (cod. 68.10)*

COUNTRIES	2012		2018		2019		USD/ sq.mt.
	000 USD	000 tons	000 USD	000 tons	000 USD	000 tons	
USA	10.887	19,0	23.917	14,7	53.957	32,6	89,47
FRANCE	43.106	123,4	44.866	140,7	51.367	171,3	16,21
GERMANY	36.904	55,2	34.395	52,7	35.941	62,0	31,35
SWITZERLAND	31.443	86,3	33.444	100,5	33.655	104,2	17,46
POLAND	14.033	27,0	13.346	26,6	11.543	24,0	26,00
NETHERLANDS	11.135	16,4	12.085	16,4	11.537	15,1	41,30
CHINA	9.766	11,3	17.115	25,3	11.401	18,0	34,23
UNITED KINGDOM	13.751	14,5	13.518	13,7	10.483	11,3	50,15
SOUTH KOREA	575	1,2	6.742	11,7	9.120	18,9	26,08
AUSTRIA	12.655	50,9	11.800	37,8	8.648	26,2	17,84
OTHERS	112.924	175,2	132.225	232,4	109.535	164,7	35,95
TOTAL	297.179	580,4	343.453	672,5	347.187	648,3	28,95
INDEX	100,0	100,0	115,6	115,8	116,8	111,7	104,6

(Fonte: Elaborazione dati ITC)

(Source: ITC data processing)

**65.****ITALIA: import lapideo (000 tonn.)***ITALY: stone import (000 tons)*

YEARS	Raw			Processed				TOTAL		
	25.15	25.16	Total	68.01	68.02	68.03	Total	Vol.	Index	Δ %
1997	334	1.692	2.026	46	68	4	118	2.144	100.0	-
1998	317	1.692	2.009	49	69	5	123	2.132	99.4	-0.6
1999	310	1.701	2.011	56	126	3	185	2.196	102.4	3.0
2000	368	1.830	2.198	55	100	6	161	2.359	110.0	7.4
2001	431	1.726	2.157	69	91	7	167	2.324	108.4	-1.5
2002	368	1.608	1.976	97	90	7	194	2.170	101.2	-6.6
2003	431	1.589	2.020	115	126	10	251	2.271	105.9	4.7
2004	495	1.800	2.295	124	248	14	386	2.681	125.0	18.1
2005	470	1.547	2.017	211	240	15	466	2.483	115.8	-7.4
2006	608	1.660	2.268	151	302	17	470	2.738	127.7	10.3
2007	678	1.538	2.216	140	275	24	439	2.655	123.8	-3.0
2008	664	1.187	1.851	161	272	23	456	2.307	107.6	-13.1
2009	402	784	1.186	156	234	18	408	1.594	74.3	-30.9
2010	427	883	1.310	132	243	13	388	1.698	79.2	6.5
2011	351	868	1.219	136	255	19	410	1.629	76.0	-4.1
2012	317	726	1.043	94	221	17	332	1.375	64.1	-15.6
2013	320	666	986	73	204	15	292	1.278	59.6	-7.1
2014	373	713	1.086	67	185	15	267	1.353	63.1	5.9
2015	302	672	974	72	192	7	271	1.245	58.1	-5.0
2016	288	581	869	59	198	14	271	1.140	53.2	-8.5
2017	245	496	741	62	185	11	258	999	46.6	-12.4
2018	214	459	673	53	157	13	223	896	41.8	-10.3
2019	219	484	703	63	163	11	237	940	43.8	4.9

(Fonte: Elaborazione dati Eurostat)

(Source: Eurostat data processing)

**66.****ITALIA: importazione disaggregata di grezzi silicei (cod. 25.16)***ITALY: Disaggregated import of raw siliceous stone (cod. 25.16)*

COUNTRIES	2001		2011		2018		2019	
	000 USD	000 tons	000 USD	000 tons	000 USD	000 tons	000 USD	000 tons
BRAZIL	82.878	317,9	68.413	174,5	41.061	83,7	37.463	80,8
MOZAMBIQUE	8.434	36,3	17.689	41,2	26.484	70,2	21.787	64,3
SOUTH AFRICA	46.839	243,2	32.354	98,8	15.168	50,7	17.875	64,5
INDIA	94.932	519,4	54.981	221,5	15.416	61,3	12.862	51,4
ZIMBABWE	2.050	9,8	12.884	37,8	5.675	20,8	10.395	30,4
FRANCE	1.659	9,8	2.830	13,1	8.373	36,4	10.342	48,3
NORWAY	30.710	80,1	14.172	24,9	5.818	15,1	7.920	22,7
SWITZERLAND	5.776	41,6	7.693	36,4	5.821	27,1	5.887	26,5
ANGOLA	1.522	5,1	10.634	31,6	5.147	18,3	5.576	19,2
USA	6.580	23,1	4.596	11,3	4.804	10,4	3.616	7,7
OTHERS	67.375	407,9	41.812	177,1	19.498	64,4	17.215	68,5
TOTAL	348.755	1.694,2	268.058	868,2	153.265	458,4	150.938	484,3

(Fonte: Elaborazione dati ITC)

(Source: ITC data processing)

**67.****SPAGNA: export lapideo (mill. USD)***SPAIN: stone export (mill. USD)*

PAR.	YEAR	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
ABS. FIGURES	2001	182,4	39,9	8,2	295,9	281,7	808,1
	2010	267,9	35,1	9,1	356,0	351,9	1.020,0
	2011	311,9	44,5	15,7	405,8	381,1	1.159,0
	2012	312,4	42,7	8,1	415,2	345,1	1.123,5
	2013	334,0	49,0	14,2	464,5	322,2	1.183,9
	2014	272,7	44,1	15,0	466,7	342,9	1.141,4
	2015	205,3	36,1	13,6	410,0	283,6	948,6
	2016	155,1	29,2	13,1	419,4	286,8	903,6
	2017	142,6	34,4	13,9	385,8	291,4	868,1
	2018	101,6	52,3	17,2	396,7	295,2	863,0
2019	73,6	48,5	10,1	341,3	292,7	766,2	
INDEX	2001	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	2010	146,9	88,0	111,0	120,3	124,9	126,2
	2011	171,0	111,5	191,5	137,1	135,3	143,4
	2012	171,3	107,0	98,8	140,3	122,5	139,0
	2013	183,1	122,8	173,2	157,0	114,4	146,5
	2014	149,5	110,5	182,9	157,7	121,7	141,2
	2015	112,6	90,5	165,9	138,6	100,7	117,4
	2016	85,0	73,2	159,8	141,7	101,8	111,8
	2017	78,2	86,2	169,5	130,4	103,4	107,4
	2018	55,7	131,1	209,8	134,1	104,8	106,8
2019	40,4	121,6	123,2	115,3	103,9	94,8	

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/ITC)

(Source: Comtrade/ITC data processing)

**68.****SPAGNA: import lapideo (mill. USD)***SPAIN: stone import (mill. USD)*

PAR.	YEAR	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
ABS. FIGURES	2001	39,6	112,2	2,6	67,7	3,4	225,5
	2010	20,8	35,1	13,6	110,9	16,6	197,0
	2011	21,6	73,2	8,6	78,9	16,7	199,0
	2012	14,4	61,7	8,1	57,2	14,1	155,5
	2013	13,4	61,2	5,5	50,3	12,0	142,4
	2014	12,9	59,0	7,1	63,2	13,5	155,7
	2015	12,9	63,5	4,4	55,6	12,2	148,6
	2016	12,0	68,8	3,8	62,2	9,9	156,7
	2017	13,7	57,9	3,8	99,5	9,9	184,8
	2018	16,5	57,9	5,2	67,7	10,7	158,0
2019	11,9	53,3	5,2	70,3	10,7	151,4	
INDEX	2001	100.0	100.0	100.0	100.	100.0	100.0
	2010	52.5	31.3	523.1	163.8	488.2	87.4
	2011	54.5	65.2	330.8	116.5	491.2	88.2
	2012	36.4	55.0	311.5	84.5	414.7	69.0
	2013	33.8	54.5	211.5	74.2	352.9	63.1
	2014	32.6	52.6	273.1	93.4	397.1	69.0
	2015	32.6	56.6	169.2	82.1	358.8	65.9
	2016	30.3	61.3	146.2	91.9	291.2	69.5
	2017	34.6	51.6	146.2	147.0	291.2	82.0
	2018	41.7	51.6	200.0	100.0	314.7	70.0
2019	30.1	47.5	200.0	103.8	314.7	67.1	

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/ITC)

(Source: Comtrade/ITC data processing)

**69.****GERMANIA: Import di lavorati speciali (cod. 68.02)***GERMANY: Import of special processed stone (cod.68.02)*

YEAR	QUANTITY		VALUE		AV.PRICE	
	000 tons	Index	000 USD	Index	USD/sq.mt	Index
2009	750,3	100.0	415.200	100.0	29,91	100.0
2010	809,2	107.9	435.262	104.8	29,08	97.2
2011	916,1	122.1	486.665	177.2	28,72	96.0
2012	856,7	114.2	462.077	111.3	29,16	97.5
2013	818,2	109.0	448.071	107.9	29,60	99.0
2014	940,7	125.4	482.173	116.1	27,71	92.6
2015	767,9	102.3	393.947	94.9	27,73	92.7
2016	686,0	91.4	354.491	85.4	27,93	93.4
2017	713,3	95.0	355.132	85.5	26,91	90.0
2018	684,1	91.2	351.851	84.7	27,81	93.0
2019	634,7	84.6	323.569	77.9	27,56	92.1

(Fonte: Elaborazione dati ITC)

(Source: ITC data processing)

**70.****PORTOGALLO: Esportazione e consumo interno di marmo e pietra***PORTUGAL: Export and domestic use of stone*

YEAR	EXPORT (000 tons)				Domestic use		
	Raw	Processed	Total	Index	000 Sq. Mt.	000 Tons	Index
2009	451	638	1.089	100.0	11.690	632	100.0
2010	690	691	1.381	126.8	11.120	601	95.1
2011	729	682	1.411	129.6	9.850	532	84.3
2012	896	777	1.673	153.6	8.030	434	68.7
2013	890	795	1.685	154.7	6.780	366	58.0
2014	901	806	1.707	156.7	6.960	376	59.5
2015	847	785	1.632	150.0	7.650	414	65.4
2016	798	765	1.563	143.5	7.420	401	63.5
2017	785	850	1.635	150.1	7.230	391	61.9
2018	1.010	890	1.900	174.5	7.620	412	65.2
2019	1.266	954	2.220	203.9	7.460	403	63.8

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**71.****GRECIA: Esportazione e consumo interno di marmo e pietra***GREECE: Export and domestic use of stone*

YEAR	EXPORT (000 tons)				Domestic use		
	Raw	Processed	Total	Index	000 Sq. Mt.	000 Tons	Index
2009	245	131	376	100.0	13.760	744	100.0
2010	424	324	748	198.9	11.880	642	86.3
2011	483	329	812	216.0	7.810	422	56.8
2012	535	344	879	233.8	4.960	268	36.0
2013	654	196	850	226.1	5.050	273	36.7
2014	611	222	833	221.5	3.980	215	28.9
2015	597	243	840	223.4	3.950	214	28.7
2016	605	249	854	227.1	4.320	234	31.5
2017	927	248	1.175	312.5	4.030	218	29.3
2018	913	226	1.139	303.9	4.250	230	30.9
2019	849	248	1.097	291.8	3.850	208	28.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

## 72.

**SVIZZERA: Import di lavorati speciali (cod. 68.02)**

SWITZERLAND: Import of special processed stone (cod. 68.02)

YEAR	VALUE		QUANTITY		AV. PRICE	
	000 USD	Index	000 tons	Index	USD/sq.mt	Index
2009	206.646	100.0	177,3	100.0	63,00	100.0
2010	197.297	95.5	183,2	103.3	58,21	92.4
2011	231.264	111.9	187,7	105.9	66,60	105.7
2012	236.473	114.5	193,5	109.1	66,06	104.9
2013	236.375	114.4	188,1	106.1	67,93	107.8
2014	238.102	115.2	196,0	110.5	65,67	104.2
2015	214.622	103.9	189,7	107.0	61,16	97.1
2016	195.098	94.4	177,8	100.3	59,31	94.1
2017	188.645	91.3	172,8	97.5	59,01	93.7
2018	189.983	92.0	170,0	95.9	60,41	95.9
2019	182.245	88.2	177,9	100.3	55,37	87.9

(Fonte: Elaborazione dati ITC)

(Source: ITC data processing)

**73. MACEDONIA (TFYR). Export di calcarei grezzi (cod. 25.15)**  
**MACEDONIA (TFYR). Raw calcareous stone export (cod. 25.15)**

COUNTRIES	2016		2017		2018		2019	
	000 tons	000 USD	000 tons	000 USD	000 tons	000 USD	000 tons	000 USD
CHINA	13	3.536	58	14.638	75,0	30.258	107,8	35.125
GREECE	48	10.089	65	15.966	55,8	14.701	50,6	13.323
ALBANIA	3	185	3	216	3,2	293	5,9	464
HONG-KONG	2	852	15	3.215	4,0	2.176	5,2	3.522
TURKEY	4	368	13	1.993	9,1	1.464	5,1	847
BOSNIA H.	4	289	4	300	3,3	250	2,8	274
ITALY	3	1.393	3	1.193	3,0	920	2,5	857
BULGARIA	2	333	2	236	1,8	272	1,9	239
THAILAND	..	85	2	560	0,8	102	1,3	899
VIETNAM	..	122	1	148	0,3	36	-	-
EGYPT	1	72	1	139	-	-	-	-
OTHERS	9	1.266	8	1.345	15,7	2.096	13,3	1.617
TOTAL	89	18.590	175	39.949	172,0	52.568	196,4	57.167
INDEX	100,0	100,0	196,7	214,9	193,3	282,8	220,7	307,5

(Source: own data processing)

(Fonte: Elaborazione propria)

**74. CINA: interscambio lapideo di breve periodo (2016-17)**  
**CHINA: Stone exchange in the short time (2016-17)**

Codes	Export						Import					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2014	2015	2016	2017	2018	2019
25.15	100,9	123,0	76,1	82,7	67,0	62,0	8.479,6	6.756,8	7.180,0	8.588,6	8.269,0	7.334,0
25.16	2210,1	1.593,0	1.107,3	387,3	425,0	473,0	6.630,2	5.490,1	5.161,7	5.964,0	6.206,0	6.203,0
68.01	1075,1	1.452,0	918,9	1.344,0	1.068,0	1.537,0	2,0	2,0	8,0	3,0	2,0	1,3
68.02	9533,7	9.188,2	9.084,7	9.124,0	8.204,0	7.277,0	41,9	36,8	39,0	143,0	64,0	65,0
68.03	437,7	412,9	417,3	387,0	350,0	304,0	2,0	5,0	1,0	5,0	2,0	0,7
Total	13357,5	12.769,1	11.604,3	11.325,0	10.114,0	9.653,0	15.155,7	12.290,7	12.389,7	14.703,6	14.543,0	13.604,0
25.15	24,0	19,6	17,3	17,6	13,5	15,3	1.715,6	1.274,1	1.223,8	1.726,2	1.550,6	1.597,1
25.16	80,8	79,4	55,3	32,1	36,1	26,6	1.245,9	989,1	888,6	987,7	1.029,1	999,8
68.01	304,4	221,8	265,1	266,8	265,7	274,2	0,5	0,3	0,3	0,2	0,4	0,4
68.02	6072,2	7.086,2	6.270,1	5.149,7	5.007,3	4.609,6	34,7	27,6	28,1	28,4	35,9	39,5
68.03	182,6	181,0	193,0	158,5	162,6	152,3	0,4	0,4	0,1	0,4	0,5	0,6
Total	6664,0	7.588,0	6.800,8	5.624,7	5.485,2	5.078,0	2.997,1	2.291,5	2.140,9	2.742,9	2.616,5	2.637,4

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**75. CINA: export lapideo. Cifre assolute (000 tonn.)**  
**CHINA: stone export. Absolute figures (000 tons)**

YEARS	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
1994	13	925	375	870	22	2.205
1995	15	722	418	1.203	35	2.393
1996	39	875	732	1.398	51	3.095
1997	49	1.006	489	1.540	49	3.130
1998	35	709	274	1.477	73	2.568
1999	37	818	354	1.878	69	3.156
2000	42	916	770	2.297	70	4.095
2001	25	1.289	205	3.098	75	4.692
2002	55	801	591	4.167	86	5.700
2003	112	776	852	5.167	85	6.992
2004	66	1.279	198	5.871	120	7.534
2005	66	1.569	250	6.908	103	8.896
2006	86	960	419	8.727	146	10.338
2007	96	942	558	9.775	162	11.533
2008	69	713	846	9.756	409	11.793
2009	68	379	1.442	9.504	340	11.733
2010	80	588	1.038	10.378	412	12.496
2011	115	1.310	1.103	10.577	402	13.507
2012	118	1.413	1.041	9.663	362	12.597
2013	101	865	1.103	9.587	426	12.082
2014	101	2.210	1.075	9.534	438	13.358
2015	123	1.593	1.452	9.188	413	12.769
2016	76	1.107	919	9.085	417	11.604
2017	83	387	1.344	9.124	387	11.325
2018	67	425	1.068	8.204	350	10.114
2019	62	473	1.537	7.277	304	9.653

(Fonte: Elaborazione dati ICE)

(Source: ICE data processing)

**76.****CINA: export lapideo. Indici (quantità)***CHINA: stone export. Index (quantity)*

YEARS	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
1994	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1995	115.4	78.1	111.5	138.3	159.1	108.5
1996	300.0	95.0	195.2	160.7	231.8	140.4
1997	376.9	108.8	129.6	177.0	222.7	142.0
1998	269.2	76.6	73.1	169.8	331.8	116.5
1999	284.6	88.4	94.4	215.9	313.6	185.7
2000	323.1	99.0	205.3	264.0	318.2	185.7
2001	192.3	139.4	54.7	356.1	340.9	212.8
2002	423.1	86.6	157.6	479.0	390.9	258.5
2003	861.5	83.9	227.2	593.9	386.4	317.1
2004	507.7	138.3	52.8	674.8	545.5	341.7
2005	507.7	169.6	66.7	794.0	468.2	403.4
2006	661.5	103.8	111.7	1.003.1	663.6	468.8
2007	738.5	101.8	148.8	1.123.6	736.4	523.0
2008	530.8	77.1	225.6	1.121.4	1.859.1	534.8
2009	523.1	41.0	384.5	1.092.4	1.545.5	532.1
2010	615.4	63.6	276.8	1.192.8	1.872.7	566.7
2011	884.6	141.6	294.1	1.215.7	1.827.3	612.6
2012	907.7	152.8	277.6	1.110.7	1.645.4	571.3
2013	776.9	93.5	294.1	1.102.0	1.936.4	547.8
2014	776.9	238.9	286.7	1.095.9	1.990.9	605.8
2015	946.2	172.2	387.2	1.056.1	1.877.3	579.1
2016	584.6	119.7	245.1	1.044.3	1.895.5	526.3
2017	638.5	41.8	358.4	1.048.7	1.759.1	513.6
2018	515.4	45.9	284.8	943.0	1.590.9	458.7
2019	476.9	51.1	409.9	836.4	1.381,8	437.8

(Fonte: Elaborazione dati ICE)

(Source: ICE data processing)

**77.****CINA: export lapideo. Quote per tipologie (%)***CHINA: stone export. Shares for types (%)*

YEARS	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
1994	0.59	41.95	17.00	39.45	1.01	100.0
1995	0.63	30.17	17.47	50.27	1.46	100.0
1996	1.26	28.27	23.65	45.17	1.65	100.0
1997	1.56	32.14	15.53	49.20	1.57	100.0
1998	1.36	27.61	10.67	57.52	2.84	100.0
1999	1.17	25.92	11.21	59.50	2.20	100.0
2000	1.03	22.37	18.80	56.09	1.71	100.0
2001	0.53	27.47	4.37	66.03	1.60	100.0
2002	0.96	14.05	10.36	73.11	1.52	100.0
2003	1.60	11.10	12.19	73.93	1.21	100.0
2004	0.88	16.98	2.63	77.93	1.58	100.0
2005	0.74	17.64	2.81	77.65	1.16	100.0
2006	0.83	9.29	4.04	84.42	1.42	100.0
2007	0.83	8.17	4.83	84.76	1.41	100.0
2008	0.59	6.05	7.17	82.73	3.46	100.0
2009	0.58	3.23	12.29	81.00	2.90	100.0
2010	0.64	4.71	8.31	83.05	3.29	100.0
2011	0.85	9.70	8.16	78.31	2.98	100.0
2012	0.93	11.22	8.26	76.71	2.88	100.0
2013	0.84	7.16	9.13	79.35	3.52	100.0
2014	0.76	16.54	8.05	71.37	3.28	100.0
2015	0.96	12.48	11.37	71.96	3.23	100.0
2016	0.65	9.54	7.92	78.29	3.60	100.0
2017	0.73	3.42	11.87	80.57	3.41	100.0
2018	0.66	4.20	10.53	80.91	3.70	100.0
2019	0.64	4.90	15.92	75.39	3.15	100.0

(Fonte: Elaborazione dati ICE)

(Source: ICE data processing)

**78.****CINA: export lapideo (mill. USD)***CHINA: stone export (mill. USD)*

YEARS	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
1994	3,4	68,9	15,8	341,2	5,8	435,1
1995	4,2	57,9	21,2	528,4	13,9	625,6
1996	6,2	65,4	19,7	597,1	17,9	706,3
1997	4,8	49,5	28,2	639,0	18,8	740,3
1998	3,1	43,9	23,9	568,1	22,6	661,6
1999	3,8	39,2	16,4	608,4	21,0	688,8
2000	4,7	49,5	53,8	708,6	20,2	836,8
2001	3,8	38,7	15,7	849,1	18,8	926,1
2002	10,2	43,1	32,2	1.031,9	21,6	1.139,0
2003	9,4	40,1	11,6	1.249,6	20,7	1.331,4
2004	8,8	42,2	15,2	1.535,6	27,9	1.627,7
2005	8,8	52,1	17,1	2.064,9	28,7	2.171,6
2006	10,4	51,8	22,6	2.654,1	48,5	2.787,4
2007	12,6	34,3	16,0	3.160,5	111,8	3.335,2
2008	11,3	32,2	27,0	3.648,7	124,6	3.843,8
2009	10,4	19,9	48,7	3.380,7	102,8	3.562,5
2010	8,8	24,8	61,2	3.870,6	131,6	4.097,0
2011	9,7	28,6	67,6	4.762,8	139,3	5.008,0
2012	9,6	35,3	91,9	4.920,9	151,3	5.209,0
2013	18,8	97,7	168,9	5.752,1	168,8	6.206,3
2014	24,0	80,8	304,4	6.072,2	182,6	6.664,0
2015	19,6	79,4	221,8	7.086,2	181,0	7.588,0
2016	17,3	55,3	265,1	6.270,1	193,0	6.800,8
2017	17,6	32,1	266,8	5.149,7	158,5	5.624,7
2018	13,5	36,1	265,7	5.007,3	162,6	5.485,2
2019	15,3	26,6	274,2	4.609,6	152,3	5.708,0

(Fonte: Elaborazione dati ICE)

(Source: ICE data processing)

**79.****CINA: prezzi medi dell'interscambio lapideo (export)***CHINA: stone exchange average prices (export)*

YEARS	25.15		25.16		68.01		68.02		68.03		TOTAL	
	USD/ cub.mt.	index	USD/ cub.mt.	index	USD/ sq.mt.	index	USD/ sq.mt.	index	USD/ sq.mt.	index	USD/ ton.	index
1994	700,6	100.0	201,2	100.0	2,28	100.0	21,19	100.0	14,24	100.0	197,3	100.0
1995	751,7	107.3	216,8	107.8	2,74	120.2	23,74	112.0	21,52	151.1	261,5	132.5
1996	429,3	61.3	202,0	100.4	1,46	64.1	23,09	109.0	19,02	133.5	228,2	115.7
1997	262,2	37.4	132,8	66.0	3,12	136.8	22,43	105.9	20,75	145.7	236,5	119.9
1998	237,9	34.0	167,4	83.2	4,71	206.6	20,79	98.1	16,74	117.6	257,7	130.6
1999	274,1	39.1	129,6	64.4	2,51	110.1	17,51	82.6	16,42	115.3	218,3	110.6
2000	305,1	43.5	145,8	72.5	3,78	165.8	16,68	78.7	15,61	109.6	204,3	103.5
2001	413,6	59.0	121,3	60.3	4,15	182.0	14,82	70.0	13,57	95.3	197,4	100.1
2002	498,9	71.2	145,2	72.2	2,94	128.9	13,38	63.1	13,55	95.2	199,8	101.2
2003	225,6	32.2	139,6	69.4	0,73	32.1	13,07	61.7	13,17	92.5	190,4	96.5
2004	358,4	51.2	89,1	44.3	4,16	182.4	14,13	66.6	12,57	88.3	216,3	109.6
2005	361,1	51.5	89,6	44.5	3,70	162.3	16,15	76.2	15,04	105.6	261,4	132.5
2006	327,2	46.7	145,6	72.4	2,91	127.7	16,44	77.5	17,96	126.1	269,6	136.7
2007	354,5	50.6	98,3	48.9	1,55	67.9	17,48	82.5	37,32	262.1	289,2	146.5
2008	442,1	63.1	122,0	60.6	1,72	75.4	20,22	95.4	16,47	115.6	325,9	165.2
2009	419,5	58.7	141,7	70.5	1,82	79.8	19,23	90.8	16,34	114,7	303,6	153.9
2010	297,0	42.4	113,9	56,6	3,19	139,9	20,16	95,1	17,26	121,2	327,8	166,1
2011	277,7	32,5	59,0	29,3	3,31	145,3	24,34	114,8	18,73	131,5	370,7	187,9
2012	219,6	31,3	67,5	33,5	4,25	186,5	27,52	129,9	22,58	158,6	413,5	209,6
2013	502,5	71,7	112,9	56,1	8,28	363,0	32,43	153,1	21,42	150,4	513,7	260,3
2014	641,5	91,6	98,7	49,1	15,30	671,3	34,43	162,4	22,53	158,3	498,8	252,8
2015	430,0	61,4	134,0	66,6	8,26	362,3	41,68	196,7	23,70	166,4	594,2	301,2
2016	613,7	87,6	134,8	67,0	15,60	683,4	37,31	176,1	25,00	175,6	586,1	297,0
2017	574,6	82,0	223,7	111,2	10,74	471,2	30,51	144,0	22,10	155,2	496,6	251,7
2018	544,0	77,6	229,3	114,0	13,45	590,0	32,99	155,7	25,11	176,3	542,3	274,9
2019	666,4	95,1	208,0	103,4	9,65	423,0	34,24	161,6	27,10	190,3	526,1	266,6

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

## 80.

**CINA: export disaggregato di lavorati speciali (cod. 68.02)**  
**CHINA: disaggregated export of processed stones (code 68.02)**

COUNTRIES	2012		2015		2016		2017		2018		2019							
	000 USD	mill. USD/ tons. sq.mt.	000 USD	mill. USD/ tons. sq.mt.	000 USD	mill. USD/ tons. sq.mt.	000 USD	mill. USD/ tons. sq.mt.	000 USD	mill. USD/ tons. sq.mt.	000 USD	mill. USD/ tons. sq.mt.						
SOUTH KOREA	789.593	2.080,0	20,52	1.050.760	2.149,4	26,42	1.250.807	2.389,1	28,30	1.070.050	2.521,7	22,93	1.199.538	2.381,5	27,23	991.250	2.085,7	25,69
USA	541.837	481,6	60,80	804.802	601,7	72,30	707.841	624,3	61,28	602.660	592,2	55,01	695.060	587,8	63,92	536.320	468,8	61,84
JAPAN	695.316	962,9	39,03	550.815	656,6	45,35	488.758	578,9	45,62	449.618	556,7	43,66	426.297	509,0	45,27	424.310	490,8	46,73
VIETNAM	112.045	392,8	15,42	324.990	492,4	35,68	362.413	573,5	34,16	275.872	444,6	33,54	260.428	379,1	37,13	273.980	343,3	43,14
GERMANY	192.039	549,4	18,90	206.656	541,3	20,64	191.456	506,5	20,43	137.386	506,8	14,66	140.507	491,7	15,45	139.600	410,2	18,40
HONG-KONG	136.159	232,7	31,63	159.466	189,6	45,46	127.343	158,2	43,51	126.648	202,1	33,87	132.690	156,4	45,86	110.970	150,0	40,00
SAUDI ARABIA	133.128	354,3	20,31	415.184	365,6	61,39	272.858	277,1	53,23	123.002	248,1	26,80	65.248	126,0	27,99	83.250	151,8	29,64
NETHERLANDS	118.992	335,5	30,45	88.209	204,3	23,34	78.305	186,5	22,70	69.986	191,4	19,77	66.720	175,9	20,50	80.000	178,0	24,29
TAIWAN	111.375	236,4	25,47	205.984	254,7	43,72	169.875	201,4	45,59	96.207	160,4	32,42	89.007	141,3	34,05	71.410	116,4	33,16
EMIRATES	101.608	185,5	29,61	172.553	201,7	46,24	146.853	170,9	46,45	102.465	150,6	36,78	79.513	144,9	29,66	67.510	130,0	28,07
BELGIUM	102.913	366,8	15,17	90.025	246,0	19,78	82.623	221,9	20,13	78.775	250,3	17,02	63.254	186,8	18,30	55.370	129,1	23,18
RUSSIA	106.854	235,9	24,48	67.507	117,8	30,98	50.445	103,2	26,42	102.142	213,2	25,90	61.421	136,8	24,27	47.260	113,1	22,59
OTHERS	1.779.042	3.250,0	29,58	2.949.279	3.167,1	50,34	2.340.489	3.093,2	40,90	1.914.860	3.285,9	31,50	1.727.650	2.786,8	33,51	1.728.360	2.510,2	37,22
<b>TOTAL</b>	<b>4.920.901</b>	<b>9.663,8</b>	<b>27,52</b>	<b>7.086.230</b>	<b>9.188,2</b>	<b>41,68</b>	<b>6.270.066</b>	<b>9.084,7</b>	<b>37,31</b>	<b>5.149.671</b>	<b>9.124,0</b>	<b>30,51</b>	<b>5.007.333</b>	<b>8.204,0</b>	<b>32,99</b>	<b>4.609.590</b>	<b>7.277,4</b>	<b>34,24</b>

(Fonte: Elaborazione dati ICE/ITC)

(Source: ICE/ITC data processing)

## 81.

**CINA: export disaggregato di lavorati speciali (cod. 68.02). Quote.**  
**CHINA: disaggregated export of processed stones (code 68.02). Shares.**

COUNTRIES	2012		2015		2016		2017		2018		2019	
	value	quantity	value	quantity	value	quantity	value	quantity	value	quantity	value	quantity
SOUTH KOREA	16.05	21.52	14.83	23.39	19.95	26.29	20.78	27.64	23.95	29.03	21.50	28.66
USA	11.01	4.98	11.36	6.55	11.29	6.87	11.70	6.49	13.89	7.16	11.63	6.44
JAPAN	14.12	9.96	7.77	7.15	7.80	6.37	9.12	6.10	8.51	6.20	9.21	6.74
VIETNAM	2.28	4.06	4.59	5.36	5.78	6.31	5.36	4.87	5.20	4.62	5.94	4.72
GERMANY	3.90	5.68	2.92	5.89	3.05	5.57	2.67	5.55	2.81	5.99	3.03	5.64
HONG-KONG	2.77	2.41	2.25	2.06	2.03	1.74	2.46	2.22	2.65	1.91	2.41	2.10
SAUDI ARABIA	2.71	3.67	5.86	3.98	4.35	3.05	2.39	2.72	1.30	1.54	1.81	2.09
NETHERLANDS	2.42	3.47	1.25	2.22	1.25	2.05	1.36	2.10	1.33	2.14	1.74	2.45
TAIWAN	2.26	2.45	2.91	2.77	2.71	2.21	1.87	1.76	1.77	1.72	1.55	1.60
EMIRATES	2.06	1.92	2.64	2.20	2.34	1.88	1.99	1.65	1.59	1.77	1.46	1.79
BELGIUM	2.09	3.80	1.27	2.68	1.32	2.44	1.53	2.74	1.26	2.28	1.20	1.77
RUSSIA	2.17	2.44	0.95	1.28	0.80	1.13	1.98	2.33	1.23	1.67	1.02	1.55
OTHERS	36.15	33.63	41.62	34.47	37.32	34.05	37.18	36.03	34.51	33.98	37.50	34.45
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**82.****CINA: import lapideo (mill. USD)***CHINA: stone import (mill. USD)*

YEARS	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
1994	6,6	4,4	2,8	57,2	0,3	71,3
1995	10,1	11,6	0,9	99,5	0,8	122,9
1996	16,4	19,7	1,1	117,4	2,3	156,9
1997	24,3	45,6	1,1	133,0	0,9	204,9
1998	33,3	53,4	3,4	128,8	0,7	219,6
1999	86,8	115,1	0,3	81,3	0,3	283,8
2000	188,4	166,7	5,4	39,3	0,5	400,3
2001	216,2	199,7	0,7	31,9	0,2	448,7
2002	212,7	211,7	0,4	15,9	0,1	440,8
2003	287,7	278,2	0,3	17,8	0,1	584,1
2004	348,7	372,1	0,4	22,8	0,5	744,5
2005	387,6	405,5	0,9	23,0	0,2	817,2
2006	535,5	485,4	0,8	24,8	0,2	1.046,7
2007	718,1	511,3	0,5	22,4	0,5	1.252,8
2008	868,7	644,2	0,2	27,0	1,4	1.541,5
2009	860,6	566,2	0,2	23,3	0,3	1.450,6
2010	1.487,0	739,9	0,7	28,0	0,2	2.225,8
2011	1.630,6	815,3	0,5	33,3	0,5	2.480,2
2012	1.663,9	947,9	0,6	28,7	0,7	2.641,8
2013	1.846,7	1.052,1	0,7	34,8	0,4	2.934,7
2014	1.715,6	1.245,9	0,5	34,7	0,4	2.997,1
2015	1.274,1	989,1	0,3	27,6	0,4	2.291,5
2016	1.223,8	888,6	0,3	28,1	0,1	2.140,9
2017	1.726,2	987,7	0,2	28,4	0,4	2.742,9
2018	1.550,6	1.029,1	0,4	35,9	0,5	2.616,5
2019	1.597,1	999,8	0,4	39,5	0,6	2.637,4

(Fonte: Elaborazione dati ICE)

(Source: ICE data processing)

**83.****CINA: prezzi medi dell'interscambio lapideo (import)***CHINA: stone exchange average prices (import)*

YEARS	25.15		25.16		68.02		TOTAL	
	USD/ cub.mt.	index	USD/ cub.mt.	index	USD/ sq.mt.	index	USD/ ton.	index
1994	686,6	100.0	839,7	100.0	41,79	200.0	604,9	100.0
1995	419,0	61.0	590,0	70.3	33,82	80.90	435,6	72.0
1996	528,7	77.0	842,4	100.3	21,09	50.5	345,6	57.1
1997	496,3	72.3	533,0	63.5	14,18	33.9	231,0	38.2
1998	561,3	81.8	456,6	54.4	16,90	40.4	241,9	40.0
1999	647,7	94.3	521,6	62.1	18,23	43.6	236,1	39.0
2000	681,7	99.3	539,7	64.3	15,30	36.6	229,9	38.0
2001	572,1	83.3	503,5	60.0	19,15	45.8	204,3	33.8
2002	465,8	67.8	459,5	54.7	13,45	32.2	173,3	28.6
2003	437,3	63.7	480,4	57.2	14,78	35.4	171,3	28.3
2004	432,6	63.0	511,0	60.8	23,25	55.6	177,4	29.3
2005	433,6	63.2	526,6	62.7	20,76	49.7	179,4	29.7
2006	425,5	62.0	524,6	62.5	12,63	30.2	174,2	28.8
2007	433,2	63.1	517,6	61.6	12,72	30.4	172,9	28.6
2008	460,6	67.1	572,0	68.1	20,83	19.8	187,8	31.1
2009	452,5	65.9	521,9	62.2	28,05	67.1	177,6	29.4
2010	471,0	68,6	534,7	63,7	31,53	75,5	183,2	30,3
2011	483,8	70,5	553,2	65,9	36,07	86,3	182,6	30,2
2012	445,6	64,9	443,5	52,8	34,87	83,4	162,1	26,8
2013	460,9	67,2	423,7	50,5	33,86	81,0	165,4	27,3
2014	546,2	79,6	515,4	61,4	28,92	69,2	149,8	24,8
2015	509,2	74,2	487,0	58,0	40,54	97,1	186,4	30,8
2016	460,2	67,1	464,8	55,4	29,30	70,1	172,6	28,5
2017	542,7	79,0	447,1	53,2	19,86	47,5	186,5	30,8
2018	506,3	73,7	447,7	53,3	30,32	72,6	180,0	29,8
2019	588,0	85,6	435,2	51,8	32,80	78,5	193,9	32,1

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**84. CINA: importazioni disaggregate di grezzi calcarei (cod. 25.15)**  
**CHINA: disaggregated import of calcareous raw stones (cod. 25.15)**

COUNTRIES	2009	2010	2012	2014	2015	2016	2017	2018	2019									
	mill. share USD	mill. share USD	mill. share USD	mill. share USD	mill. share USD	mill. share USD	mill. share USD	mill. share USD	mill. share USD									
TURKEY	336,99	39,2	659,81	44,4	760,20	45,7	858,38	50,0	641,73	50,4	677,26	55,3	954,16	55,3	776,97	50,1	775,33	48,5
ITALY	85,98	10,0	125,99	8,5	133,70	8,0	150,27	8,7	111,59	8,8	104,01	8,5	185,20	10,7	167,14	10,8	233,43	14,6
IRAN	71,30	8,3	118,83	8,0	111,13	6,7	68,03	4,0	73,66	5,8	95,51	7,8	144,04	8,3	137,48	8,9	120,21	7,5
EGYPT	129,31	15,0	177,60	11,9	227,69	13,7	195,57	11,4	126,76	10,0	109,71	9,0	118,18	6,8	104,19	6,7	88,25	5,5
GREECE	45,68	5,3	81,43	5,5	42,40	2,5	41,10	2,4	35,64	2,8	28,70	2,3	67,97	3,9	91,77	5,9	78,63	4,9
PORTUGAL	31,96	3,7	52,98	3,6	64,33	3,9	54,67	3,2	40,47	3,2	30,98	2,5	36,20	2,1	46,75	3,0	67,68	4,2
PAKISTAN	13,01	1,5	28,34	1,9	64,32	3,9	70,12	4,1	53,70	4,2	39,95	3,3	30,55	1,8	26,64	1,7	28,77	1,8
SPAIN	79,02	9,2	122,51	8,2	146,48	8,8	115,22	6,7	77,22	6,1	47,26	3,9	60,64	3,5	37,55	2,4	26,06	1,6
INDIA	10,85	1,3	17,61	1,2	4,02	0,2	3,05	0,2	3,29	0,3	2,76	0,2	9,41	0,5	6,91	0,4	6,81	0,5
INDONESIA	13,76	1,6	19,23	1,3	16,55	1,0	15,80	0,9	10,91	0,9	7,64	0,6	9,05	0,5	8,20	0,5	6,67	0,5
GERMANY	5,92	0,7	23,63	1,6	23,75	1,4	42,51	2,5	18,37	1,4	17,71	1,4	12,50	0,7	19,00	1,2	5,10	0,4
OTHERS	36,98	4,3	59,02	4,0	69,29	4,2	100,94	5,9	80,73	6,1	62,31	5,1	98,28	5,9	127,96	8,4	160,16	10,0
<b>TOTAL</b>	<b>860,76</b>	<b>100,0</b>	<b>1.486,98</b>	<b>100,0</b>	<b>1.663,63</b>	<b>100,0</b>	<b>1.715,66</b>	<b>100,0</b>	<b>1.274,07</b>	<b>100,0</b>	<b>1.223,80</b>	<b>100,0</b>	<b>1.726,18</b>	<b>100,0</b>	<b>1.550,56</b>	<b>100,0</b>	<b>1.597,10</b>	<b>100,0</b>

(Fonte: Elaborazione dati ICE)

(Source: ICE data processing)

**85. CINA: importazioni disaggregate di grezzi silicei (cod. 25.16)**  
**CHINA: disaggregated import of calcareous raw stones (cod. 25.16)**

COUNTRIES	2009	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019										
	mill. share USD	mill. share USD	mill. share USD	mill. share USD	mill. share USD	mill. share USD	mill. share USD	mill. share USD	mill. share USD	mill. share USD										
INDIA	258,42	45,7	340,65	46,0	458,32	48,3	479,01	45,5	752,80	60,4	641,67	64,9	562,39	63,3	686,85	69,5	682,28	66,3	659,71	66,0
BRAZIL	112,60	19,9	180,34	24,4	211,15	22,3	254,91	24,2	217,97	17,5	141,15	14,3	168,08	18,9	140,87	14,3	175,09	17,0	143,59	14,4
PORTUGAL	12,60	2,2	23,15	3,1	34,52	3,6	37,13	3,5	30,31	2,4	27,29	2,8	27,96	3,1	25,40	2,6	28,51	2,8	50,08	5,0
NORWAY	43,59	7,7	53,81	7,3	50,54	5,3	49,60	4,7	51,96	4,2	46,51	4,7	29,79	3,4	33,65	3,4	34,32	3,3	35,38	3,5
ANGOLA	6,31	1,1	7,27	1,0	21,13	2,2	12,18	1,2	8,24	0,7	7,40	0,8	8,25	0,9	12,04	1,2	16,53	1,6	14,63	1,5
SOUTH AFRICA	15,06	2,7	17,30	2,3	13,40	1,4	13,01	1,2	13,81	1,1	16,38	1,6	14,48	1,6	13,22	1,3	18,30	1,8	14,04	1,4
FINLAND	21,64	3,8	37,39	5,1	60,73	6,4	61,30	5,8	46,29	3,7	34,55	3,7	17,86	2,0	14,56	1,5	19,40	1,9	13,24	1,3
USA	9,73	1,7	10,19	1,4	9,01	1,0	17,43	1,7	16,74	1,3	10,93	1,1	9,08	1,0	7,80	0,8	8,21	0,8	8,04	0,8
SAUDI ARABIA	30,49	5,4	12,06	1,6	21,47	2,3	27,89	2,7	20,18	1,6	15,02	1,5	11,50	1,3	15,46	1,6	7,57	0,7	7,49	0,7
SPAIN	7,51	1,3	9,91	1,3	17,24	1,8	12,10	1,2	5,05	0,4	3,16	0,3	2,39	0,3	2,45	0,2	3,87	0,4	3,01	0,3
AUSTRALIA	3,95	0,7	6,95	0,9	9,05	1,0	10,02	1,0	7,16	0,6	3,79	0,4	1,37	0,2	2,58	0,3	1,95	0,2	1,66	0,2
OTHERS	43,91	7,8	40,88	5,5	41,40	14,0	77,55	7,4	75,39	6,1	41,27	3,9	35,45	4,0	32,84	3,3	33,03	3,4	48,93	4,9
<b>TOTAL</b>	<b>565,81</b>	<b>100,0</b>	<b>739,90</b>	<b>100,0</b>	<b>947,96</b>	<b>100,0</b>	<b>1.052,13</b>	<b>100,0</b>	<b>1.245,90</b>	<b>100,0</b>	<b>989,12</b>	<b>100,0</b>	<b>888,60</b>	<b>100,0</b>	<b>987,72</b>	<b>100,0</b>	<b>1.029,06</b>	<b>100,0</b>	<b>999,80</b>	<b>100,0</b>

(Fonte: Elaborazione dati ICE)

(Source: ICE data processing)

**86.****IRAN: Export di calcarei grezzi (cod. 25.15)***IRAN: Export of raw calcareous stone (cod.25.15)*

VAR.	YEAR	VALUE		QUANTITY		AVER. PRICE	
		000 USD	± Δ%	tons	± Δ%	USD/ton	± Δ%
ABS. FIGURES	2008	97.563	...	551.654	...	176.8	-
	2013	108.115	- 1.7	579.519	- 2.5	186.6	9.2
	2014	92.081	- 14.8	485.352	- 16.2	189.7	3.1
	2015	98.864	7.4	501.428	3.3	197.2	7.5
	2016	145.359	47.0	738.443	47.3	196.9	- 0.3
	2017	190.589	31.1	971.875	31.6	186.1	- 0.8
	2018	150.314	- 21.1	899.111	- 7.5	167.2	- 18.5
	INDEX (2013 = 100)	2008	90.2	...	95.2	...	94.7
2013		100.0	- 1.7	100.0	- 2.5	100.0	5.3
2014		85.2	- 14.8	83.8	- 16.2	101.7	1.7
2015		91.4	6.2	86.5	2.7	105.7	4.0
2016		134.4	43.0	127.4	40.9	105.5	- 0.2
2017		176.3	41.9	167.7	40.3	105.1	- 0.4
2018		154.1	- 12.6	162.9	- 2.9	89.6	- 15.5

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade)

(Source: Comtrade data processing)

**87.****IRAN: Export di lavorati speciali (cod. 68.02)***IRAN: Export of processed stone (cod. 68.02)*

VAR.	YEAR	VALUE		QUANTITY		AVER. PRICE	
		000 USD	± Δ%	tons	± Δ%	USD/sq.mt.	± Δ%
ABS. FIGURES	2008	64.431	...	132.771	...	26,23	...
	2013	77.435	17.2	213.078	20.7	19,65	- 3.5
	2014	85.347	10.2	240.706	13.0	19,16	- 2.5
	2015	81.319	- 4.7	233.491	- 3.0	18,83	- 1.7
	2016	121.759	49.7	366.048	56.8	18,00	- 4.4
	2017	159.885	31.3	426.147	16.4	20,28	12.7
	2018	139.913	- 12.5	494.082	16.0	15.31	- 24.5
	INDEX (2013 = 100)	2008	83.2	...	62.3	...	133.4
2013		100.0	17.2	100.0	20.7	100.0	- 3.5
2014		100.2	10.2	113.0	13.0	97.5	- 2.5
2015		105.0	- 5.2	109.6	- 4.4	95.8	- 1.7
2016		157.2	52.2	171.8	62.2	91.6	- 4.2
2017		206.5	49.3	200.0	28.2	103.2	11.6
2018		180.7	- 25.8	231.8	11.5	77.9	- 25.3

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade)

(Source: Comtrade data processing)

**88.****IRAN: Export disaggregato di lavorati speciali (cod. 68.02)***IRAN: Disaggregated export of processed stone (cod. 68.02)*

COUNTRIES	2016			2017			2018		
	KG.	000 USD	USD/sq.mt.	KG.	000 USD	USD/sq.mt.	KG.	000 USD	USD/sq.mt.
IRAQ	158.520	54.367	18,54	158.463	72.115	24,58	269.614	78.359	15,71
AZERBAIJAN	23.069	6.969	16,33	21.880	7.878	19,46	37.113	9.773	20,53
EMIRATES	15.598	5.720	19,82	80.361	7.777	5,23	33.210	9.280	19,35
TURKEY	31.982	12.052	20,37	41.935	16.302	21,01	25.691	8.185	16,97
KUWAIT	10.898	3.670	18,20	21.477	4.524	11,39	20.990	5.095	22,27
QATAR	7.909	2.773	18,95	14.195	3.887	14,80	16.817	3.473	26,17
KAZAKHSTAN	12.478	3.977	17,23	12.116	3.685	16,44	13.731	3.916	18,95
AFGHANISTAN	5.627	1.634	15,70	5.926	1.833	16,72	11.688	2.678	23,59
TURKMENISTAN	67.320	16.758	13,46	32.800	9.171	15,11	11.319	2.523	24,25
OMAN	2.498	993	21,49	4.148	1.344	17,51	11.185	3.218	18,79
RUSSIA	3.194	988	16,70	3.412	1.200	19,01	5.526	1.581	18,90
ITALY	1.327	754	30,71	940	582	33,47	1.398	458	16,50
SPAIN	108	366	18,31	128	188	7,95	956	307	16,83
CHINA	1.058	735	37,55	1.180	597	27,35	833	228	19,75
UNITED KINGDOM	1.126	849	40,75	777	538	37,43	456	531	46,41
OTHERS	23.336	9.154	21,20	26.409	11.215	22,95	33.555	10.308	16,60
TOTAL	366.048	121.759	18,00	426.147	159.885	20,28	494.882	139.913	15,31

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade)

(Source: Comtrade data processing)

**89.****USA: Produzioni estrattive***USA: Mining and quarrying production*

VAR.	YEAR	Mining (000 tons) Monthly Av.	Cement (000 tons) Monthly Av.	Coal (000 tons) Monthly Av.	Crude Oil (000 tons) Monthly Av.	Stone (000 tons) Yearly
ABS. FIGURES	2005	2.850	7.995	85.540	28.403	1.800
	2010	4.124	5.363	81.997	31.381	1.850
	2011	4.470	5.552	82.828	23.708	2.350
	2012	4.355	6.044	76.870	27.245	2.500
	2013	4.250	6.283	74.453	31.265	2.700
	2014	4.698	6.752	75.602	36.832	2.650
	2015	3.594	6.827	67.810	39.541	2.700
	2016	3.326	6.886	55.063	37.254	2.800
	2017	3.972	7.010	58.559	39.368	2.750
INDEX	2005	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	2010	144.7	67.1	95.8	110.5	102.8
	2015	126.1	85.4	79.3	139.2	150.0
	2016	116.7	86.1	64.4	131.1	155.6
	2017	139.4	87.7	68.5	138.6	152.8
	2018	147.7	92.8	67.0	158.9	158.3

(Fonte: Elaborazione da fonti varie)

(Source: Several sources data processing)

## 90. USA. Import di marmi e pietre (000 USD). Cifre assolute

USA: total stone import (000 USD). Absolute figures

codes	2009	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
25.15	4.131	3.518	7.757	4.180	7.415	8.886	9.335	11.179	10.069	9.794
25.16	23.149	24.023	22.366	18.640	22.687	31.427	30.878	32.089	31.299	31.710
68.01	12.932	8.392	18.367	24.864	36.653	49.298	75.653	98.776	85.644	95.170
68.02	1.945.882	2.160.842	2.471.059	2.972.668	3.104.948	3.236.835	3.039.246	3.035.094	2.993.660	2.709.023
68.03	75.209	75.365	74.199	79.095	80.668	83.481	77.637	67.734	69.821	61.198
<b>TOTAL</b>	<b>2.061.303</b>	<b>2.272.140</b>	<b>2.593.748</b>	<b>3.099.447</b>	<b>3.252.371</b>	<b>3.409.927</b>	<b>3.232.749</b>	<b>3.244.872</b>	<b>3.190.493</b>	<b>2.910.875</b>
± Δ%	...	- 37.0	10.7	19.5	4.9	4.2	- 5.2	0.4	- 1.7	- 8.8

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/ITC)

(Source: Comtrade/ITC data processing)

## 91. USA. Import di marmi e pietre (000 USD). Quote e indici

USA: total stone import (000 USD). Shares and Index

par.	codes	2009	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
SHARES	25.15	0.20	0.15	0.30	0.14	0.23	0.26	0.29	0.34	0.30	0.34
	25.16	1.12	1.06	0.86	0.60	0.70	0.92	0.95	0.99	0.98	1.09
	68.01	0.63	0.37	0.71	0.80	1.13	1.45	2.34	3.04	2.68	3.41
	68.02	94.40	95.10	95.27	95.91	95.46	94.92	94.01	93.54	93.85	93.07
	68.03	3.65	3.32	2.86	2.55	2.48	2.45	2.41	2.09	2.19	2.09
	<b>TOTAL</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>
INDEX	25.15	27.81	23.68	52.21	28.13	49.91	59.81	62.83	75.24	67.77	65.92
	25.16	38.51	39.96	37.20	31.00	37.74	52.28	51.36	53.38	52.26	52.95
	68.01	70.39	45.68	99.98	135.35	199.52	268.35	411.80	537.67	466.19	539.81
	68.02	53.53	59.45	67.98	81.76	85.42	89.05	83.61	83.50	82.36	74.52
	68.03	48.61	48.72	47.96	51.13	52.14	53.96	50.18	43.78	45.13	39.55
	<b>TOTAL</b>	<b>53.09</b>	<b>58.50</b>	<b>66.80</b>	<b>79.81</b>	<b>83.76</b>	<b>87.81</b>	<b>83.25</b>	<b>83.56</b>	<b>82.16</b>	<b>74.96</b>

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/ITC)

(Source: Comtrade/ITC data processing)

**92.****USA: import di pietre lavorate (cod. 68.02)***USA: import of processed stone (cod. 68.02)*

YEAR	ABS. FIGURES				INDEX		
	Mill. USD	000 tons	000 sq. mt.	USD/sq. mt.	value	quant.	price
2007	3.635,1	4.733,2	87.564	41,50	100.0	100.0	100.0
2008	3.072,0	4.059,4	75.099	40,91	84.5	85.8	98.6
2009	1.945,9	2.803,6	51.867	37,52	53.5	59.2	90.4
2010	2.160,8	3.020,1	55.872	38,68	59.4	63.8	93.2
2011	2.230,8	2.565,8	47.467	47,00	61.4	54.2	113.3
2012	2.471,1	2.827,1	52.301	47,25	68.0	59.9	113.9
2013	2.972,7	3.187,1	58.961	50,42	81.8	67.3	121.5
2014	3.104,9	3.971,5	73.473	42,25	85.4	83.9	101.8
2015	3.236,8	3.829,4	70.844	45,69	89.0	80.9	110.1
2016	3.039,2	3.348,7	61.951	49,05	83.6	70.7	118.2
2017	3.035,1	3.949,1	73.058	41,55	83.5	83.5	100.1
2018	2.993,7	3.185,0	58.923	50,80	82.3	67.3	122.4
2019	2.709,0	3.403,8	62.971	43,02	74.5	71.9	103.7

*(Fonte: Elaborazione dati Comtrade)**(Source: Comtrade data processing)***93.****USA: import totale e quote di marmo e pietre (cod. 68.02)***USA: global import and stone shares (cod. 68.02)*

YEAR	TOTAL IMPORT		STONE IMPORT		STONE/TOTAL	
	BILL. USD	INDEX	MILL. USD	INDEX	SHARE %	INDEX
2009	1.601.985	68.8	2.061,3	69.3	1,29	100.8
2013	2.326.590	100.0	2.972,7	100.0	1,28	100.0
2014	2.410.855	103.6	3.104,9	104.5	1,29	100.8
2015	2.313.430	99.4	3.236,8	108.9	1,40	109.4
2016	2.248.208	96.6	3.039,2	102.2	1,35	105.5
2017	2.409.480	103.6	3.035,1	102.1	1,26	98.4
2018	2.614.273	112.4	2.993,7	100.7	1,15	89.5
2019	2.568.396	110.4	2.709,0	91.7	1,06	82.2

*(Fonte: Elaborazione propria)**(Source: own data processing)*

## 94.

**USA: importazioni e consumi di lavorati (cod. 68.02). Evoluzione storica**

USA: import and use of processed stones (code 68.02). Historical outline

YEARS	Mill. USD		Yearly variation		Domestic use		
	abs. fig.	index	abs. fig.	± Δ%	mill.sq.mt.	± Δ%	Index
1992	376,6	100.0	–	–	20,50	–	100.0
1993	372,5	98.9	-4,1	-1.1	20,35	-0.7	99.3
1994	414,7	110.1	42,2	11.3	22,57	10.9	110.1
1995	458,2	121.7	43,5	10.5	28,84	27.8	140.7
1996	517,6	137.5	59,4	13.0	25,29	-12.3	123.4
1997	631,5	167.7	113,9	21.9	32,10	26.9	156.6
1998	825,2	219.1	193,7	30.7	35,41	10.3	172.7
1999	958,4	254.4	133,2	16.1	41,92	18.4	204.5
2000	978,7	259.8	20,3	2.1	46,63	11.2	227.5
2001	1.316,1	349.5	337,4	34.4	53,45	14.6	260.7
2002	1.456,7	386.7	40,6	10.7	58,46	9.4	285.2
2003	1.723,3	457.6	266,6	18.3	70,89	21.3	345.8
2004	2.201,3	584.5	478,0	27.7	79,12	11.6	386.0
2005	2.667,2	708.2	465,9	21.2	87,97	11.2	429.1
2006	3.144,8	835.1	477,6	17.9	107,35	22.0	523.7
2007	3.635,1	965.2	490,2	11.5	124,10	19.6	605.4
2008	3.072,0	815.7	-563,0	-15.5	104,87	-15.5	511.6
2009	1.945,9	516.7	-1126,1	-36,7	70,91	-32.4	345.9
2010	2.160,8	573.7	214,9	11,0	74,17	4.6	361.8
2011	2.230,8	592.3	70,0	3.2	71,20	-4.0	347.3
2012	2.471,1	656.2	240,3	10.8	76,90	8.0	375.1
2013	2.972,7	789.4	501,6	20.3	87,23	13,4	425.5
2014	3.104,9	824.5	132,2	4.4	99,30	13,8	484.4
2015	3.236,8	859.5	131,9	4.3	102,65	3.4	500.7
2016	3.039,2	807.0	-197,6	-6.1	98,13	-4.4	478.7
2017	3.035,1	805.9	-4.1	-0.1	112,00	14.1	546.3
2018	2.993,7	794.9	- 41.4	- 1.4	97,70	- 12.7	476.6
2019	2.709,0	719.3	- 268.5	- 9.9	102,30	4.7	499.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

## 95.

**USA: import di pietre lavorate (cod. 68.02). Paesi di origine (mill. USD)**

USA: import of processed stone (code 68.02). Origin Countries (mill. USD)

COUNTRIES	2001	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
BRAZIL	104,4	451,1	553,7	564,6	634,6	828,0	863,3	876,2	780,3	761,9	655,2	673,5
CHINA	75,6	330,4	416,4	411,0	467,7	573,6	599,3	656,3	667,8	691,5	742,2	536,6
ITALY	499,2	611,5	303,1	320,7	371,6	486,4	510,1	532,8	512,2	486,9	495,2	436,5
INDIA	93,3	261,2	232,8	247,7	276,6	300,0	315,4	343,9	336,7	374,8	366,3	360,0
TURKEY	83,2	364,3	278,6	304,4	321,5	366,4	401,5	407,6	328,6	315,2	329,1	307,9
CANADA	95,9	90,0	75,3	79,9	91,6	85,9	86,5	98,7	113,2	113,5	112,6	114,2
SPAIN	106,5	149,4	60,1	67,0	63,6	77,0	80,4	83,8	76,9	74,3	73,0	66,2
MEXICO	96,0	130,1	69,4	70,9	71,3	66,1	66,5	61,8	56,8	47,1	44,1	42,4
GREECE	16,8	21,1	9,7	11,1	12,0	23,6	23,0	27,6	30,6	29,7	33,1	34,6
PORTUGAL	12,5	18,7	15,1	17,1	15,7	17,4	20,2	21,7	20,0	23,7	26,7	23,2
FRANCE	24,7	22,4	11,0	11,5	12,7	12,4	12,3	13,9	14,2	14,2	13,5	10,7
ISRAEL	19,3	33,3	13,2	13,3	15,1	10,8	10,5	9,7	9,4	6,7	7,4	5,9
TAIWAN	22,1	46,4	32,7	29,6	31,4	31,0	23,1	15,8	9,6	7,4	7,8	5,8
GERMANY	9,9	8,3	4,1	6,6	3,8	6,0	6,8	4,5	4,0	9,3	5,7	4,1
PERU	6,4	22,5	13,8	13,2	13,3	15,4	11,1	10,5	6,8	5,1	5,3	3,9
OTHERS	50,5	106,7	71,8	62,2	68,6	72,7	74,9	72,0	72,1	73,8	76,5	83,5
<b>TOTAL</b>	<b>1.316,1</b>	<b>2.667,2</b>	<b>2.160,8</b>	<b>2.230,8</b>	<b>2.471,1</b>	<b>2.972,7</b>	<b>3.104,9</b>	<b>3.236,8</b>	<b>3.039,2</b>	<b>3.035,1</b>	<b>2.993,7</b>	<b>2.709,0</b>

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/ITC)

(Source: Comtrade/ITC data processing)

**96.**  
**USA: import di pietre lavorate (cod. 68.02). Paesi di origine (quote di mercato)**  
*USA: import of processed stone (code 68.02). Origin Countries (shares)*

COUNTRIES	2001	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
BRAZIL	7.9	16.9	25.6	25.3	25.7	27.9	27.8	27.1	25.7	25.1	21.9	24.9
CHINA	5.7	12.4	19.3	18.4	18.9	19.3	19.3	20.3	22.0	22.8	24.8	19.8
ITALY	37.9	22.9	14.0	14.3	15.0	16.4	16.4	16.5	16.9	16.0	16.5	16.1
INDIA	7.1	9.8	10.8	11.1	11.2	10.1	10.2	10.6	11.1	12.3	12.2	13.3
TURKEY	6.3	13.7	12.9	13.6	13.0	12.3	12.9	12.6	10.8	10.4	11.0	11.4
CANADA	7.3	3.4	3.5	3.6	3.7	2.9	2.8	3.0	3.7	3.7	3.8	4.2
SPAIN	8.1	5.6	2.8	3.0	2.9	2.6	2.6	2.6	2.5	2.4	2.4	2.4
MEXICO	7.3	4.9	3.2	3.2	2.6	2.2	2.1	1.9	1.9	1.6	1.5	1.6
GREECE	1.3	0.8	0.4	0.5	0.5	0.8	0.7	0.9	1.0	1.0	1.1	1.3
PORTUGAL	0.9	0.7	0.7	0.8	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8	0.9	0.9
FRANCE	1.9	0.8	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.4
ISRAEL	1.5	1.3	0.6	0.6	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2
TAIWAN	1.7	1.7	1.5	1.3	1.3	1.0	0.7	0.5	0.3	0.3	0.3	0.2
GERMANY	0.8	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.3	0.2	0.2
PERU	0.5	0.8	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1
OTHERS	3.8	4.0	3.3	2.8	2.8	2.4	2.4	2.2	2.4	2.4	2.5	3.0
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/ITC)

(Source: Comtrade/ITC data processing)

**97.**  
**USA: import di conglomerati e pietra artificiale (cod. 68.10)**  
*USA: import of concrete and artificial stone (cod. 68.10)*

COUNTRIES	Mill. USD							2019
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
CHINA	436	482	545	683	846	1.106	1.291	383
CANADA	183	186	199	243	247	255	288	311
INDIA	7	10	17	36	42	49	88	310
SPAIN	89	93	79	97	110	162	190	307
VIETNAM	20	34	44	71	91	107	117	230
MEXICO	94	107	115	138	134	139	154	177
ISRAEL	61	67	112	121	105	115	96	93
TURKEY	1	3	8	15	20	22	31	92
ITALY	14	19	17	30	30	31	34	82
SOUTH KOREA	29	36	40	48	36	27	28	38
GERMANY	10	9	10	17	28	32	26	37
PHILIPPINES	32	34	30	27	16	23	24	29
PORTUGAL	5	4	6	13	10	11	16	14
OTHERS	35	40	43	45	50	59	67	202
<b>TOTAL</b>	<b>1.016</b>	<b>1.124</b>	<b>1.265</b>	<b>1.584</b>	<b>1.765</b>	<b>2.138</b>	<b>2.456</b>	<b>2.305</b>

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/ITC)

(Source: Comtrade/ITC data processing)

**98.****CANADA: Importazioni di lavorati (cod. 68.02). Paesi di origine (000 USD)***CANADA: Import of processed stones (cod. 68.02). Origin Countries (000 USD)*

COUNTRIES	ABS. FIGURES				INDEX/2016		
	2016	2017	2018	2019	2017	2018	2019
CHINA	68.112	73.413	70.950	60.561	107.8	104.2	88.9
ITALY	43.898	40.550	43.215	39.328	92.4	98.4	89.6
USA	36.225	42.811	40.357	36.467	118.2	111.4	100.7
INDIA	27.071	30.450	30.256	23.729	112.5	111.8	87.7
TURKEY	30.095	29.949	27.513	19.342	99.5	91.4	64.3
BRAZIL	30.640	28.845	20.747	18.141	94.1	67.7	59.2
SPAIN	3.105	2.937	2.073	2.304	94.6	66.8	74.3
GREECE	2.565	2.250	2.116	1.933	87.7	82.5	75.4
PORTUGAL	2.397	1.884	2.702	1.898	78.6	112.7	79.2
GERMANY	761	562	757	1.588	73.9	99.5	208.7
AUSTRIA	-	342	498	768	...	...	...
TAIWAN	2.600	1.554	1.010	727	59.8	38.8	28.0
OTHERS	10.245	8.849	9.462	6.966	86.4	92.4	68.0
TOTAL	257.714	264.296	251.656	213.752	102.6	97.6	82.9

(Fonte: Elaborazione dati ITC/Comtrade)

(Source: ITC/Comtrade data processing)

**99.****TAIWAN: principali importazioni di lapidei***TAIWAN: main stone import*

YEARS	RAW GRANITE (25.16)				PROCESSED (68.02)			
	000 USD	ind. val.	000 tons	ind. quan.	000 USD	ind. val.	000 tons	ind. quan.
2010	108.995	100.0	1.020	100.0	39.809	100.0	262	100.0
2011	137.495	126.1	1.683	165.0	44.518	111.9	245	93.5
2012	144.174	132.3	1.835	179.9	49.819	125.2	270	103.1
2013	160.850	147.6	1.132	111.0	56.992	143.2	303	115.6
2014	150.035	137.7	1.156	113.3	57.784	145.2	299	114.1
2015	135.276	124.1	1.020	100.0	59.423	149.3	289	110.3
2016	100.191	91.9	678	66.5	44.780	112.5	236	90.1
2017	89.694	82.3	468	46.0	39.396	99.0	190	72.5
2018	89.471	82.1	763	74.8	39.524	99.3	170	64.9
2019	67.640	62.1	622	61.0	35.525	89.3	146	55.7

(Fonte: Elaborazione dati ITC)

(Source: ITC data processing)

## 100.

**GIAPPONE: importazioni di grezzi silicei (cod. 25.16). Provenienze degli acquisti in quantità (000 tonn.)***JAPAN: imports of siliceous raw materials (cod. 25.16). Origin of purchases by quantity (000 tons)*

COUNTRIES	'70	'90	'95	'00	'05	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19
CHINA	2,1	254,1	255,1	57,4	16,9	5,3	4,2	4,6	11,5	14,3	3,1	2,4	2,6	2,5	1,68
INDIA	8,7	232,7	118,9	44,6	11,6	7,3	4,3	5,5	4,0	6,2	3,6	1,9	2,0	3,3	1,22
SOUTH KOREA	4,6	266,0	128,1	22,4	6,7	0,5	0,5	0,8	0,4	0,4	0,5	0,3	0,1	0,3	0,21
UNITED STATES	-	32,0	26,2	4,1	0,3	0,1	1,1	2,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,2	0,1	0,15
PORTUGAL	0,9	63,1	36,9	6,5	2,2	0,6	0,5	0,5	0,2	0,8	0,3	0,1	0,1	0,3	0,12
BRAZIL	3,0	19,3	16,3	9,0	0,5	0,1	0,3	0,4	0,5	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,09
CANADA	0,2	48,9	46,7	25,5	3,8	0,2	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	-	0,3	0,3	0,09
SOUTH AFRICA	44,8	93,2	93,9	43,4	4,4	0,3	1,0	0,2	0,2	0,3	1,0	1,1	0,3	0,4	0,07
FINLAND	0,3	24,6	22,9	9,2	1,8	0,2	0,2	0,3	0,4	0,1	-	0,1	0,1	-	0,02
OTHERS	20,9	123,2	62,5	44,7	6,1	3,7	3,2	2,5	3,6	1,9	1,5	1,5	2,2	1,9	2,42
TOTAL	85,5	1.157,1	807,5	266,8	53,9	18,3	15,7	17,2	21,4	24,9	11,0	8,0	8,0	9,2	6,07

(Fonte: Elaborazione dati ITC/Comtrade)

(Source: ITC/Comtrade data processing)

## 101.

**GIAPPONE: importazioni di lavorati speciali (cod. 68.02). Provenienze degli acquisti in quantità (000 tonn.)***JAPAN: import of special finished products (cod. 68.02). Origin of purchases by quantity (000 tons)*

COUNTRIES	'89	'95	'00	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19
CHINA	40,6	683,6	1.084,8	1.132,0	813,1	788,8	760,8	686,5	565,2	504,2	487,1	447,5	442,8
INDIA	6,5	30,5	12,9	6,5	7,1	8,6	9,9	9,9	8,6	9,0	9,2	8,4	7,5
ITALY	76,5	46,7	41,7	5,0	5,2	5,0	4,4	5,0	4,9	5,8	10,0	3,9	3,7
SPAIN	5,0	10,4	13,6	1,7	1,9	2,2	2,0	2,0	1,2	1,5	1,9	0,9	0,9
TAIWAN	2,4	6,9	8,2	1,1	0,9	1,1	1,0	0,8	0,8	1,2	1,0	0,8	0,6
PORTUGAL	1,1	6,7	5,9	1,5	1,5	1,8	2,1	1,6	1,0	0,7	3,2	0,4	0,5
SOUTH KOREA	158,1	86,2	14,7	1,1	0,8	0,5	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1
OTHERS	6,8	20,5	40,6	16,5	15,0	17,7	21,2	24,7	23,9	21,9	5,5	16,5	18,1
TOTAL	297,0	891,5	1.222,4	868,9	845,5	825,7	801,7	730,8	605,8	544,4	518,0	478,6	474,2

(Fonte: Elaborazione dati ITC/Comtrade)

(Source: ITC/Comtrade data processing)

**102.**  
**GIAPPONE: maggiori importazioni di prodotti lapidei (quantità, valori e prezzi)**  
*JAPAN: leading imports of stone products (quantity, value and prices)*

YEARS	Siliceous raw materials				Special processed products			
	'000 tons	mill. yen	yen/ton	pr./ind.	'000 tons	mill. yen	yen/ton	pr./ind.
1989	1.191,8	31.083	26.080	100.0	297,0	50.468	169.925	100.0
1990	1.157,1	34.509	29.824	114.3	305,8	55.533	181.600	106.9
1991	1.160,4	33.601	28.956	111.0	358,5	59.262	165.305	97.3
1992	1.047,4	28.815	27.521	105.5	414,3	55.140	133.092	78.3
1993	1.011,2	22.693	22.442	86.1	450,6	44.591	98.960	58.2
1994	1.078,1	24.550	22.771	87.3	593,5	50.632	85.310	50.2
1995	807,5	18.201	22.540	86.4	891,5	63.752	71.510	42.1
1996	683,6	16.433	25.732	98.7	969,8	71.876	74.114	43.6
1997	574,1	17.019	31.108	119.3	1.091,4	82.958	76.010	44.7
1998	416,2	11.895	28.580	109.6	930,3	71.983	77.376	45.5
1999	361,8	7.763	21.457	82.3	1.135,3	75.433	66.443	39.1
2000	266,8	5.930	22.226	85.2	1.222,4	77.377	63.300	37.2
2001	230,7	5.021	21.764	83.5	1.321,6	92.177	69.747	41.0
2002	135,8	3.422	25.200	96,6	1.383,0	97.252	70.320	41.4
2003	84,4	2.137	25.310	97,0	1.377,6	85.843	62.312	36,7
2004	68,7	1.730	25.180	96,5	1.540,0	80.850	52.500	30,9
2005	53,9	2.156	40.000	153,4	1.628,0	87.148	53.530	31,5
2006	45,0	1.951	43.397	166,4	1.307,3	84.098	64.330	37,9
2007	48,2	2.024	41.995	161,0	1.203,5	83.170	69.170	40,6
2008	30,1	1.178	39.145	150,1	1.034,0	92.672	89.625	52,7
2009	21,0	733	34.891	133,8	911,9	85.073	93.292	54,9
2010	18,3	669	36.570	140,2	868,9	84.478	97.223	57,2
2011	15,7	548	34.912	133,8	845,5	82.202	92.285	54,6
2012	17,2	477	27.697	106,2	825,7	71.727	86.868	51,1
2013	21,4	425	19.860	76,1	801,7	74.393	92.794	54,6
2014	24,9	520	20.871	80,0	730,8	67.504	92.370	54,3
2015	11,0	345	31.362	120,3	605,8	54.315	89.657	52,8
2016	8,0	333	22.809	87,5	544,4	63.807	117.206	68,9
2017	8,0	302	37.750	144,7	518,0	63.030	121.680	71,6
2018	9,2	304	33.043	126,7	478,6	64.375	134.507	79,2
2019	6,1	235	38.525	147,7	474,2	65.148	137.385	80,9

(Fonte: Elaborazione dati ITC/Comtrade)

(Source: ITC/Comtrade data processing)

**103.**  
**GIAPPONE: import di conglomerati e pietra artificiale (cod. 68.10)**  
*JAPAN: import of concrete and artificial stone (cod. 68.10)*

COUNTRIES	2014		2015		2016		2017		2018		2019	
	quantity (tons)	value (000 USD)	quantity (tons)	value (000 USD)	quantity (tons)	value (000 USD)	quantity (tons)	value (000 USD)	quantity (tons)	value (000 USD)	quantity (tons)	value (000 USD)
CHINA	80.006	46.894	81.496	40.249	55.746	35.092	45.718	25.280	46.022	25.680	50.165	29.485
PHILIPPINES	11.982	13.440	11.157	10.936	11.032	12.134	10.587	11.344	10.562	11.390	11.371	12.596
SOUTH KOREA	5.927	8.606	5.941	7.742	5.332	7.949	5.009	7.983	5.121	9.303	5.710	9.612
MALAYSIA	22.768	9.210	18.552	7.416	19.838	6.808	23.569	7.562	16.283	5.513	25.449	8.569
MEXICO	5.243	2.790	5.640	3.055	5.894	3.380	6.217	4.426	5.891	4.180	5.001	3.463
UN. KINGDOM	1.177	839	1.517	1.053	897	1.100	1.066	1.130	1.301	2.790	1.420	2.870
VIETNAM	3.503	1.572	3.658	1.472	3.770	1.730	3.394	1.603	5.835	2.499	5.528	2.358
ITALY	261	641	299	928	346	1.737	272	674	102	225	1.715	1.970
TAIWAN	360	520	260	216	169	192	131	152	481	507	1.014	1.096
USA	1.956	3.180	1.517	2.537	2.752	4.597	4.075	4.678	651	1.665	378	898
CHILE	521	815	-	-	470	679	612	782	208	697	400	721
GERMANY	331	389	513	544	297	323	752	473	607	306	1.761	638
OTHERS	3.089	3.630	2.252	4.813	2.655	4.522	2.849	6.630	2.505	7.295	4.554	7.527
TOTAL	137.124	92.526	132.802	80.961	109.198	80.243	104.251	72.717	95.569	72.050	114.466	81.803

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/ITC)

(Source: Comtrade/ITC data processing)

**104.**  
**COREA DEL SUD: Import di lavorati speciali (Cod. 68.02)**  
*SOUTH KOREA: Import of special processed stone (Cod.68.02)*

YEAR	VALUE		QUANTITY		AVERAGE PRICE	
	000 USD	Index	000 tons	Index	USD/sq.mt.	Index
2009	804.256	100.0	2.696,4	100.0	18,12	100.0
2010	821.031	102.1	2.620,3	97.2	17,25	95.2
2011	791.595	98.4	2.487,2	92.2	16,98	93.7
2012	741.689	92.2	2.503,2	92.8	18,24	100.7
2013	701.977	87.3	2.387,0	88.5	18,38	101.4
2014	758.419	94.3	2.445,0	90.7	17,43	96.2
2015	771.583	95.9	2.626,9	97.4	18,40	101.5
2016	809.771	100.7	2.723,4	101.0	18,18	100.3
2017	866.777	107.8	2.876,1	106.7	17,94	99.0
2018	877.977	109.2	2.699,7	100.1	16,62	91.7
2019	719.627	89.5	2.265,2	84.0	17,18	94.8

(Fonte: Elaborazione dati ITC)

(Source: ITC data processing)

**105.**  
**BRASILE: maggiori esportazioni di pietra. Cifre assolute.**  
*BRAZIL: leading stone exports. Absolute figures.*

YEAR	raw siliceous (25.16)			sp. processed (68.02)			sp. pr. slate (68.03)		
	000 tons	000 USD	USD/ton	000 tons	000 USD	USD/sq. mt.	000 tons	000 USD	USD/sq. mt.
2005	1008	155.694	154,5	768	522.683	36,79	192	65.584	18,46
2006	1248	200.274	160,5	927	711.257	41,47	215	80.924	20,35
2007	1176	194.417	165,3	917	754.406	44,47	229	94.244	22,25
2008	886	178.020	200,9	742	625.630	45,58	214	113.100	28,57
2009	786	135.536	172,4	610	486.307	43,09	154	65.322	22,93
2010	1171	219.195	187,2	777	633.481	44,07	160	69.375	23,44
2011	1181	246.979	209,1	761	651.588	46,28	120	57.429	25,86
2012	1142	234.081	205,0	886	738.019	45,03	110	50.698	24,91
2013	1409	280.532	199,1	1132	937.535	44,77	103	48.383	25,40
2014	1189	240.925	202,6	1160	950.872	44,31	99	46.472	25,37
2015	920	191.008	207,6	1220	936.750	41,50	95	39.387	22,41
2016	1024	188.540	184,1	1239	862.899	37,65	98	39.008	21,52
2017	976	177.657	180,9	1.185	843.305	38,47	96	38.511	21,68
2018	982	176.069	179,3	1.002	720.433	38,86	102	41.121	21,79
2019	879	147.986	168,4	1.030	760.240	39,89	112	43.376	20,93

(Fonte: Elaborazione dati ITC/Comtrade)

(Source: ITC/Comtrade data processing)

**106.**  
**BRASILE: esportazione di silicei grezzi (cod. 25.16): 000 USD**

*BRAZIL: raw siliceous stone export (code 25.16): 000 USD*

COUNTRIES	2006	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
CHINA	74.662	115.581	139.129	143.653	180.340	135.649	98.914	116.911	114.601	118.761	103.796
ITALY	66.478	47.373	52.539	40.740	45.079	54.020	49.132	36.337	34.542	31.245	22.261
TAIWAN	11.887	17.679	17.046	19.486	25.790	23.160	16.116	11.162	7.865	7.095	5.217
HONG-KONG	11.027	15.304	14.059	9.647	9.659	9.484	7.418	5.910	4.413	5.270	4.440
POLAND	335	545	548	352	347	399	483	1.201	1.034	626	1.478
USA	436	336	218	212	139	237	177	1.929	1.314	919	1.200
FRANCE	2.590	2.423	2.720	2.190	1.884	1.778	1.374	2.391	2.003	675	1.037
SPAIN	17.985	5.440	5.026	5.686	3.225	3.481	6.475	3.313	2.730	1.779	913
ARGENTINA	682	1.084	1.424	1.659	2.062	1.827	1.875	1.201	1.513	1.369	886
GERMANY	337	231	160	302	209	229	136	478	418	303	388
BELGIUM	5.355	4.021	4.960	3.203	1.742	2.644	1.252	1.495	1.013	411	317
INDONESIA	437	403	92	640	405	915	255	103	324	376	292
CANADA	1.938	340	619	719	435	624	772	826	506	288	96
TURKEY	1.952	541	-	216	167	228	-	8	60	11	4
GREECE	1.105	475	94	72	100	-	30	-	-	94	-
OTHERS	3.068	7.419	8.345	5.304	8.949	6.250	6.599	5.275	5.321	6.847	5.661
TOTAL	200.274	219.195	246.979	234.081	280.532	240.925	191.008	188.540	177.657	176.069	147.986

(Fonte: Elaborazione dati Abirochas/Comtrade/ITC)

(Source: Abirochas/Comtrade/ITC data processing)

**107.**  
**BRASILE: esportazione di lavorati speciali (cod. 68.02): 000 USD**

*BRAZIL: processed special stone export (code 68.02): 000 USD*

COUNTRIES	2006	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
USA	616.409	493.595	500.996	571.518	762.287	781.560	783.499	702.710	681.697	582.313	616.016
MEXICO	10.998	18.831	18.915	22.035	23.803	26.178	30.008	31.316	29.960	28.857	29.652
CANADA	20.579	39.232	38.010	41.081	40.827	40.219	35.822	30.025	24.675	16.742	13.650
COLOMBIA	3.135	5.963	7.901	8.535	10.237	11.779	8.374	7.974	7.119	6.773	6.679
SPAIN	4.435	2.725	2.825	1.854	1.573	1.668	2.167	5.234	6.455	6.853	6.599
ITALY	3.978	4.026	3.207	2.186	2.271	3.754	3.174	5.827	7.343	4.420	5.728
ARGENTINA	2.635	5.328	6.696	7.430	8.253	5.668	6.551	6.345	5.935	4.531	4.603
GERMANY	4.615	3.769	3.339	3.769	7.081	6.449	4.260	4.405	5.066	4.252	4.369
UN. KINGDOM	1.948	1.993	2.464	2.649	2.652	3.012	3.162	2.687	2.240	1.706	1.841
ISRAEL	1.526	1.121	1.838	2.424	1.604	1.385	1.425	1.278	1.339	956	1.300
CHILE	1.876	1.785	1.958	2.080	2.041	2.368	1.603	1.449	1.206	1.129	1.209
VENEZUELA	7.197	7.175	12.752	15.245	10.693	6.811	3.612	1.398	1.130	688	801
BELGIUM	3.583	1.036	916	441	1.110	243	452	450	383	1.160	672
LIBYA	1.340	2.858	343	1.756	3.257	1.428	53	31	71	-	581
SOUTH AFRICA	1.973	325	644	268	401	480	134	218	202	217	222
OTHERS	25.030	43.719	48.784	54.751	59.445	57.870	52.454	61.552	68.484	59.836	66.318
TOTAL	711.257	633.481	651.588	738.019	937.535	950.872	936.750	862.899	843.305	720.433	760.240

(Fonte: Elaborazione dati Abirochas/Comtrade/ITC)

(Source: Abirochas/Comtrade/ITC data processing)

**108.****BRASILE: esportazione di ardesia lavorata (cod. 68.03)***BRAZIL: processed slate export (code 68.03)*

COUNTRIES	VALUE (000 USD)											
	2006	2008	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
UN. KINGDOM	16.517	23.640	17.868	12.176	12.522	11.961	13.769	12.234	12.222	13.660	14.806	15.707
USA	13.624	10.586	6.071	5.600	6.154	7.934	7.838	7.576	7.828	6.796	9.717	10.310
GERMANY	6.457	7.536	5.429	5.582	4.181	4.717	4.223	3.384	3.135	2.733	2.314	2.074
BELGIUM	4.279	3.718	4.067	4.064	2.754	2.713	2.238	1.234	1.764	1.433	1.360	1.581
SPAIN	11.475	11.129	5.655	3.816	2.270	2.128	2.166	1.623	1.733	2.159	1.771	1.571
CHILE	1.991	4.206	4.888	3.771	5.074	3.497	2.599	2.844	2.065	1.383	1.153	1.418
ITALY	3.977	5.069	3.740	2.598	2.098	1.791	1.792	1.367	1.699	1.217	1.042	1.308
NETHERLANDS	4.670	9.890	6.750	6.385	4.000	3.141	2.235	1.490	1.537	1.242	1.201	1.301
CANADA	1.268	1.747	1.548	1.225	1.048	1.215	864	896	810	840	964	784
FRANCE	1.036	2.471	1.411	1.346	1.350	1.126	966	844	703	792	976	636
COLOMBIA	797	1.008	1.557	1.280	882	813	817	726	495	385	376	570
IRELAND	4.241	2.753	1.148	500	368	276	198	167	327	633	420	555
MEXICO	858	1.196	1.422	973	686	503	414	237	269	494	282	430
PORTUGAL	1.856	2.990	1.019	875	569	444	325	229	235	471	303	353
NORWAY	1.353	1.244	575	740	446	401	279	215	259	128	135	149
OTHERS	6.525	23.917	6.227	6.498	5.659	5.723	5.749	4.321	3.927	4.145	4.301	4.629
TOTAL	80.924	113.100	69.375	57.429	50.698	48.383	46.472	39.387	39.008	38.511	41.121	43.376

(Fonte: Elaborazione dati Abirochas/Comtrade)

(Source: Abirochas/Comtrade data processing)

**109.****INDIA: esportazione di silicei grezzi (cod. 25.16): 000 USD***INDIA: raw siliceous stone export (cod. 25.16): 000 USD*

COUNTRIES	2005	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
CHINA	125.644	244.612	219.252	257.852	381.114	474.995	533.030	502.712	412.098	369.976	445.024	440.287	425.760
UNITED KINGDOM	42.803	33.813	52.432	52.862	62.977	75.009	106.883	111.187	117.775	104.860	131.311	120.202	134.147
TAIWAN	21.641	25.118	19.679	20.438	33.902	29.715	32.719	31.431	31.613	25.026	21.501	22.680	23.983
HONG-KONG	22.409	39.832	35.376	30.513	34.700	33.737	19.051	26.943	24.016	18.905	16.351	14.146	20.637
USA	18.810	18.778	12.352	8.016	14.840	14.251	13.598	19.543	22.088	22.704	33.104	34.893	13.362
ITALY	70.037	70.330	24.324	35.005	29.394	29.706	26.657	34.795	19.546	17.107	12.974	14.360	12.862
BELGIUM	18.624	18.891	14.529	17.707	26.775	25.195	19.664	21.750	18.204	12.677	16.096	16.020	12.297
FRANCE	4.000	4.769	3.185	4.383	5.886	7.649	9.359	7.924	6.697	8.548	9.927	12.163	6.536
SPAIN	19.315	17.953	4.585	7.906	7.321	4.728	5.323	3.355	2.517	2.720	2.623	2.366	3.178
NETHERLANDS	4.260	3.873	4.534	4.159	3.926	3.212	3.519	2.881	1.575	1.756	1.948	2.132	2.788
GERMANY	5.854	4.963	6.307	6.832	8.069	6.956	8.171	7.200	6.679	6.944	8.746	8.341	1.844
OTHERS	42.388	49.886	78.150	60.905	71.126	67.181	74.887	81.233	75.923	82.402	112.857	131.980	113.526
TOTAL	395.785	532.818	474.705	506.578	680.030	772.334	852.861	850.233	738.731	673.625	812.462	819.550	770.920

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/ITC)

(Source: Comtrade/ITC data processing)

**110.**  
**INDIA: esportazione di lavorati speciali. 000 USD (cod. 68.02)**  
**INDIA: processed special stone export. 000 USD (cod. 68.02)**

COUNTRIES	2005	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
USA	259.362	208.307	139.921	158.076	193.800	214.972	301.859	281.920	274.014	280.140	285.478	275.525	360.023
GERMANY	31.304	58.296	57.044	54.845	63.995	59.984	63.994	68.564	55.585	60.000	56.125	57.168	54.180
EMIRATES	24.790	51.264	44.642	39.546	39.331	45.032	51.154	53.650	45.800	43.457	43.735	48.188	47.677
NETHERLANDS	23.381	28.339	27.550	27.791	30.730	27.235	29.067	24.919	20.643	20.193	20.908	21.563	35.588
UN. KINGDOM	30.936	49.056	45.848	42.305	46.796	51.763	56.089	54.078	49.254	43.885	37.657	29.647	32.303
ITALY	14.527	22.243	31.554	35.514	38.149	29.981	28.502	29.347	26.873	27.923	26.950	24.448	26.903
CANADA	18.172	24.284	20.595	22.279	28.410	24.994	31.198	31.752	26.014	24.407	22.966	20.709	23.729
BELGIUM	18.404	33.340	33.216	35.601	35.990	33.853	31.664	31.786	24.008	23.706	20.351	15.796	19.204
SPAIN	13.085	11.504	6.489	10.173	7.285	7.635	9.225	11.572	10.411	12.149	12.798	13.212	14.294
AUSTRALIA	13.799	12.291	10.400	12.279	9.675	9.825	9.854	10.103	7.557	7.907	5.947	4.547	8.870
CHINA	13.345	25.507	20.795	130.036	20.762	20.001	21.786	22.351	11.779	6.790	4.756	4.208	1.670
OTHERS	113.660	260.824	244.964	273.638	325.355	375.712	486.860	491.867	457.268	454.991	440.031	494.265	414.279
TOTAL	575.035	785.255	683.018	842.233	840.278	900.987	1.121.202	1.111.909	1.009.206	1.005.548	977.702	1.009.276	1.038.720

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/ITC)

(Source: Comtrade/ITC data processing)

**111.**  
**INDIA: esportazione di lavorati speciali (cod. 68.02)**  
**INDIA: processed special stone export (cod. 68.02)**

YEAR	QUANTITY		VALUE		AV. PRICE	
	000 tons	index	mill. USD	index	USD/sq.mt.	index
2005	770	100.0	575,0	100.0	40,37	100.0
2006	979	127.1	700,8	121.8	38,70	95.8
2007	1.038	134.8	772,1	134.3	40,21	99.6
2008	1.114	144.7	785,2	136.6	38,10	94.4
2009	1.064	138.2	683,0	118.8	34,70	86.0
2010	1.145	148.7	842,2	146.5	39,76	98.4
2011	1.600	207.8	840,3	146.1	28,39	70.3
2012	1.460	189.6	901,0	156.7	33,36	82.6
2013	1.980	257.1	1121,2	195.0	30,62	75.8
2014	1.922	249.6	1.111,9	193.4	31,27	77,5
2015	1.728	224.4	1.009,2	175.5	31,57	78.2
2016	1.970	255.8	1.005,5	174.9	27,59	68.3
2017	1.923	249.7	977,7	170.0	27,50	68.1
2018	2.144	278.4	1.009,3	175.5	25,40	62.9
2019	2.207	286.6	1.038,7	180.6	25,44	63.0

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/ITC)

(Source: Comtrade/ITC data processing)



**114.**  
**TURCHIA: export lapideo di lavorati (cod. 68.02)**  
**TURKEY: processed stone export (cod 68.02)**

COUNTRIES	2011		2015		2016		2017		2018		2019	
	000 tons	mill. USD	000 tons	mill. USD	000 tons	mill. USD	000 tons	mill. USD	000 tons	mill. USD	000 tons	mill. USD
USA	423,9	236,0	566,1	320,3	551,1	282,8	634,1	291,3	654,3	294,9	635,2	279,8
SAUDI ARABIA	173,3	61,9	253,1	111,1	276,2	116,9	258,4	103,5	274,4	105,1	340,1	124,7
ISRAEL	84,9	34,7	124,4	41,2	153,4	46,8	206,4	52,7	243,6	59,2	269,1	63,9
IRAK	297,3	78,3	308,3	80,1	276,0	70,1	250,1	63,4	252,3	61,9	255,4	63,1
FRANCE	77,4	41,7	102,6	43,6	108,2	44,8	136,7	51,5	148,1	55,1	179,4	61,4
AUSTRALIA	37,8	22,1	59,3	31,2	60,3	30,8	74,3	35,4	80,5	39,7	81,2	39,4
EMIRATES	52,4	29,0	86,1	49,2	90,2	42,0	97,6	52,0	92,2	53,3	77,1	39,3
LYBIA	13,5	6,3	26,2	11,0	20,9	6,9	17,1	4,5	42,2	11,2	96,0	24,9
CANADA	51,0	43,2	38,6	37,2	33,2	30,9	35,4	30,8	31,3	27,9	24,2	21,7
GERMANY	32,1	16,3	43,7	17,5	45,8	16,6	48,8	17,5	52,3	19,5	56,4	17,1
UN.KINGDOM	67,8	45,0	42,7	31,1	35,1	25,1	33,1	23,6	20,7	14,9	20,2	14,8
RUSSIA	31,6	21,2	18,7	14,7	6,9	5,1	8,4	5,7	10,3	6,8	17,3	12,3
TURKMENISTAN	20,8	15,2	12,8	18,2	60,3	30,8	124	9,0	1,9	1,6	9,2	8,9
AZERBAIJAN	29,6	24,1	20,7	16,3	9,2	5,4	7,0	3,9	7,9	5,1	6,0	2,9
GEORGIA	9,6	5,4	12,6	5,8	9,3	4,1	8,5	3,7	9,7	3,5	8,0	2,6
OTHERS	364,6	183,4	330,2	187,6	361,0	186,2	380,8	178,6	423,6	182,5	473,0	194,7
TOTAL	1.767,6	863,8	2.046,1	1.016,1	2.046,0	923,4	2.209,1	927,1	2.345,3	942,2	2.547,8	971,5

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/ITC)

(Source: Comtrade/ITC data processing)

**115.**  
**AREA DEL GOLFO: import di pietre lavorate (cod. 68.02) - Valori (000 USD)**  
**GULF AREA: import of processed stone (cod. 68.02) - Values (000 USD)**

YEARS	S.ARABIA	KUWAIT	EMIRATES	OMAN	BAHREIN	TOTAL	USD/SQ.MT.
2011	38.331	64.406	211.445	25.488	15.838	355.508	17.56
2012	79.685	62.262	281.951	25.103	18.757	467.718	18.50
2013	30.301	65.309	321.580	29.917	19.711	436.530	17.21
2014	101.478	112.427	369.076	27.381	26.299	636.661	21.04
2015	109.045	127.105	330.113	34.567	20.168	620.998	20.53
2016	115.359	103.622	307.728	44.651	22.666	594.026	19,36
2017	149.471	99.829	329.234	34.633	24.420	637.587	19.46
2018	285.999	105.856	315.360	37.210	25.350	769.775	18.35
%	37.2	13.8	41.0	4.8	3.2	100.0	-

(Fonte: Elaborazione dati ITC)

(Source: ITC data processing)

**116.****AREA DEL GOLFO: import di pietre lavorate (cod. 68.02) - Quantità (000 tonn.)***GULF AREA: import of processed stone (cod. 68.02) - Quantity (000 tons)*

YEARS	S.ARABIA	KUWAIT	EMIRATES	OMAN	BAHREIN	TOTAL	USD/SQ.MT.
2011	263	209	542	52	28	1.094	100.0
2012	328	166	576	65	33	1.168	106.8
2013	372	207	688	73	31	1.371	125.3
2014	473	313	740	97	38	1.661	151.8
2015	453	299	730	106	47	1.635	150.0
2016	486	275	739	106	51	1.657	151.5
2017	616	225	751	127	54	1.773	162.1
2018	1.064	238	709	131	54	2.196	200.7
2019	1.080	241	745	136	55	2.267	207,2
%	47.6	10.6	32.9	6.0	2.9	100.0	-

(Fonte: Elaborazione dati ITC)

(Source: ITC data processing)

**117.****REGNO UNITO: importazioni di pietre lavorate (cod. 68.02)***UNITED KINGDOM: processed stone import (cod. 68.02)*

COUNTRIES	2015			2018			2019		
	tons	000 USD	USD/sq.mt.	tons	000 USD	USD/sq.mt.	ton	000 USD	USD/sq.mt.
CHINA	51.937	53.269	55,44	54.152	57.468	57,36	51.367	58.441	61,50
INDIA	49.370	48.620	53,23	35.677	35.341	53,55	35.631	32.303	49,00
TURKEY	40.924	33.200	43,85	21.014	17.511	45,04	17.359	16.168	50,35
ITALY	9.531	16.419	93,12	10.781	24.485	122,76	6.187	13.253	115,78
SPAIN	13.843	20.130	78,60	6.864	12.734	100,28	6.132	9.833	86,68
GERMANY	1.324	3.208	130,97	1.621	4.956	165,26	1.646	6.928	227,50
PORTUGAL	2.579	3.383	70,90	2.167	4.309	107,48	2.868	6.280	118,36
EGYPT	9.873	6.268	34,32	8.811	4.446	27,28	9.278	4.702	27,40
BRAZIL	3.149	3.542	60,80	1.864	2.386	69,18	1.957	2.179	60,19
VIETNAM	2.173	2.544	63,28	1.754	2.060	63,50	1.616	1.881	62,92
OTHERS	15.601	28.699	99,44	14.509	26.949	100,40	8.948	13.786	83,28
TOTAL	200.304	219.282	59,18	159.214	192.645	65,40	142.989	165.754	62,66

(Fonte: Elaborazione dati ITC)

(Source: ITC data processing)

**118.**  
**RUSSIA: importazioni di pietre lavorate (cod. 68.02)**

*RUSSIA: processed stone import (cod. 68.02)*

COUNTRIES	2015			2018			2019		
	000 USD	tons	USD/sq.mt.	000 USD	tons	USD/sq.mt.	000 USD	tons	USD/sq.mt.
CHINA	51.414	110.151	25,23	43.376	97.270	24,10	41.406	90.944	24.61
INDIA	9.808	20.030	26,47	11.195	21.456	28,20	10.041	18.088	30,00
TURKEY	18.687	27.074	37,31	6.937	9.105	41,20	12.806	15.700	44,09
UKRAINE	16.092	33.558	25,92	6.157	16.349	20,36	5.546	15.027	15,95
ITALY	30.345	15.016	109,23	15.225	9.929	82,88	16.332	11.093	79,58
GERMANY	1.029	1.054	52,77	5.064	6.735	40,64	8.303	8.895	50,45
BELARUS	299	238	67,90	3,520	4.935	30,55	6.261	8.102	41,78
SPAIN	6.091	3.755	87,68	6.204	6.243	53,72	7.275	6.646	59,17
ARMENIA	1.679	3.907	23,27	6.077	7.225	45,46	2.139	6.637	17,42
PORTUGAL	538	909	32,00	2.814	3.153	48,24	4.253	5.348	42,98
OTHERS	9.951	11.413	47,13	25.149	27.918	48,69	22.914	30.960	40,06
TOTAL	145.933	227.105	34,74	131.718	210.318	33,85	137.276	217.440	34,13

(Fonte: Elaborazione dati ITC)

(Source: ITC data processing)

**119.**  
**SUDAFRICA: maggiori esportazioni di pietra**

*SOUTH AFRICA: leading stone exports*

COD.	YEAR	value		quantity		av. value/ton.sq.mt.	
		000 USD	index	tons	index	USD	index
25.16	2008	90.241	100.0	464.112	100.0	194.44	100.0
	2009	58.818	65.2	337.839	72.8	174.10	89.5
	2010	65.159	72.2	363.225	78.3	179,40	92.3
	2011	72.207	80.0	373.291	80.4	193,43	99.5
	2012	65.734	72.8	355.045	76.5	185,14	95.2
	2013	45.056	49.9	251.023	54.1	179,49	92.3
	2014	69.573	77.1	363.895	78.4	191,18	98.3
	2015	55.110	61.1	334.706	72.1	164.65	84.7
	2016	53.636	59.4	343.601	74.0	156.10	80.3
	2017	52.145	57.8	312.396	67.3	166.92	85.8
	2018	50.919	56.4	304.298	65.6	167.33	86.1
2019	43.660	48.4	267.334	57.6	163,32	84,0	
68.02	2008	15.015	100.0	44.637	100.0	18,18	100.0
	2009	17.819	118.7	38.323	85.9	25,20	138.6
	2010	14.962	99.6	37.489	84.0	21,58	118.7
	2011	14.147	94.2	26.418	59.2	28,95	159.2
	2012	19.180	127.7	34.767	77.9	29,82	164.0
	2013	23.762	158.3	48.022	107.6	26,75	147.1
	2014	26.560	176.9	49.372	110.6	29,08	159.9
	2015	28.504	189.8	54.255	121.5	28,40	156.2
	2016	27.569	183.6	57.922	129.8	25,73	141.5
	2017	27.564	183.5	52.733	113.7	28,25	155.4
	2018	25.760	171.6	57.483	128.8	24,22	133.2
2019	25.578	170.3	66.483	148.9	21,33	117.3	

(Fonte: Elaborazione dati ITC/Comtrade)

(Source: ITC/Comtrade data processing)

**120.****Paesi leader: evoluzione del consumo (000 tonn.)***Leading countries: net consumption trend (000 tons.)*

COUNTRIES	1994	2001	2009	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
AUSTRALIA	104	131	325	429	460	473	503	520	478	494	476
AUSTRIA	296	389	442	388	409	490	478	434	455	451	477
BELGIUM	411	567	871	1.048	998	961	830	835	835	733	753
BRAZIL	779	668	2.274	2.767	3294	3230	3007	3082	2.929	3.190	3.170
CANADA	171	202	550	742	925	714	797	574	547	452	402
CHINA	2.238	3.964	11.601	19.354	22180	21704	21754	23351	26.514	27.016	28.119
FINLAND	113	184	208	151	163	157	175	179	171	157	186
FRANCE	1.103	1.415	1.410	1.728	1788	1583	1699	1597	1.631	1.476	1.754
GERMANY	1.837	2.328	1.670	1.700	1750	2065	1805	1800	1.892	1.817	1.869
GREECE	833	775	744	268	273	215	214	234	218	230	208
INDIA	983	1.997	4.459	5.656	5708	6051	7060	7712	7.532	7.576	7.550
ITALY	2.700	3.231	3.205	2.676	2425	2397	2244	2211	2.124	2.080	2.123
JAPAN	2.054	1.862	1.352	1.148	1120	1055	878	807	807	763	757
NORWAY	90	169	234	252	246	316	401	405	416	421	452
POLAND	72	262	584	729	563	585	583	581	558	545	624
PORTUGAL	314	507	632	434	366	376	414	401	391	412	403
RUSSIA	338	400	447	858	927	877	694	758	804	791	769
SINGAPORE	132	125	315	221	334	331	319	156	112	103	95
SOUTH AFRICA	62	294	275	338	302	296	272	262	256	244	256
SOUTH KOREA	767	1.371	2.585	2.401	2621	2311	2751	3384	3.744	3.673	3.154
SPAIN	1.479	2.437	2.135	1.348	1198	1279	1297	1393	1.471	1.598	1.676
TAIWAN	656	1.041	1.035	1.588	1284	1341	1214	980	785	775	780
TURKEY	221	578	1.821	1.592	1753	2026	1730	1914	1.942	1.922	1.811
USA	1.220	2.889	3.835	4.157	4715	5368	5549	5304	6.054	5.281	5.531

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**121.****Consumo lapideo mondiale (mill. mq. eq./2)***World stone use (mill. sq. mt./2)*

COUNTRIES	2001		2011		2015		2016		2017		2018		2019	
	Vol.	%	Vol.	%	Vol.	%	Vol.	%	Vol.	%	Vol.	%	Vol.	%
CHINA	73,3	10.3	305,9	24.2	402,5	26.3	432,0	27.3	490,0	29.5	499,8	29.9	520,2	30.9
INDIA	36,9	5.2	94,5	7.5	130,6	8.5	142,7	9.0	139,4	8.4	140,2	8.4	139,7	8,3
USA	50,8	7.2	71,2	5.6	102,7	6.7	98,1	6.2	112,0	6.8	97,7	5.9	102,3	6.1
BRAZIL	12,3	1.7	49,7	3.9	55,6	3.6	57,0	3.6	54,2	3.3	59,0	3.5	58,6	3.5
SOUTH KOREA	25,4	3.6	52,5	4.2	50,9	3.3	62,6	4.0	69,3	4.2	64,2	3.8	58,4	3.5
ITALY	59,8	8.4	57,2	4.5	41,5	2.7	40,9	2.6	39,3	2.4	38,5	2.3	39,3	2.3
GERMANY	43,1	6.1	37,2	2.9	33,4	2.2	33,3	2.1	35,0	2.1	33,6	2.0	34,6	2.1
FRANCE	26,2	3.7	29,6	2.3	31,4	2.1	29,6	1.9	30,2	1.8	27,3	1.6	32,5	1.9
SAUDI ARABIA	14,9	2.1	20,4	1.6	41,3	2.7	39,2	2.5	35,2	2.1	30,7	1.8	31,2	1.8
SPAIN	45,1	6.4	32,6	2.6	24,0	1.6	25,6	1.6	27,2	1.6	29,6	1.8	31,0	1.8
UN. KINGDOM	8,5	1.2	19,2	1.5	26,1	1.8	27,2	1.7	24,4	1.5	23,7	1.4	23,9	1.4
TAIWAN	19,3	2.7	27,6	2.2	22,5	1.5	18,1	1.1	14,5	0.9	14,3	0.9	14,4	0.9
JAPAN	34,5	4.9	20,3	1.6	16,3	1.1	15,0	0.9	14,9	0.9	14,1	0.9	14,0	0.8
BELGIUM	10,5	1.5	21,9	1.7	15,4	1.1	15,5	1.0	15,5	0.9	13,6	0.8	13,9	0.8
SWITZERLAND	10,6	1.5	11,8	0.9	12,9	0.8	13,0	0.8	13,2	0.8	12,8	0.8	12,0	0.7
NETHERLANDS	8,5	1.2	5,4	0.4	7,2	0.5	9,2	0.6	6,4	0.4	8,5	0.5	7,8	0.5
PORTUGAL	9,4	1.3	9,9	0.8	7,7	0.5	7,4	0.5	7,2	0.4	7,6	0.5	7,5	0.4
GREECE	14,3	2.0	7,8	0.6	4,0	0.3	4,3	0.3	4,1	0.3	4,3	0.3	3,9	0.2
OTHERS	206,4	29.1	390,3	30.8	502,0	32.7	511,8	32.3	527,0	31.8	550,5	32.9	539,8	32.1
WORLD	709,5	100.0	1.265,0	100.0	1.528,0	100.0	1.582,5	100.0	1.659,0	100.0	1.670,0	100.0	1.685,0	100.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**122.**  
**Consumo lapideo mondiale (2001=100)**  
*World stone use (2001=100)*

COUNTRIES	2005	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
CHINA	158,7	488.4	559.8	547.7	548.8	589.0	668.8	681.5	709.4
BRAZIL	147.2	416.2	495.1	486.2	450.1	461.4	438.5	477.5	474.6
INDIA	149.6	283.4	286.2	303.3	353.5	386.2	377.2	379.4	378.6
UNITED KINGDOM	209.4	187.1	216.5	292.9	307.1	272.0	287.1	278.8	263.0
SOUTH KOREA	157.5	174.8	190.9	168.1	200.4	246.5	273.1	253.2	230.1
SAUDI ARABIA	94.6	194.0	271.8	247.6	277.0	262.9	236.2	206.0	210.8
USA	173.2	151.4	171.7	195.5	192.0	183.4	209.6	192.3	191.5
BELGIUM	135.2	184.8	176.2	169.5	146.4	147.4	142.2	129.5	133.0
FRANCE	110.7	122.1	126.3	111.8	120.0	113.1	115.3	104.3	124.0
SWITZERLAND	107.5	106.6	109.4	133.0	121.7	122.6	124.5	120.8	113.2
NETHERLANDS	158.8	90.5	67.1	65.9	84.7	108.2	75.3	100.0	91.8
GERMANY	75.4	73.1	75.2	88.6	77.5	77.3	81.3	78.0	80.3
PORTUGAL	114.9	85.1	72.3	74.5	81.7	78.5	77.1	81.3	79.5
TAIWAN	135.2	152.3	123.3	128.4	116.6	93.8	75.4	74.1	74.9
SPAIN	115.1	55.2	49.3	52.5	53.2	56.7	60.4	65.6	68.8
ITALY	104.2	82.8	75.1	74.3	69.5	68.5	65.7	64.4	65.6
JAPAN	99.1	61.4	60.0	56.5	47.2	43.4	43.4	41.0	40.7
GREECE	106.3	35.0	35.7	28.0	27.6	29.6	28.1	29.7	26.8
OTHERS	135.7	208.4	205.3	234.8	243.2	247.9	255.3	266.7	261.5
WORLD	131.1	190.0	200.1	210,0	215.4	223.1	233.8	235.4	237.5

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**123.**  
**Consumo lapideo mondiale pro-capite (mq. eq./2 x 1000 abitanti)**  
*World stone use per capita (sq.mt./2 x 1000 inh.)*

COUNTRIES	2001	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
SWITZERLAND	1.493	1.585	1.518	1.558	1.894	1.733	1.746	1.773	1.719	1.612
SAUDI ARABIA	779	871	1.233	1.727	1573	1.770	1.680	1.510	1.317	1.338
BELGIUM	1.029	2.102	1.862	1.775	1.708	1.475	1.485	1.485	1.303	1.332
SOUTH KOREA	556	1.098	928	1.013	892	1.063	1.307	1.446	1.340	1.219
PORTUGAL	938	943	840	714	735	806	775	756	798	788
ITALY	1.040	985	852	875	865	810	798	767	751	766
SPAIN	1.147	757	578	516	551	558	595	628	683	715
TAIWAN	891	1.205	1.283	1.040	1.084	984	792	635	626	630
FRANCE	447	489	529	547	485	521	491	501	453	538
NETHERLANDS	543	340	485	360	354	455	581	405	538	504
UN. KINGDOM	144	322	308	356	481	504	525	471	458	462
GERMANY	525	450	381	392	462	405	404	425	408	420
CHINA	60	227	265	304	298	300	322	365	372	387
GREECE	1.367	702	450	459	360	355	382	357	374	339
USA	190	230	238	270	307	318	304	347	303	318
BRAZIL	78	267	275	327	321	297	304	290	316	314
INDIA	38	86	113	115	122	147	161	157	158	156
JAPAN	273	159	166	162	153	128	118	118	112	111
OTHERS	72	140	154	152	174	180	184	181	189	185
WORLD	117	202	215	226	237	243	252	264	266	268

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**124. Interscambio di tecnologie per la pietra: esportazioni UE/15: quantità (tonn.)**  
*International exchange of stone technology: EU/15 export : quantity (tons)*

COUNTRIES	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2015	2016	2017	2018	2019
AUSTRIA	1.196	1.743	1.509	2.369	2.085	3.076	1.484	1.798	1.647	1.759	1.456	1.941	1.753	1.720
BELGIUM	3.843	1.872	1.664	1.999	674	756	943	2.551	1.137	1.207	923	849	1.654	1.645
DENMARK	74	183	369	337	253	289	229	353	521	395	178	103	242	648
FINLAND	141	108	165	221	306	157	19	117	96	401	314	315	185	300
FRANCE	1.592	2.115	1.404	1.922	2.645	4.022	758	554	633	638	626	687	599	742
GERMANY	3.912	6.349	5.065	7.247	7.105	19.184	5.725	5.981	4.810	4.718	4.724	5.586	6.182	7.088
GREECE	164	378	1.267	382	1.158	316	359	384	748	400	419	320	422	200
IRELAND	-	56	38	23	22	-	89	32	4	21	74	19	4	-
ITALY	52.035	57.304	48.920	69.345	60.464	64.459	68.251	64.946	65.889	70.384	58.634	72.733	56.696	56.572
NETHERLANDS	760	949	701	919	685	3.289	987	1.609	2.090	2.353	2.556	1.893	1.901	1.854
PORTUGAL	167	559	520	614	1.897	4.557	1.136	740	1.704	1.748	1.341	1.007	1.311	1.718
SPAIN	2.657	3.729	3.565	5.217	3.454	8.112	9.349	11.924	6.951	7.351	7.175	6.049	7.340	5.992
SWEDEN	201	277	1.173	580	860	843	1.210	1.456	1.114	1.173	1.365	1.619	1.874	1.746
UN. KINGDOM	810	609	606	1.177	1.095	2.521	1.087	907	754	556	835	915	800	848
Total EU/15	67.552	76.231	66.966	92.352	82.703	111.581	91.626	93.352	88.098	93.104	80.620	94.036	80.963	81.073

(Fonte: Elaborazione dati Eurostat/ITC)

(Source: Eurostat/ITC data processing)

**125. Interscambio di tecnologie per la pietra: importazioni UE/15: quantità (tonn.)**  
*International exchange of stone technology: EU/15 import : quantity (tons)*

COUNTRIES	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2015	2016	2017	2018	2019
AUSTRIA	915	1.381	835	764	792	1.503	1.025	1.269	1.073	1.036	1.060	1.958	1.755	1.257
BELGIUM	1.876	3.082	1.802	2.855	2.244	3.432	1.948	953	1.517	835	1.544	2.588	3.994	3.301
DENMARK	256	360	367	894	1.210	416	509	714	332	269	535	370	950	747
FINLAND	336	253	275	211	298	1.559	209	362	404	233	226	388	387	381
FRANCE	2.758	3.738	3.032	4.362	4.126	8.026	3.494	4.712	4.260	3.865	3.335	3.604	4.191	4.236
GERMANY	4.772	5.711	4.023	4.336	5.364	6.321	4.217	5.079	6.134	5.611	4.812	5.466	6.368	7.098
GREECE	1.286	739	933	1.086	1.466	3.192	1.456	186	529	437	402	535	1.337	1.274
IRELAND	290	462	284	675	347	118	85	116	138	216	209	336	177	436
ITALY	1.584	1.647	1.370	1.892	1.873	3.014	5.305	5.611	2.593	2.586	2.311	2.042	2.045	1.931
NETHERLANDS	1.207	782	1.070	1.188	911	1.178	1.423	1.440	1.164	2.124	1.830	1.958	1.989	2.433
PORTUGAL	2.789	2.601	2.090	1.230	1.202	1.135	645	1.032	1.485	912	1.808	1.764	2.206	3.244
SPAIN	8.132	6.089	4.380	3.985	2.421	8.055	2.305	1.492	2.205	1.986	1.849	3.484	5.176	2.837
SWEDEN	362	814	268	436	619	1.246	1.008	1.063	1.201	982	431	1.337	1.211	1.345
UN. KINGDOM	2.770	2.557	2.039	4.456	3.175	9.857	1.268	5.918	10.010	7.952	8.443	7.650	8.539	9.969
Total EU/15	29.333	30.216	22.768	28.370	26.048	49.654	24.897	29.947	33.045	29.024	28.795	33.480	40.325	40.489

(Fonte: Elaborazione dati Eurostat/ITC)

(Source: Eurostat/ITC data processing)

**126.****Esportazione di tecnologie per la pietra: UE/15 (Index 1998=100)***Export of stone technology: EU/15 (Index 1998=100)*

COUNTRIES	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
AUSTRIA	124.1	220.2	150.3	142.5	137.7	147.1	121.7	162.3	146.6	143.8
BELGIUM	24.5	21.3	66.3	51.0	29.6	31.4	24.0	22.1	43.0	42.8
DENMARK	309.5	329.7	477.0	401.3	704.5	533.8	240.5	139.2	327.0	876.0
FINLAND	13.5	45.4	83.0	73.0	68.1	284.4	222.7	223.4	131.2	212.8
FRANCE	47.6	50.9	34.8	41.2	39.8	40.1	39.3	43.2	37.6	46.6
GERMANY	146.3	167.2	152.9	131.8	123.0	120.6	120.8	142.8	158.0	181.5
GREECE	218.9	351.2	234.1	644.5	456.1	243.9	255.5	195.1	257.3	121.9
IRELAND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ITALY	131.2	159.0	124.8	127.3	126.6	135.3	112.7	139.8	109.0	108.7
NETHERLANDS	129.9	170.9	211.7	135.3	275.0	309.6	336.3	249.1	250.1	243.9
PORTUGAL	680.2	640.7	443.1	1309.0	1020.3	1046.7	803.0	603.0	785.0	1.028.7
SPAIN	351.9	304.1	448.8	353.6	261.6	276.7	270.0	227.7	276.3	225.5
SWEDEN	602.0	647.8	724.4	522.4	554.2	583.6	679.1	805.5	932.3	868.6
UNITED KINGDOM	134.2	104.2	112.0	125.9	93.1	68.6	103.1	113.0	98.8	104.7
TOTAL EU/15	135.6	158.6	138.2	137.0	130.4	137.8	119.3	139.2	119.9	120.0

(Fonte: Eurostat/ITC)

(Source: Eurostat/ITC)

**127.****Importazione di tecnologie per la pietra: UE/15 (Index 1998=100)***Import of stone technology: EU/15 (Index 1998=100)*

COUNTRIES	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
AUSTRIA	112.0	121.6	138.7	126.5	117.3	113.2	115.8	214.0	191.8	137.4
BELGIUM	103.7	47.0	5.07	51.2	80.9	44.5	82.3	138.0	212.9	178.0
DENMARK	198.8	234.8	278.9	241.8	128.7	105.1	208.8	144.5	371.1	291.8
FINLAND	62.2	111.9	107.7	87.5	120.2	69.3	67.3	126.8	115.2	113.4
FRANCE	126.7	181.3	170.8	140.1	154.5	140.1	120.9	130.7	152.0	153.6
GERMANY	88.4	115.6	106.4	114.0	128.5	117.6	100.8	114.5	133.4	148.7
GREECE	113.2	32.7	14.5	37.2	41.2	34.0	31.3	41.6	104.0	99.1
IRELAND	29.3	60.0	40.0	65.5	47.6	74.5	72.1	115.9	61.0	150.3
ITALY	334.9	308.5	354.2	198.6	162.7	163.3	145.9	128.9	129.1	121.9
NETHERLANDS	117.9	69.9	119.3	75.3	96.4	176.0	151.6	162.2	164.8	201.6
PORTUGAL	23.1	19.7	37.0	31.8	53.2	32.7	65.5	63.2	79.1	116.3
SPAIN	28.3	22.7	18.3	46.7	27.1	24.4	22.7	42.8	63.6	34.9
SWEDEN	278.5	263.5	293.6	257.8	331.8	265.7	119.0	369.3	334.5	371.5
UNITED KINGDOM	45.8	338.9	213.6	304.1	361.4	287.1	304.8	276.2	308.3	360.0
TOTAL EU/15	84.9	110.9	102.1	106.0	112.7	98.9	98.2	114.1	137.5	138.0

(Fonte: Eurostat/ITC)

(Source: Eurostat/ITC)

**128.****Esportazione di tecnologie per la pietra (UE/28): quantità***Export of stone technology (EU/28): quantity*

COUNTRIES	2013		2016		2017		2018		2019	
	tons	share	tons	share	tons	share	tons	share	tons	share
AUSTRIA	1705	1.75	1456	1.72	1941	1.98	1753	2.08	1720	1.99
BELGIUM	1963	2.02	923	1.09	849	0.86	1654	1.96	1645	1.91
BULGARIA	321	0.33	280	0.33	321	0.33	136	0.16	874	1.01
CROATIA	-	-	422	0.50	274	0.28	21	0.02	197	0.23
CYPRUS	-	-	30	0.04	-	-	-	-	-	-
CZECH REP.	636	0.65	861	1.02	1007	1.03	917	1.09	895	1.04
DENMARK	297	0.31	178	0.21	103	0.11	242	0.29	648	0.75
ESTONIA	43	0.04	12	0.01	13	0.01	40	0.05	55	0.06
FINLAND	103	0.10	314	0.37	315	0.32	185	0.22	300	0.35
FRANCE	655	0.67	626	0.74	687	0.70	599	0.71	742	0.86
GERMANY	5158	5.31	4724	5.58	5586	5.70	6175	7.33	7088	8.22
GREECE	1057	1.09	419	0.49	320	0.33	423	0.50	200	0.23
HUNGARY	465	0.47	247	0.29	323	0.33	254	0.30	378	0.44
IRELAND	7	0.01	79	0.09	19	0.02	4	...	-	-
ITALY	66217	68.19	58634	69.25	72733	74.22	56696	67.29	56572	65.61
LATVIA	135	0.13	58	0.07	50	0.05	113	0.13	53	0.06
LITHUANIA	395	0.41	325	0.38	308	0.31	408	0.48	684	0.79
LUXEMBOURG	7	0.01	154	0.18	163	0.16	83	0.09	181	0.21
MALTA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NETHERLANDS	1028	1.06	2556	3.02	1893	1.93	1901	2.26	1854	2.15
POLAND	1334	1.37	1139	1.35	739	0.75	691	0.82	962	1.12
PORTUGAL	2186	2.25	1341	1.58	1007	1.03	1278	1.52	1718	1.99
ROMANIA	225	0.23	90	0.10	100	0.10	92	0.11	179	0.21
SLOVAKIA	535	0.55	64	0.08	178	0.18	157	0.18	264	0.31
SLOVENIA	459	0.47	352	0.41	467	0.48	613	0.72	428	0.50
SPAIN	10101	10.40	7175	8.48	6049	6.17	7340	8.71	5992	6.95
SWEDEN	1050	1.08	1365	1.61	1619	1.65	1874	2.22	1746	2.03
UN. KINGDOM	1020	1.05	835	0.98	915	0.93	800	0.94	848	0.98
TOTAL EU/28	97.102	100.00	84.659	100.0	97.998	100.00	84.254	100.00	86.223	100.00

(Fonte: Elaborazione Propria)

(Source: own data processing)

**129.****Importazione di tecnologie per la pietra (UE/28)***Import of stone technology (EU/28)*

COUNTRIES	2013		2016		2017		2018		2019	
	tons	share	tons	share	tons	share	tons	share	tons	share
AUSTRIA	1158	3.08	1060	2.83	1958	4.43	1755	3.35	1257	2.33
BELGIUM	961	2.55	1544	4.13	2588	5.86	3994	7.62	3301	6.12
BULGARIA	1449	3.85	600	1.60	703	1.59	1128	2.15	621	1.15
CROATIA	-	-	380	1.02	443	1.00	532	1.02	605	1.12
CYPRUS	20	0.05	313	0.84	310	0.70	1192	2.27	1701	3.15
CZECH REP.	393	1.04	570	1.52	908	2.06	920	1.75	677	1.25
DENMARK	619	1.64	535	1.43	370	0.84	950	1.81	747	1.38
ESTONIA	79	0.21	58	0.15	117	0.27	74	0.14	248	0.46
FINLAND	294	0.78	226	0.60	388	0.88	387	0.74	381	0.71
FRANCE	3865	10.27	3335	8.91	3604	8.16	4191	7.99	4236	7.85
GERMANY	5438	14.45	4812	12.85	5466	12.38	6368	12.14	7098	13.16
GREECE	479	1.27	402	1.07	535	1.21	1339	2.55	1274	2.36
HUNGARY	954	2.53	1848	4.94	2538	5.75	1777	3.38	3367	6.24
IRELAND	190	0.50	209	0.56	336	0.76	177	0.34	436	0.81
ITALY	3146	8.36	2311	6.17	2042	4.63	2045	3.90	1931	3.58
LATVIA	118	0.31	133	0.36	109	0.25	167	0.32	79	0.15
LITHUANIA	193	0.51	287	0.77	460	1.04	370	0.71	705	1.31
LUXEMBOURG	82	0.22	315	0.84	265	0.60	265	0.51	293	0.54
MALTA	19	0.05	31	0.08	10	0.02	54	0.10	26	0.05
NETHERLANDS	909	2.41	1830	4.89	1958	4.43	1989	3.79	2433	4.51
POLAND	2043	5.43	2634	7.04	3678	8.33	3624	6.92	3475	6.44
PORTUGAL	887	2.36	1808	4.83	1764	4.00	2160	4.12	3244	6.01
ROMANIA	544	1.45	1155	3.09	736	1.66	1520	2.90	996	1.85
SLOVAKIA	182	0.48	106	0.28	159	0.36	121	0.23	179	0.33
SLOVENIA	461	1.22	204	0.55	229	0.52	413	0.78	488	0.90
SPAIN	3801	10.09	1849	4.94	3484	7.89	5176	9.87	2837	5.26
SWEDEN	933	2.48	431	1.15	1337	3.03	1211	2.31	1345	2.49
UN. KINGDOM	8424	23.38	8443	22.56	7650	17.33	8540	16.29	9969	18.43
TOTAL EU/28	37.641	100.00	37.429	100.0	44.145	100.00	52.439	100.00	53949	100.00

(Fonte: Elaborazione Propria)

(Source: own data processing)

**130.**  
**ITALIA: export di tecnologie settoriali**  
*ITALY: stone technology export*

YEAR	Quantity		Value		Av. Price	
	000 kg.	Index	000 USD	Index	USD	Index
1998	52.035	100.0	532.956	100.0	10.24	100.0
1999	48.888	94.0	525.040	98.5	10.74	104.8
2000	57.304	110.1	538.208	101.0	9.39	91.7
2001	56.756	109.1	542.282	101.7	9.55	93.3
2002	48.920	94.0	529.261	99.3	10.83	105.8
2003	68.141	131.0	727.726	136.5	10.68	104.3
2004	69.345	133.3	887.983	166.6	12.80	125.0
2005	65.070	125.0	879.555	165.0	13.51	131.9
2006	60.464	116.2	866.202	162.5	14.33	139.9
2007	63.004	121.0	1.072.484	201.2	17.02	166.2
2008	64.459	123.9	1.128.698	211.8	17.50	170.9
2009	45.203	83.0	723.712	135.8	16.01	156.3
2010	68.251	131.2	812.024	152.4	11.90	116.2
2011	82.739	159.0	932.153	174.9	11.27	110.0
2012	64.946	124.8	812.199	152.4	15.24	148.8
2013	66.217	127.3	929.964	174.5	14.04	137.1
2014	65.889	126.6	903.537	169.5	13.71	133.9
2015	70.384	135.3	868.819	163.0	12.34	120.5
2016	58.634	112.7	770.037	144.5	13.13	128.2
2017	72.733	139.8	939.859	176.3	12.92	126.2
2018	56.696	109.0	917.633	172.2	16.18	158.0
2019	56.572	108.7	862.195	161.8	15.24	148.8

(Fonte: Elaborazione dati Eurostat/ITC)

(Source: Eurostat/ITC data processing)

**131.**  
**Tecnologie per marmi e pietre: Paesi esportatori leader**  
*Stone equipment and technology: export leading countries*

COUNTRIES	2012		2014		2015		2016		2017		2018		2019	
	000 USD	Shares	000 USD	Shares	000 USD	Shares	000 USD	Shares	000 USD	Shares	000 USD	Shares	000 USD	Shares
ITALY	812.198	36.8	904.160	36.2	867.967	42.1	762.710	38.7	941.229	42.2	914.926	36.0	862.195	37.4
CHINA	431.658	19.6	561.599	22.5	463.939	22.4	463.994	23.4	453.458	20.3	482.041	19.0	515.015	22.3
GERMANY	213.255	9.7	214.135	8.6	149.580	7.2	143.150	7.3	163.243	7.3	195.605	7.7	236.046	10.2
JAPAN	248.412	11.3	253.580	10.2	146.051	7.1	159.377	8.1	208.470	9.3	289.170	13.8	221.455	9.6
USA	85.297	3.9	84.264	3.4	77.853	3.8	79.818	4.1	92.449	4.1	213.115	8.4	82.414	3.6
AUSTRIA	52.426	2.4	69.620	2.8	55.215	2.7	67.614	3.4	74.205	3.3	72.746	2.9	77.145	3.3
SPAIN	76.778	3.5	85.038	3.4	75.148	3.6	106.010	5.4	63.701	2.9	88.519	3.5	77.111	3.3
SWITZERLAND	99.287	4.5	86.077	3.5	68.772	3.3	54.335	2.8	67.776	3.0	64.256	2.5	63.298	2.7
SWEDEN	38.298	1.7	36.472	1.5	33.282	1.6	38.734	2.0	45.228	2.0	56.185	2.2	47.766	2.1
NETHERLANDS	40.037	1.8	39.034	1.5	25.350	1.2	22.070	1.1	35.707	1.6	44.498	1.8	46.380	2.0
TURKEY	12.397	0.6	17.577	0.7	14.765	0.7	13.551	0.7	16.635	0.7	19.989	0.8	21.673	0.9
FRANCE	10.706	0.5	13.238	0.5	10.820	0.5	10.047	0.5	12.705	0.6	12.628	0.5	13.980	0.6
BELGIUM	27.464	1.2	24.355	1.0	13.970	0.7	15.595	0.8	12.994	0.6	12.548	0.5	13.704	0.6
UNITED KINGDOM	17.376	0.8	16.906	0.7	10.980	0.5	12.768	0.6	11.070	0.5	11.107	0.4	11.649	0.5
CANADA	5.079	0.3	12.519	0.5	8.557	0.4	8.864	0.5	11.879	0.5	10.012	0.4	10.100	0.4
HONG-KONG	29.321	1.3	74.852	3.0	41.719	2.0	6.903	0.4	12.586	0.6	49.970	2.0	8.259	0.3
INDIA	5.124	0.3	4.409	0.2	4.414	0.2	3.918	0.2	5.151	0.2	3.870	0.1	5.560	0.2
SUB-TOTAL	2.205.848	100.0	2.497.835	100.0	2.068.617	100.0	1.969.458	100.0	2.228.486	100.0	2.541.185	100.0	2.313.750	100.0

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/ITC)

(Source: Comtrade/ITC data processing)

**132.****CHINA: import di tecnologie settoriali (cod. 84.64)***CHINA: stone technology import (cod. 84.64)*

COUNTRIES	2007		2015		2016		2017		2018		2018	
	000 USD	Share	000 USD	share	000 USD	share	000 USD	share	000 USD	share	000 USD	share
JAPAN	111.182	23.4	98.025	32.8	109.658	37.0	183.070	39.6	227.997	38.8	147.263	33.6
SOUTH KOREA	45.445	9.5	31.040	10.4	59.240	20.0	124.098	26.8	160.724	27.3	126.336	28.8
GERMANY	62.194	13.1	31.427	10.5	31.984	10.8	38.366	8.3	38.559	6.6	45.179	10.3
ITALY	30.255	6.4	27.103	9.1	16.348	5.5	26.818	5.8	23.007	3.9	31.324	7.2
TAIWAN	33.681	7.1	35.047	11.7	22.564	7.6	33.991	7.4	61.219	10.4	26.747	6.1
USA	11.873	2.5	29.094	9.7	15.749	5.3	13.250	2.9	25.606	4.4	24.498	5.6
SWITZERLAND	145.843	30.7	5.635	1.9	16.664	5.6	13.451	2.9	33.753	5.7	9.657	2.2
SPAIN	176	0.1	477	0.2	199	0.1	120	...	356	...	1.708	0.4
CANADA	7	...	60	...	117	...	116	...	184	...	1.659	0.4
AUSTRALIA	2.462	0.5	44	...	101	...	140	...	28	...	30	...
OTHERS	31.178	6.7	41.076	13.7	23.591	8.0	28.152	6.3	16.244	2.9	23.685	5.4
TOTAL	474.296	100.0	299.028	100.0	296.575	100.0	461.572	100.0	587.677	100.0	438.086	100.0

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/ICE/ITC)

(Source: Comtrade/ICE/ITC data processing)

**133.****USA: import di tecnologie settoriali (cod. 84.64)***USA: stone technology import (cod. 84.64)*

COUNTRIES	2007		2015		2016		2017		2018		2019	
	000 USD	Share	000 USD	Share	000 USD	Share	000 USD	Share	000 USD	Share	000 USD	Share
ITALY	92.856	28.9	90.655	30.1	119.027	33.1	111.796	31.7	120.605	34.2	116.186	34.1
CHINA	77.820	24.2	101.748	33.9	93.816	26.1	115.303	32.7	118.977	33.7	74.892	22.0
GERMANY	51.105	15.9	13.719	4.6	15.107	4.2	15.985	4.5	23.489	6.7	23.660	6.9
TAIWAN	17.095	5.3	10.010	3.3	23.900	6.6	13.354	3.8	11.080	3.1	21.360	6.3
JAPAN	24.614	7.7	11.995	4.0	13.290	2.7	19.508	5.5	13.497	3.8	19.857	5.8
SWEDEN	2.690	0.8	6.494	2.1	8.176	2.3	8.809	2.5	11.465	3.3	13.490	4.0
SPAIN	2.177	0.7	12.280	4.1	22.153	6.2	11.253	3.2	6.357	1.8	9.986	2.9
UNITED KINGDOM	6.005	1.9	3.320	1.1	7.855	2.2	4.803	1.4	5.189	1.5	5.067	1.5
SOUTH KOREA	1.251	0.4	3.127	1.0	3.700	1.0	4.188	1.2	6.088	1.7	4.881	1.4
ISRAEL	2.597	0.8	5.370	1.8	6.080	1.7	5.945	1.7	4.358	1.2	3.993	1.2
SWITZERLAND	15.334	4.8	17.816	5.9	11.661	3.2	4.484	1.3	1.925	0.5	3.095	0.9
UKRAINE	1.482	0.5	173	0.1	199	0.1	195	0.1	238	1.7	144	0.1
OTHERS	25.874	8.1	23.597	7.9	35.052	9.7	36.656	10.4	19.425	8.3	44.108	12.9
TOTAL	320.900	100.0	300.304	100.0	360.016	100.0	352.279	100.0	352.693	100.0	340.719	100.0

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/ITC)

(Source: Comtrade/ITC data processing)

**134. BRASILE: importazione di tecnologie settoriali: valore (000 USD)**  
**BRAZIL: stone technology import: value (000 USD)**

COUNTRIES	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ITALY	22.315	32.394	20.063	29.235	52.978	62.984	93.234	58.312	26.716	17.703	25.015	16.857	20.186
CHINA	1.447	2.766	3.659	9.010	10.993	12.387	21.841	14.251	11.428	4.509	5.514	11.981	11.188
FRANCE	2.502	2.815	2.568	3.074	2.851	3.676	4.530	3.892	2.724	3.761	5.285	6.200	9.265
GERMANY	780	4.180	6.305	3.102	6.651	4.695	12.424	6.958	5.059	1.821	1.286	5.249	3.731
SWITZERLAND	387	929	2.235	1.942	1.398	971	935	1.068	318	255	102	297	2.330
JAPAN	294	2.482	650	2.027	5.156	5.836	921	1.288	1.034	654	1.035	492	1.347
AUSTRIA	125	1.014	761	780	984	1.959	4.202	1.610	836	2.286	1.097	178	1.295
USA	131	1.107	1.501	1.428	1.218	2.224	2.025	1.398	716	588	491	228	622
ARGENTINA	5600	1.192	1.138	3.200	2.826	1.552	1.294	1.228	257	2	1	112	283
SPAIN	225	541	877	635	1.719	945	1.896	1.222	583	601	154	286	163
OTHERS	1.477	3.088	6.243	1.234	2.403	3.482	4.795	7.877	4.064	780	1.041	1.452	8.106
TOTAL	30.183	50.508	46.000	55.667	89.177	100.711	148.097	99.104	53.735	32.958	41.021	43.332	58.516

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/ITC)

(Source: Comtrade/ITC data processing)

**135. TURCHIA: import di tecnologie settoriali (cod. 84.64) 000 USD**  
**TURKEY: stone technology import (cod. 84.64) 000 USD**

COUNTRIES	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ITALY	42.797	36.365	16.205	21.008	71.719	38.688	64.691	50.158	27.926	38.077	30.358	36.206	14.417
CHINA	7.513	12.496	3.602	7.633	15.411	17.514	20.729	19.216	15.329	15.439	14.701	19.368	6.031
GERMANY	19.482	10.752	9.025	2.030	8.738	3.164	4.567	4.743	10.040	4.869	4.544	22.957	3.237
FRANCE	6.657	1.338	985	1.347	1.722	1.309	2.301	2.940	2.249	1.964	2.490	2.190	2.648
JAPAN	2.200	1.182	465	810	664	305	470	2.008	449	1.219	480	288	310
USA	273	1.751	371	823	1.116	2.559	350	2.619	349	395	737	161	263
AUSTRIA	1.859	4.927	785	1.132	637	1.316	3.221	1.977	1.578	2.073	1.052	1.447	225
SPAIN	2.567	1.781	962	1.508	989	895	822	200	182	446	771	715	49
SOUTH KOREA	465	511	219	447	798	795	351	215	335	135	57	652	10
SWITZERLAND	868	477	236	225	815	262	1.198	562	471	283	519	-	2
OTHERS	2.624	1.315	797	2.172	1.569	1.401	6.711	4.831	2.710	2.107	2.649	1.500	2.005
TOTAL	87.305	72.895	33.652	39.135	104.178	68.208	105.411	89.469	61.618	67.007	58.358	85.484	29.197

(Fonte: Elaborazione dati ITC/Comtrade)

(Source: ITC/Comtrade data processing)

**136. INDIA: import di tecnologie settoriali (cod. 84.64): 000 USD**  
**INDIA: stone technology import (cod. 84.64): 000 USD**

COUNTRIES	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
CHINA	18.635	40.919	13.342	21.088	38.855	32.226	34.647	55.388	92.435	149.830	183.252	180.009	174.120
ITALY	31.680	40.407	12.119	31.343	44.294	29.625	26.295	36.582	33.410	32.816	48.595	61.959	38.319
JAPAN	371	2.659	4.365	2.084	1.615	3.271	2.075	273	1.515	1.120	1.439	1.120	2.143
GERMANY	7.704	6.161	17.312	6.329	12.634	5.852	7.335	5.655	3.808	2.807	2.619	3.051	2.128
SWITZERLAND	3.009	1.319	1.077	2.717	599	983	603	1.823	282	2.214	315	628	1.710
ISRAEL	3.665	2.276	2.051	4.608	4.830	7.864	3.601	12.877	3.005	9.171	3.960	2.665	757
USA	2.224	1.321	176	3.191	3.009	2.343	1.296	1.314	1.667	880	634	830	463
SPAIN	105	271	16	337	521	2.016	7.873	1.685	317	397	1.696	2.195	329
NETHERLANDS	-	135	860	16	36	1.133	26	285	2	-	88	1.416	300
BELGIUM	735	205	177	65	1.019	2.874	107	3.602	203	3.477	249	27	106
OTHERS	5.651	8.818	4.538	6.936	6.116	5.323	3.465	5.801	3.990	3.407	4.615	6.672	25.575
TOTAL	73.797	104.491	56.033	78.714	113.528	93.510	87.323	125.285	140.634	206.119	247.462	260.545	245.950

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/ITC)

(Source: Comtrade/ITC data processing)

**137. ITALIA: tecnologie per la pietra (cod. 84.64). Export nei maggiori Paesi di settore (2019)**  
**ITALY: stone machines and equipment (cod. 84.64). Export to leading sector countries (2019)**

COUNTRIES	VALUE (000 USD)			QUANTITY (TONS)		
	TOTAL	FROM ITALY	% ITALY	FROM ITALY	SHARES	USD/KG ITALY
CHINA	438.086	31.324	7.2	1.099	5.1	28,50
USA	340.719	116.186	34.1	5.643	26.2	20,58
RUSSIA	112.004	15.930	13.7	948	4.4	16,80
GERMANY	101.984	43.373	42.5	2.102	9.8	20,63
CANADA	73.504	20.473	27.8	881	4.1	23,24
FRANCE	68.127	32.625	47.9	1.785	8.3	18,28
BRAZIL	58.516	20.186	34.5	1.985	9.2	10,17
SWITZERLAND	51.234	6.729	13.1	322	1.5	20,90
BELGIUM	41.597	21.655	52.1	980	4.5	22,10
PORTUGAL	41.162	36.029	87.5	1.728	8.0	20,85
UN. KINGDOM	39.070	31.342	80.2	1.446	6.7	21,67
JAPAN	37.602	13.628	36.2	741	3.7	18,39
AUSTRALIA	33.669	10.607	31.5	660	3.1	16,07
TURKEY	29.127	14.417	49.5	845	3.9	17,06
TAIWAN	22.181	4.639	20.9	369	1.7	12,58
SUB-TOTAL	1.488.582	419.123	28.2	21.534	100.0	19,46

(Fonte: Elaborazione dati ITC)

(Source: ITC data processing)

**138.****Tecnologie per marmi e pietre: quote dell'Italia sugli acquisti degli importatori extra-UE**

*Stone equipment and technology: Italy export shares in extra-EU leading import countries*

COUNTRIES	SHARES						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
AUSTRALIA	46.5	41.8	38.3	52.4	42.7	40.2	31.5
BRAZIL	62.9	58.8	49.7	53.7	62.6	38.9	34.5
CANADA	28.4	34.6	24.1	34.5	36.3	31.7	27.8
CHILE	30.9	18.8	18.3	25.2	30.1	16.2	16.3
CHINA	5.5	5.6	9.1	5.5	5.8	3.9	7.2
HONG-KONG	3.5	1.2	7.9	13.9	11.4	2.5	30.3
INDIA	30.1	29.1	23.8	15.9	19.8	23.8	21.2
ISRAEL	42.5	64.3	38.1	45.3	53.6	65.3	45.2
JAPAN	3.1	14.1	10.7	9.0	19.3	15.2	36.2
MALAYSIA	13.8	3.4	3.9	7.9	8.9	7.9	8.6
MEXICO	29.8	32.3	23.3	43.7	33.0	21.4	30.7
NEW ZEALAND	27.2	25.1	45.5	36.9	45.1	40.1	24.5
NORWAY	22.1	31.5	33.5	26.8	27.0	32.1	23.7
RUSSIA	25.6	9.6	28.5	29.6	38.7	31.9	15.3
SERBIA	47.4	65.8	15.7	57.8	74.5	52.8	44.2
SOUTH AFRICA	42.7	25.5	26.8	33.1	41.4	25.4	38.2
SOUTH KOREA	7.5	2.5	13.1	4.4	7.2	8.6	7.8
SWITZERLAND	18.8	25.9	29.8	16.1	14.9	17.2	13.1
THAILAND	5.5	6.7	11.0	14.3	8.9	12.3	14.4
TURKEY	61.8	56.4	46.1	57.2	52.0	42.4	49.5
USA	25.1	32.1	30.2	33.3	34.9	34.2	34.1

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/ITC)

(Source: Comtrade/ITC data processing)

**139.****CINA: Esportazione dei beni strumentali per la pietra (cod. 68.04)**

*CHINA: Export of stone instrumental goods (cod. 68.04)*

YEARS	ABS. FIG.			INDEX		
	MILL. USD	TONS	USD/KG	VALUE	QUANTITY	AV. PRICE
2006	142,9	118.400	8,28	100.0	100.0	100.0
2007	184,3	151.304	8,21	129.0	127.8	99.2
2008	238,5	146.973	6.16	166.9	124.1	74.4
2009	196,3	139.918	7.12	137.4	118.2	86.0
2010	275,6	183.348	6,65	192.9	154.9	80.3
2011	374,8	227.020	6,06	262.3	191.7	73.2
2012	422,5	217.756	5.15	295.7	183.9	62.2
2013	493,0	223.795	4,54	345.0	189.0	54.8
2014	717,6	276.058	3,85	502.2	233.2	46.5
2015	746,7	241.978	3,24	522.5	204.4	39.1
2016	696,2	228.256	3,28	487.2	192.8	39.6
2017	799,0	262.097	3,28	559.1	221.4	39.6
2018	889,2	276.828	3,11	622.2	233.8	37.6
2019	902,6	280.161	3,10	631.6	236.6	37.4

(Fonte: Elaborazione dati ITC)

(Source: ITC data processing)

**140.****GERMANIA: Esportazione dei beni strumentali per la pietra (cod. 68.04)***GERMANY: Export of stone instrumental goods (cod. 68.04)*

YEARS	ABS. FIG.			INDEX		
	000 USD	TONS	USD/KG	VALUE	QUANTITY	AV. PRICE
2006	542.772	46.132	11,766	100,0	100.0	100.0
2007	602.234	51.145	11,775	111,0	110.9	100.1
2008	682.745	51.841	13,170	125,8	112.4	111.9
2009	471.689	36.590	12,891	86.9	79.3	109.6
2010	567.063	44.837	12,647	104,5	97.2	107.5
2011	690.420	49.523	13,940	127,2	107.4	118.5
2012	651.350	50.807	12,820	120.0	110.1	109.0
2013	678.095	48.531	13,972	124,9	105.2	118.7
2014	693.801	49.174	14,109	127,8	106.6	119.9
2015	595.130	43.801	13,587	109,6	94.9	115.5
2016	557.074	45.065	12,362	102.6	97.6	105.1
2017	676.304	45.756	14,780	124.6	99.2	125.6
2018	732.608	47.514	15,418	135.0	103.0	131.0
2019	684.341	46.272	14,790	126.1	100.3	125.7

(Fonte: Elaborazione dati ITC/Comtrade)

(Source: ITC/Comtrade data processing)

**141.****ITALIA: Esportazione dei beni strumentali per la pietra (cod. 68.04)***ITALY: Export of stone instrumental goods (cod. 68.04)*

YEARS	ABS. FIG.			INDEX		
	000 USD	TONS	USD/KG	VALUE	QUANTITY	AV. PRICE
2006	293.609	46.917	6,258	100.0	100.0	100.0
2007	341.942	47.584	7,186	116.5	101.4	114.8
2008	330.810	41.809	7,912	112.7	89.1	126.4
2009	234.482	34.367	6,823	79.9	73.3	109.0
2010	292.974	42.817	6,842	99.8	91.3	109.3
2011	324.822	41.501	7,827	110.6	88.5	125.5
2012	312.840	41.472	7,543	106.5	88.4	120.5
2013	356.733	41.474	8,601	121.5	88.4	137.4
2014	359.794	40.568	8,869	122.5	86.5	141.7
2015	313.215	39.157	8,000	106.7	83.5	127.8
2016	285.757	37.232	7,675	97.3	79.4	122.6
2017	345.427	37.072	9,318	117.6	79.0	148.9
2018	382.254	34.704	11,015	130.2	74.0	176.0
2019	356.600	32.144	11,094	121.5	68.5	177.3

(Fonte: Elaborazione dati ITC/Comtrade)

(Source: ITC/Comtrade data processing)

**142. Beni strumentali per la pietra: import USA (cod. 68.04)**  
*Stone instrumental goods: USA import (cod. 68.04)*

COUNTRIES	2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019	
	000 USD	%	000 USD	%	000 USD	%	000 USD	%	000 USD	%	000 USD	%	000 USD	%
CHINA	66.501	19.8	72.050	19.8	79.850	21.3	84.439	22.0	92.033	19.9	104.522	20.4	79.070	16.2
SOUTH KOREA	32.376	9.7	36.985	10.2	40.212	10.7	44.017	11.5	48.699	10.5	49.680	9.7	54.751	11.3
JAPAN	47.849	14.3	45.962	12.7	48.306	12.9	44.959	11.7	46.173	10.0	48.556	9.5	45.074	9.3
MEXICO	19.049	5.7	19.572	5.4	17.934	4.8	18.944	4.9	26.860	5.8	39.683	7.8	37.908	7.9
GERMANY	42.013	12.5	40.564	11.2	38.072	10.2	34.486	9.0	34.218	7.4	40.076	7.8	37.649	7.8
ITALY	30.900	9.2	35.537	9.8	32.031	8.6	35.004	9.1	37.620	8.1	42.693	8.3	36.058	7.5
AUSTRIA	16.382	4.9	22.891	6.3	21.361	5.7	17.666	4.6	21.828	4.7	25.023	4.9	24.146	5.0
CANADA	13.271	4.0	15.525	4.3	14.874	4.0	18.028	4.7	17.118	3.7	22.793	4.5	21.198	4.6
SWITZERLAND	9.048	2.7	11.414	3.1	12.229	3.3	9.239	2.4	10.147	2.2	13.152	2.6	14.039	2.9
ISRAEL	6.987	2.1	6.785	1.9	7.229	1.9	6.027	1.6	7.750	1.7	7.186	1.4	7.339	1.5
OTHERS	51.125	15.2	55.968	15.4	62.450	16.6	71.289	18.5	120.119	26.0	118.275	23.1	125.291	26.0
TOTAL	335.501	100.0	363.253	100.0	374.548	100.0	384.098	100.0	462.565	100.0	511.639	100.0	482.523	100.0

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/ITC)

(Source: Comtrade/ITC data processing)

**143. Ceramica e pietra: tendenze di una competizione**  
*Ceramic tiles and stone: an outline of competition*

PAR.	YEAR	STONE		CERAMIC		COMP. IND. (%)	
		bill. sq. mt.	index	bill. sq. mt.	index	st./cer.	cer./stone
USES	2010	1,217	100.0	9,420	100.0	12.9	7.74
	2011	1,265	103.9	10,370	110.0	12.2	8.19
	2012	1,350	110.9	10,912	115.8	12.4	8.08
	2013	1,420	116.7	11,574	122.8	12.3	8.15
	2014	1,490	122.4	12,095	128.4	12.3	8.11
	2015	1,520	124.9	12,175	129.2	12.5	8.01
	2016	1,582	130.0	12,783	135.7	12.4	8.08
	2017	1,659	136.3	13,102	139.1	12.6	7.90
2018	1,670	137.2	12,800	135.9	13.0	7.67	
INT. EXCHANGE	2010	716,2	100.0	1,960	100.0	36.5	2.73
	2011	728,9	101.8	2,130	108.7	34.2	2.92
	2012	753,5	105.2	2,358	120.3	32.0	3.12
	2013	773,6	108.0	2,651	135.2	29.2	3.43
	2014	829,4	115.8	2,683	136.8	30.9	3.23
	2015	779,4	108.8	2,735	139.5	28.5	3.50
	2016	790,9	110.4	2,794	142.5	28.3	3.53
	2017	836,7	116.8	2,864	146.1	29.2	3.43
2018	815,3	113.8	2,749	140.3	29.2	3.37	

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**144.****Paesi esportatori leader di conglomerati e pietra artificiale (cod. 68.10)***Leading Countries in concrete and artificial stone export (cod. 68.10)*

COUNTRIES	2010		2017		2018	
	000 USD	share	000 USD	share	000 USD	share
CHINA	466.075	10.22	2.872.368	30.56	3.651.983	33.80
GERMANY	716.663	15.72	962.166	10.24	1.040.415	9.63
SPAIN	319.816	7.01	593.654	6.32	737.991	6.83
NETHERLANDS	137.992	3.03	421.275	4.48	390.935	3.62
POLAND	110.519	2.42	240.151	2.55	372.723	3.45
BELGIUM	361.822	7.93	313.646	3.34	367.809	3.40
MALAYSIA	122.581	2.69	286.498	3.05	356.610	3.30
ITALY	297.914	6.53	303.051	3.22	343.453	3.18
CANADA	158.079	3.47	282.921	3.01	311.988	2.89
USA	208.532	4.57	263.046	2.80	284.463	2.63
VIETNAM	22.744	0.50	218.983	2.33	232.741	2.15
ISRAEL	147.446	3.23	307.547	3.27	231.427	2.14
CZECHIA	105.345	2.31	199.903	2.13	213.557	1.98
MEXICO	102.689	2.25	153.320	1.63	176.014	1.63
PORTUGAL	94.441	2.07	140.563	1.50	136.827	1.27
OTHERS	1.187.342	26.04	1.840.908	19.58	1.956.064	18.10
TOTAL	4.560.000	100.00	9.400.000	100.0	10.805.000	10.000

(Fonte: Elaborazione dati fonti varie)

(Source: several sources data processing)

**145.****Paesi importatori leader di conglomerati e pietra artificiale (cod. 68.10)***Leading Countries in concrete and artificial stone import (cod. 68.10)*

COUNTRIES	2010		2017		2018	
	000 USD	share	000 USD	share	000 USD	share
USA	887.698	19.81	2.142.268	22.99	2.455.882	22.70
NETHERLANDS	327.277	7.31	466.443	5.00	504.600	4.67
UNITED KINGDOM	151.054	3.37	421.338	4.52	446.824	4.13
CANADA	160.820	3.59	359.603	3.86	388.094	3.59
GERMANY	232.424	5.19	396.443	4.25	358.779	3.31
SINGAPORE	135.778	3.03	296.597	3.18	356.429	3.30
FRANCE	303.698	6.78	333.165	3.57	345.184	3.19
AUSTRALIA	175.405	3.92	304.546	3.27	326.660	3.02
SWITZERLAND	180.066	4.02	232.799	2.50	239.297	2.21
HONG-KONG	100.937	2.25	377.236	4.05	202.776	1.88
RUSSIA	49.225	1.10	122.468	1.13	200.431	1.85
SOUTH KOREA	19.021	0.42	64.965	0.70	99.593	0.92
CHINA	33.144	0.74	77.567	0.83	80.444	0.74
JAPAN	81.680	1.82	72.717	0,78	72.050	0,67
OTHERS	1.641.773	36.65	3.381.845	35.75	4.732.957	43.78
TOTAL	4.480.000	100.0	9.320.000	100.0	10.810.000	100.0

(Fonte: Elaborazione dati fonti varie)

(Source: several sources data processing)

**146.****Settore lapideo aggregato: Valore dell'export mondiale (bill. USD)***Aggregated stone sector: World export value (bill. USD)*

YEARS	NATURAL STONE			ARTIFICIAL STONE			TOTAL	
	Abs. fig.	Index	%	Abs. fig.	Index	%	Abs. fig.	Index
2010	16.350	100.0	78.5	4.480	100.0	21.5	20.830	100.0
2011	17.960	109.8	75.7	5.760	128.6	24.3	23.720	113.9
2012	19.360	118.4	76.1	6.090	135.9	23.9	25.450	122.2
2013	22.250	136.1	74.2	7.720	172.3	25.8	29.970	143.9
2014	22.870	139.9	74.0	8.940	179.5	26.0	31.810	152.7
2015	22.760	139.2	73.2	8.350	186.4	26.8	31.110	149.4
2016	21.100	129.1	72.7	7.920	176.8	27.3	29.010	139.3
2017	20.600	126.0	68.9	9.320	208.0	31.1	29.320	140.8
2018	20.150	123.2	65.1	10.810	241.3	34.9	30.960	148.6

(Fonte: Elaborazione dati VFI)

(Source: VFI data processing)

**147.****Interscambio lapideo di lungo periodo (000 tonn.)***Long period stone exchange (000 tons)*

EXCH.	TOP COUNTRIES	YEARS		± Δ%	
		2000	2019	INDEX	YEARLY
EXPORT	TURKEY	658	7.215	1096.5	57.8
	MACEDONIA	31	210	677.4	35.6
	GREECE	331	1.097	331.4	17.4
	CHINA	4.095	9.653	235.7	12.4
	BRAZIL	1.084	2.087	192.5	10.1
	PORTUGAL	1.217	2.220	182.4	9.6
IMPORT	CHINA	4.741	13.603	781.3	41.1
	SOUTH KOREA	452	3.032	670.8	35.3
	UNITED KINGDOM	341	1.270	372.4	19.6
	SAUDI ARABIA	462	1.277	276.4	14.5
	USA	1.815	4.109	226.4	11.9
	POLAND	297	506	170.4	9.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

N.B. - Consumativi aggregati  
(cod. 25.15 / 25.16 / 68.01 / 68.02 / 68.03)R. - Aggregated data  
(cod. 25.15 / 25.16 / 68.01 / 68.02 / 68.03)

**148.****Interscambio lapideo di lungo periodo (000 tonn.)***Long period stone exchange (000 tons)*

EXCH.	LAST COUNTRIES	YEARS		± Δ%	
		2000	2019	INDEX	YEARLY
EXPORT	SPAIN	2.028	1.865	91.8	- 0.4
	ITALY	3.635	2,524	69,4	- 1.6
	FINLAND	340	171	50.3	- 2.6
	SOUTH AFRICA	960	337	35.1	- 3.4
	CROATIA	519	165	31.8	- 3.6
	ARGENTINA	47	1	2.1	- 5.2
IMPORT	GERMANY	2.233	1.889	84.6	- 0.5
	SINGAPORE	184	115	70.1	- 1.6
	TAIWAN	1.471	882	60.0	- 2.1
	ITALY	2.359	940	39.8	- 3.2
	JAPAN	1.738	604	34.8	- 3.4
	HONG-KONG	447	104	23.3	- 4.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

N.B. - Consumativi aggregati  
(cod. 25.15 / 25.16 / 68.01 / 68.02 / 68.03)R. - Aggregated data  
(cod. 25.15 / 25.16 / 68.01 / 68.02 / 68.03)**149.****Ipotesi di sviluppo mondiale di produzione ed impieghi***Forecast of world development in stone production and uses*

YEARS	Production (000 tons)			Uses	
	Gross	Waste	Net	mill.sq.mt. (1)	Index (2)
1996	46.500	19.070	27.430	507,5	100.0
1997	49.500	20.300	29.200	540,2	106,4
1998	51.000	20.910	30.090	556,7	109.7
1999	54.500	22.345	32.155	595,0	117.2
2000	59.650	24.450	35.200	651,0	128.3
2001	65.000	26.650	38.350	709,5	139.8
2002	67.500	27.675	39.825	736,7	145.2
2003	75.000	30.750	44.250	818,6	161.3
2004	81.250	33.300	47.950	886,3	174.6
2005	85.250	34.950	50.300	930,5	183.3
2006	92.750	38.000	54.750	1.012,3	199.5
2007	103.500	42.500	61.000	1.129,7	222.6
2008	105.000	43.000	62.000	1.146,1	225.8
2009	104.500	42.850	61.650	1.140,0	224.6
2010	111.500	45.715	65.785	1.217,0	239.8
2011	116.000	47.560	68.440	1.265,0	249.3
2012	123.500	50.630	72.870	1.350,0	266.0
2013	130.000	53.300	76.700	1.420,0	279,8
2014	136.500	56.000	80.500	1.490,0	293.6
2015	140.000	57.400	82.600	1.528,0	301.0
2016	145.000	59.400	85.600	1.582,5	311.8
2017	152.000	62.300	89.700	1.659,0	326.9
2018	153.000	62.750	90.250	1.670,0	329.0
2019	154.500	63.350	91.150	1.685,0	332.0
2025	184.500	75.650	108.850	2.015,0	397.7

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

(1) Spessore convenzionale di cm. 2 (produzione x mq. 18.5/tonn)  
(2) Tasso di sviluppo del 3% annuo(1) Conventional thickness of cm. 2 (production x 18.5 sq. mt./ton)  
(2) Compound growth rate equal to 3% per year

**150.**  
**Ipotesi di sviluppo mondiale dell'interscambio (quantità)**  
*Forecast of world development in stone exchange (quantity)*

YEARS	RAW (000 tons)	PROCESSED (000 tons)	TOTAL (000 tons)	INDEX (1994 = 100)	AV. VAR. (yearly)
1994	7.746	7.337	15.083	100.0	-
2005	16.531	19.527	36.058	239.1	12.6
2011	24.757	24.793	49.550	328.5	6.2
2012	27.166	24.702	51.868	343.8	4.7
2013	28.106	25.234	53.340	353.6	2.8
2014	29.527	27.411	56.938	377.5	6.7
2015	26.570	26.453	53.023	351.5	-6.9
2016	26.336	27.209	53.545	355.0	1.0
2017	31.080	26.889	57.969	384.3	8.3
2018	30.170	26.271	56.441	374.2	-2.6
2019	29.332	26.683	56.015	371.4	-0.8
2025	34.610	31.490	66.100	438.2	(3.0)

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

## Schede dei maggiori Paesi

In prosecuzione della prassi adottata nei precedenti Rapporti, l'analisi si conclude con la presentazione delle schede riassuntive concernenti 24 Paesi leader, sia nel campo produttivo, sia in quello dell'interscambio. Le variabili oggetto di ciascuna sintesi hanno riguardo a produzione, esportazione, importazione e consumi, con una fotografia che spazia dal breve al lungo periodo e permette di formulare utili confronti.

La scelta iniziale del campione ed i successivi aggiornamenti, pur salvaguardando i maggiori protagonisti del settore, ha dovuto necessariamente escludere qualche importante realtà complementare: ciò, per la mancanza di comunicazioni tempestive in tempi funzionali da parte dei Soggetti informativi di competenza, talvolta in ritardo pluriennale, e non senza talune irregolarità nei flussi dei dati annuali. Ad ogni modo, è utile rammentare che il modulo di presentazione è omogeneo, anche per quanto riguarda l'incidenza degli scarti di lavorazione, a proposito dei quali permane la mancanza di specifiche informazioni statistiche, del resto variabili anche a livello aziendale. Ne consegue che possono derivarne minusvalenze o plusvalenze di qualche rilievo, in conformità ai diversi coefficienti di utilizzo degli impianti secondo le tipologie di carico degli

impianti di segheria e di laboratorio, e dei relativi livelli di automazione. Quanto alle cifre dell'interscambio, sia nell'entrata che nell'uscita dei grezzi e dei lavorati, è da rammentare che provengono tutte da fonti ufficiali, mentre quelle della produzione derivano da stime altrettanto paritetiche dal punto di vista metodologico, condotte alla luce dei criteri illustrati dettagliatamente nell'Appendice critica.

A conclusione di ciascuna tavola viene proposto il dato finale del consumo lapideo di ogni Paese, espresso sia nelle unità di peso che nei corrispondenti dati di superficie, in metri quadrati equivalenti allo spessore convenzionale di cm. 2. Anche in questo caso, possono sussistere talune minusvalenze o plusvalenze, soprattutto in relazione agli spessori effettivi dei manufatti, che peraltro non incidono sui consuntivi di quantità relativi al peso, fatta eccezione per la quota minore di cascami riveniente dai masselli o da taluni lavori speciali. Come d'uso, non si è tenuto conto dei materiali destinati ad opere strutturali, che in alcune movimentazioni dell'interscambio hanno un'incidenza molto rilevante, come nei flussi in partenza dalla Scandinavia per i Paesi della Mitteleuropa od il Regno Unito; ovvero, per quelli che interessano taluni Paesi asiatici, ed in misura minore, anche talune realtà africa-

ne. In ogni caso, è da precisare che il fenomeno riguarda soprattutto i lavorati semplici (cod. 68.01) dove è opportuno scervere i materiali destinati ad usi strutturali dai pavimenti a piano sega, dai cubi e dagli altri prodotti correnti. Nelle schede, come d'uso, non si è tenuto della cosiddetta pietra artificiale, sebbene le sue produzioni, in forte crescita come è stato evidenziato nell'apposito capitolo, siano costituite in larghissima maggioranza da materia prima lapidea, ed in modo particolare da cascami, mentre il legante è logicamente complementare. Resta il fatto che il fenomeno del prodotto in questione è in costante ascesa, dando luogo a specifiche attenzioni nei contenuti del Rapporto, sia nell'ottica generale,

sia in quella di talune manifestazioni nazionali dell'interscambio.

Resta da aggiungere che i Paesi monitorati nelle schede sono distribuiti in modo differenziato, con riferimenti specifici a tutti i continenti, quasi a sottolineare l'universalità delle produzioni di marmi e pietre, e soprattutto dei loro consumi. Va da sé che le presenze maggioritarie riguardano l'Asia, dove ormai si concentrano due terzi dell'estrazione e lavorazione mondiali; ed a seguire, l'Europa e l'America, titolari di tradizioni e di potenzialità certamente in grado di portare un rinnovato contributo alla difesa del comparto lapideo ed al suo sviluppo in termini congrui e funzionali.

## Performance of leading Countries

Following the practice adopted in previous reports, this analysis concludes with a summary of the performance of the leading 24 countries, whether than be in production or in trade. The variables of each summary concern production, export, imports and consumables, with an overall picture that covers the short and the long-term, thus permitting some useful comparisons.

The initial choice of sample and successive updates, whilst covering the major players in the sector, had perforce to exclude some important complementary factors. This is due to a failure to communicate in time on the part of some of the Players concerned, sometimes over a period of years, and also because of some irregularities in the annual data supplied.

In any case, it is useful to remember that the submission form is itself homogeneous, also as regards the processing of waste, about which specific statistical information is either lacking or variable at company level. It follows that losses or gains of some significance may result, in

accordance with the data concerning load types for sawmill and laboratory plants, and their relative levels of automation. As regards trade figures, for both incoming goods and outgoings for raw and processed products, it should be remembered that these all come from official sources, whilst production figures derive from estimates, following the methodological criteria laid down in the Critical Appendix.

After each table is to be found the final figure for the stone consumption of each country, expressed both as a unit of weight as in the corresponding surface measurements, given in square metres equivalent to the standard thickness of 2cm. In any case, there may be some capital losses or capital gains, especially in relation to the thickness of the products, which do not affect the final quantities as regards weight, with the exception of the matter of the smaller portion of waste coming from the blocks or from special one-off commissions. As usual, materials used for construction purposes

were not taken into account, which in some aspects of trade have a very significant importance, as in the flow of materials from Scandinavia to Central European countries or the United Kingdom or as regards to a lesser extent certain Asian countries and African markets. In any case, it should be noted that the phenomenon mainly concerns simple products (code 68.01), as in the case where appropriate materials intended for construction purposes have been removed from sawmill materials, cubes and other current products.

As before, so-called artificial stone has not been included in this data, even though production levels show strong growth, as detailed in an earlier section, and even though these products are made up in a large proportion of stone raw materials, waste

in particular, and the link is an evidently complementary one. The fact remains that this product area is constantly growing, thus meriting specific attention in this report, both from a general point of view and as regards specific aspects of national trade.

It remains to be said that the countries for whom data is given are distributed in different ways, with specific reference to all continents, as if to underline the universality of marble and stone production, and above all the consumption of these products. It goes without saying that the largest players are in Asia, where two thirds of extractive and stone-working activity takes place, followed by Europe and America, as leaders in tradition and potential capable of a renewed defence of the stone business and its functional and effective development.

Schede analitiche  
dei Paesi lapidei leader

Analytical files  
of leading stone Countries

**151.**  
**AUSTRALIA** (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	125	200	325	350	350	325	350	350	325	300
Import grezzo <i>Raw import</i>	4	12	6	39	9	25	10	24	22	6
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	129	212	331	389	359	350	360	374	347	306
Export grezzo <i>Raw export</i>	14	56	48	55	37	26	13	25	24	10
Carico di lavoro <i>Work load</i>	115	156	283	334	322	324	347	349	323	296
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	47	64	116	136	132	133	142	143	132	120
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	68	92	167	198	190	192	205	206	191	176
Import lavorati <i>Finished import</i>	41	49	204	265	288	315	320	278	310	309
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	109	141	371	463	478	507	525	484	501	485
Export lavorati <i>Finished export</i>	5	7	4	3	5	4	5	6	7	9
Consumo interno <i>Internal uses</i>	104	134	367	460	473	503	520	478	494	476
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	1.920	2.480	6.790	8.510	8.750	9.300	9.620	8.850	9.140	8.810

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**152.**  
**AUSTRIA** (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	250	400	450	400	400	350	400	400	400	400
Import grezzo <i>Raw import</i>	87	34	39	18	59	110	110	106	45	66
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	337	434	489	418	459	460	510	506	445	466
Export grezzo <i>Raw export</i>	65	110	185	134	142	117	187	185	151	142
Carico di lavoro <i>Work load</i>	272	324	304	284	317	343	323	321	294	324
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	112	133	125	116	130	141	132	131	121	133
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	160	191	179	168	187	204	191	190	173	191
Import lavorati <i>Finished import</i>	146	196	288	269	334	300	272	283	299	310
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	306	387	467	437	521	504	463	473	472	501
Export lavorati <i>Finished export</i>	10	29	39	28	31	26	29	18	21	24
Consumo interno <i>Internal uses</i>	296	358	428	409	490	478	434	455	451	477
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	5.470	6.620	7.920	7.560	9.060	8.850	8.030	8.420	8.340	8.820

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**153.**  
**BELGIUM** (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	650	850	800	800	750	800	800	850	850	800
Import grezzo <i>Raw import</i>	180	227	202	248	304	225	210	189	178	162
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	830	1.077	1002	1048	1054	1025	1010	1.039	1.028	962
Export grezzo <i>Raw export</i>	157	237	176	136	178	277	199	161	112	111
Carico di lavoro <i>Work load</i>	673	840	826	912	876	748	811	878	916	851
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	276	344	338	374	359	307	333	360	376	349
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	397	496	488	538	517	441	478	518	540	502
Import lavorati <i>Finished import</i>	177	386	1.016	759	755	668	601	626	503	521
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	574	882	1.504	1297	1272	1109	1079	1.144	1.043	1.023
Export lavorati <i>Finished export</i>	163	285	414	299	311	279	244	309	310	270
Consumo interno <i>Internal uses</i>	411	597	1.090	998	961	830	835	835	733	753
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	7.600	11.040	20.160	18.470	17.780	15.360	15.450	15.450	13.560	13.930

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**154.**  
**BRAZIL** (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	1.980	2.250	6.750	9.000	8.750	8.200	8.500	8.350	8.250	8.200
Import grezzo <i>Raw import</i>	2	4	3	28	27	20	20	22	18	17
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	1.982	2.254	6.753	9.028	8.777	8.220	8.520	8.372	8.268	8.217
Export grezzo <i>Raw export</i>	584	807	1.187	1.421	1.219	936	1.037	993	1.015	923
Carico di lavoro <i>Work load</i>	1.398	1.447	5.566	7.607	7.558	7.296	7.483	7.379	7.253	7.294
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	573	593	2.282	3.118	3.100	2.990	3.068	3.025	2.973	2.990
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	825	854	3.284	4.489	4.459	4.306	4.415	4.354	4.280	4.304
Import lavorati <i>Finished import</i>	7	47	68	80	72	53	40	42	35	30
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	832	901	3.352	4.569	4.531	4.359	4.455	4.396	4.315	4.334
Export lavorati <i>Finished export</i>	53	277	1.039	1.275	1.301	1.352	1.373	1.308	1.125	1.164
Consumo interno <i>Internal uses</i>	779	624	2.313	3.294	3.230	3.007	3.082	3.088	3.190	3.170
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	14.410	11.540	42.800	60.940	59.750	55.630	57.000	57.130	59.020	58.650

(Fonte: Elaborazione dati Abirochas/ITC/Comtrade)

(Source: own data processing)

N.B. Nella produzione non sono compresi materiali correnti per uso strutturale.

R. Production data do not include current materials for structure use.

**155.**  
**CANADA** (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	250	550	550	400	300	350	350	350	400	400
Import grezzo <i>Raw import</i>	66	97	125	167	103	277	252	638	457	348
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	316	647	675	567	403	627	602	988	857	748
Export grezzo <i>Raw export</i>	98	246	78	62	50	67	56	190	178	129
Carico di lavoro <i>Work load</i>	218	401	597	505	353	560	544	798	679	619
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	89	163	245	207	145	230	223	327	278	254
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	129	238	352	298	208	330	321	471	401	365
Import lavorati <i>Finished import</i>	74	93	422	817	706	673	480	281	268	235
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	203	331	774	1.115	914	1.003	801	752	669	600
Export lavorati <i>Finished export</i>	32	209	156	190	200	206	227	205	217	198
Consumo interno <i>Internal uses</i>	171	122	618	925	714	797	574	547	452	402
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	3.160	2.260	11.430	17.120	13.210	14.750	10.620	10.120	8.370	7.450

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**156.**  
**CHINA** (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	6.500	10.250	33.000	39.500	42.500	45.000	46.000	49.000	48.000	50.000
Import grezzo <i>Raw import</i>	40	1.580	12.260	17.522	15.110	12.247	12.342	14.553	14.475	13.537
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	6.540	11.830	45.260	57.022	57.610	57.247	58.342	63.553	62.475	63.537
Export grezzo <i>Raw export</i>	938	958	668	966	2.311	1.716	1.183	470	492	535
Carico di lavoro <i>Work load</i>	5.602	10.872	44.592	56.056	55.299	55.531	57.159	63.083	61.983	63.002
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	2.297	4.458	18.283	22.982	22.672	22.768	23.435	25.865	25.413	25.831
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	3.350	6.414	26.309	33.074	32.627	32.763	33.724	37.218	36.570	37.171
Import lavorati <i>Finished import</i>	78	161	52	222	124	44	48	151	68	66
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	3.383	6.575	26.361	33.296	32.751	32.807	33.772	37.369	36.638	37.237
Export lavorati <i>Finished export</i>	1.045	3.137	11.828	11.116	11.047	11.053	10.421	10.855	9.622	9.118
Consumo interno <i>Internal uses</i>	2.238	3.438	14.533	22.180	21.704	21.754	23.351	26.514	27.016	28.119
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	43.250	63.600	268.860	410.300	401.500	402.450	432.000	490.000	499.800	520.200

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**157.**  
**FINLAND** (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	500	600	600	600	500	450	400	400	400	350
Import grezzo <i>Raw import</i>	3	12	7	12	10	-	1	-	1	-
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	503	612	607	612	510	450	401	400	401	350
Export grezzo <i>Raw export</i>	285	314	308	379	324	244	169	184	208	161
Carico di lavoro <i>Work load</i>	218	298	299	233	196	206	232	216	193	189
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	89	123	122	95	80	84	95	89	79	77
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	129	175	177	138	116	122	137	127	114	112
Import lavorati <i>Finished import</i>	5	18	35	39	55	67	53	55	52	84
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	134	193	212	177	171	189	190	182	166	196
Export lavorati <i>Finished export</i>	21	26	23	14	14	14	11	11	9	10
Consumo interno <i>Internal uses</i>	113	167	189	163	157	175	179	171	157	186
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	2.090	3.090	3.500	3.020	2.910	3.240	3.310	3.160	2.910	3.440

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**158.**  
**FRANCE** (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	1.050	1.200	1.150	1.050	1.200	1.250	1.300	1.350	1.350	1.200
Import grezzo <i>Raw import</i>	369	405	317	443	274	384	291	289	286	421
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	1.419	1.605	1.467	1.493	1.474	1.634	1.591	1.639	1.636	1.621
Export grezzo <i>Raw export</i>	78	103	93	77	100	108	47	150	90	225
Carico di lavoro <i>Work load</i>	1.341	1.502	1.374	1.416	1.374	1.526	1.544	1.489	1.546	1.396
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	550	616	563	580	563	626	633	610	633	572
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	791	886	811	836	811	900	911	879	913	824
Import lavorati <i>Finished import</i>	413	677	939	1.084	917	956	846	918	721	1.089
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	1.024	1.563	1.750	1.920	1.728	1.856	1.757	1.797	1.634	1.913
Export lavorati <i>Finished export</i>	101	138	164	132	145	157	160	166	158	159
Consumo interno <i>Internal uses</i>	1.103	1.425	1.586	1.788	1.583	1.699	1.597	1.631	1.476	1.754
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	20.400	26.360	29.340	33.080	29.290	31.430	29.550	30.170	27.310	32.450

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**159.**  
**GERMANY** (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	650	750	650	700	600	700	750	750	850	800
Import grezzo <i>Raw import</i>	514	411	246	259	274	263	427	407	275	350
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	1.164	1.161	896	959	874	963	1.177	1.157	1.125	1.150
Export grezzo <i>Raw export</i>	207	196	463	380	231	330	334	289	330	241
Carico di lavoro <i>Work load</i>	957	965	433	579	643	633	843	868	795	909
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	392	395	178	237	264	260	346	355	325	373
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	565	570	255	342	379	373	497	513	470	536
Import lavorati <i>Finished import</i>	1.350	1.822	1.516	1.666	1.945	1.656	1.529	1.589	1.586	1.539
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	1.915	2.392	1.771	2.008	2.324	2.029	2.026	2.102	2.056	2.075
Export lavorati <i>Finished export</i>	78	215	268	258	259	224	226	210	239	226
Consumo interno <i>Internal uses</i>	1.837	2.177	1.503	1.750	2.065	1.805	1.800	1.892	1.817	1.869
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	33.980	40.270	27.810	32.380	38.200	33.400	33.300	35.000	33.610	34.580

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**160.**  
**GREECE (000 tons)**

PARAMETERS	1994	2000	2009	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	1.700	1.700	1.250	1.650	1.250	1.300	1.200	1.200	1.500	1.450	1.400
Import grezzo <i>Raw import</i>	7	82	284	209	129	113	108	158	164	172	161
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	1.707	1.782	1.534	1.859	1.379	1.413	1.308	1.358	1.664	1.622	1.561
Export grezzo <i>Raw export</i>	51	175	245	424	654	611	597	605	927	913	849
Carico di lavoro <i>Work load</i>	1.656	1.607	1.289	1.435	725	802	711	753	737	709	712
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	679	659	528	588	298	321	291	308	302	291	292
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	977	948	761	847	427	481	420	445	435	418	420
Import lavorati <i>Finished import</i>	1	59	114	119	42	44	37	38	31	38	36
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	978	1.007	875	966	469	437	457	483	466	456	456
Export lavorati <i>Finished export</i>	145	156	131	324	196	222	243	249	248	226	248
Consumo interno <i>Internal uses</i>	833	851	744	642	273	215	214	234	218	230	208
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	15.410	15.750	13.760	11.880	5.050	3.980	3.950	4.320	4.030	4.250	3.850

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**161.**  
**INDIA (000 tons)**

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	3.000	5.200	13.250	19.500	20.000	21.000	23.500	24.500	26.000	26.500
Import grezzo <i>Raw import</i>	11	18	374	657	670	850	671	1.101	961	1.028
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	3.011	5.218	13.624	20.157	20.670	21.850	24.171	25.601	26.961	27.528
Export grezzo <i>Raw export</i>	985	1.842	3.886	6.894	6.815	6.523	7.433	9.204	10.202	10.193
Carico di lavoro <i>Work load</i>	2.026	3.376	9.738	13.263	13.855	15.327	16.738	16.397	16.759	17.335
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	831	1.384	3.993	5.438	5.680	6.285	6.863	6.723	6.871	7.106
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	1.195	1.992	5.745	7.825	8.175	9.042	9.875	9.674	9.888	10.229
Import lavorati <i>Finished import</i>	–	1	86	175	159	194	172	134	101	77
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	1.195	1.993	5.831	8.000	8.334	9.236	10.047	9.808	9.989	10.306
Export lavorati <i>Finished export</i>	212	465	1.119	2.292	2.283	2.176	2.335	2.276	2.413	2.756
Consumo interno <i>Internal uses</i>	983	1.528	4.712	5.708	6.051	7.060	7.712	7.532	7.576	7.550
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	18.190	28.270	87.170	105.600	111.900	130.600	142.650	139.350	140.150	139.650

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**162.**  
**ITALY** (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	7.650	8.500	7.800	7.000	6.750	6.500	6.250	6.300	6.000	5.850
Import grezzo <i>Raw import</i>	1.624	2.198	1.310	986	1.086	974	869	741	673	703
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	9.274	10.698	9.110	7.986	7.836	7.474	7.119	7.041	6.673	6.553
Export grezzo <i>Raw export</i>	659	900	1.496	1.568	1.509	1.414	1.307	1.551	1.372	1.327
Carico di lavoro <i>Work load</i>	8.615	9.798	7.614	6.418	6.327	6.060	5.812	5.490	5.301	5.226
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	3.532	4.018	3.122	2.630	2.594	2.485	2.382	2.250	2.173	2.143
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	5.083	5.780	4.492	3.788	3.733	3.575	3.430	3.240	3.128	3.083
Import lavorati <i>Finished import</i>	59	161	388	292	267	271	271	258	223	237
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	5.142	5.941	4.880	4.080	4.000	3.846	3.701	3.498	3.351	3.320
Export lavorati <i>Finished export</i>	2.442	2.735	1.648	1.655	1.603	1.602	1.490	1.374	1.271	1.197
Consumo interno <i>Internal uses</i>	2.700	3.206	3.232	2.425	2.397	2.244	2.211	2.124	2.080	2.123
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	49.950	59.310	59.800	44.870	44.350	41.510	40.900	39.300	38.480	39.270

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**163.**  
**JAPAN** (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	500	350	250	250	300	250	250	300	300	300
Import grezzo <i>Raw import</i>	1.171	300	25	48	29	14	13	12	16	11
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	1.671	650	275	298	329	264	263	312	316	311
Export grezzo <i>Raw export</i>	-	11	47	29	45	34	33	36	32	30
Carico di lavoro <i>Work load</i>	1.671	639	228	269	284	230	230	276	284	281
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	685	262	93	110	116	93	93	113	116	115
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	986	377	135	159	168	137	137	163	168	166
Import lavorati <i>Finished import</i>	1.070	1.438	1.012	963	887	743	673	646	598	593
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	2.056	1.815	1.147	1.122	1.055	880	810	809	766	759
Export lavorati <i>Finished export</i>	2	5	2	2	-	2	3	4	3	2
Consumo interno <i>Internal uses</i>	2.054	1.810	1.149	1.120	1.055	878	807	807	763	757
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	38.000	33.480	21.250	20.720	19.520	16.250	14.950	14.950	14.120	14.000

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

### 164. NORWAY (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	350	450	550	600	550	600	600	650	650	600
Import grezzo <i>Raw import</i>	7	16	29	21	20	27	27	12	17	22
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	357	466	579	621	570	627	627	662	667	692
Export grezzo <i>Raw export</i>	247	270	397	278	285	315	298	301	354	326
Carico di lavoro <i>Work load</i>	110	196	182	343	295	312	329	361	313	366
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	45	80	75	140	120	128	135	145	128	150
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	65	116	107	203	175	184	194	216	185	216
Import lavorati <i>Finished import</i>	33	61	152	56	149	225	225	218	253	271
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	98	177	259	259	324	409	419	434	438	487
Export lavorati <i>Finished export</i>	8	27	15	13	8	8	14	18	17	35
Consumo interno <i>Internal uses</i>	90	150	244	246	316	401	405	416	421	452
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	1.670	2.780	4.510	4.550	5.850	7.420	7.500	7.690	7.800	8.360

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

N. B. Nella produzione e nell'interscambio non sono compresi materiali per uso strutturale

R. Production and international exchange do not include material for structural use

### 165. POLAND (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	400	550	650	550	500	450	450	500	600	650
Import grezzo <i>Raw import</i>	100	237	218	207	229	415	358	241	146	176
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	500	787	868	757	729	865	808	741	746	826
Export grezzo <i>Raw export</i>	45	57	80	151	137	161	129	122	176	166
Carico di lavoro <i>Work load</i>	455	730	788	606	592	704	679	619	570	660
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	185	300	323	248	242	289	278	254	234	271
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	270	430	465	378	350	415	401	365	336	389
Import lavorati <i>Finished import</i>	12	45	302	265	317	247	257	275	322	330
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	292	475	767	643	667	662	658	640	658	719
Export lavorati <i>Finished export</i>	220	270	84	80	82	79	77	82	113	95
Consumo interno <i>Internal uses</i>	72	205	683	563	585	583	581	558	545	624
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	1330	3790	12.640	10.420	10.820	10.790	10.750	10.320	10.080	11.540

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**166.**  
**PORTUGAL** (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	2.000	2.500	2.750	2.650	2.750	2.700	2.600	2.750	3.000	3.350
Import grezzo <i>Raw import</i>	34	82	79	161	98	129	113	105	133	135
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	2.034	2.582	2.829	2.811	2.848	2.829	2.713	2.805	3.133	3.485
Export grezzo <i>Raw export</i>	259	286	690	890	901	847	798	785	1.010	1.266
Carico di lavoro <i>Work load</i>	1.775	2.296	2.139	1.921	1.947	1.982	1.915	2.020	2.123	2.219
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	728	942	877	788	798	812	785	828	870	910
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	1.047	1.354	1.262	1.133	1.149	1.170	1.130	1.192	1.253	1.309
Import lavorati <i>Finished import</i>	10	71	30	28	33	29	36	49	49	48
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	1.057	1.425	1.292	1.161	1.182	1.199	1.166	1.241	1.302	1.357
Export lavorati <i>Finished export</i>	743	931	691	795	806	785	765	850	890	954
Consumo interno <i>Internal uses</i>	314	494	601	366	376	414	401	391	412	403
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	5.810	9.140	11.120	6.780	6.960	7.650	7.420	7.230	7.620	7.460

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**167.**  
**RUSSIA** (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	650	500	500	600	700	750	700	650	700	750
Import grezzo <i>Raw import</i>	15	55	89	87	92	26	112	109	117	57
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	665	555	589	687	792	776	812	759	817	807
Export grezzo <i>Raw export</i>	22	8	9	20	21	40	25	23	27	25
Carico di lavoro <i>Work load</i>	643	547	580	667	771	736	787	736	790	782
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	264	224	238	273	316	302	323	301	324	321
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	379	323	342	394	455	434	464	435	466	461
Import lavorati <i>Finished import</i>	31	54	375	563	454	300	324	406	360	344
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	348	377	717	957	909	734	788	841	826	805
Export lavorati <i>Finished export</i>	10	8	16	30	32	40	30	37	35	36
Consumo interno <i>Internal uses</i>	338	369	701	927	877	694	758	804	791	769
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	6.250	6.830	12.970	17.150	16.230	12.840	14.000	14.870	14.630	14.230

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**168.**  
**SINGAPORE** (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Import grezzo (1) <i>Raw import</i>	56	37	240	294	317	326	65	83	60	40
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	56	37	240	294	317	326	65	83	60	40
Export grezzo <i>Raw export</i>	4	3	3	3	2	1	1	1	8	1
Carico di lavoro <i>Work load</i>	52	34	237	291	319	325	64	82	52	39
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	21	14	97	119	130	133	26	33	20	16
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	31	20	140	172	189	192	38	49	32	23
Import lavorati (1) <i>Finished import</i>	128	127	156	182	158	141	123	66	75	75
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	159	147	296	354	347	333	161	115	107	98
Export lavorati <i>Finished export</i>	27	7	10	20	16	14	5	3	4	3
Consumo interno <i>Internal uses</i>	132	140	286	334	331	319	156	112	103	95
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	2.440	2.590	5.290	6.180	6.130	5.900	2.900	2.220	1.910	1.760

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

(1) - Non sono compresi materiali per uso strutturale.

R. Material for structural uses are not included.

**169.**  
**SOUTH AFRICA** (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	650	1.350	850	700	800	750	750	700	700	700
Import grezzo <i>Raw import</i>	2	-	9	43	50	53	47	47	38	36
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	652	1.350	859	743	850	803	797	747	738	736
Export grezzo <i>Raw export</i>	518	937	363	252	365	336	345	314	308	270
Carico di lavoro <i>Work load</i>	134	413	496	491	485	467	452	433	430	466
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	54	170	203	201	199	192	185	176	175	191
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	80	243	293	290	286	275	267	257	255	275
Import lavorati <i>Finished import</i>	2	23	69	61	60	57	54	53	48	42
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	82	266	362	351	346	332	321	310	303	317
Export lavorati <i>Finished export</i>	20	23	40	49	50	60	59	54	59	67
Consumo interno <i>Internal uses</i>	62	243	322	302	296	272	262	256	244	250
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	1.150	4.490	5.950	5.590	5.480	5.030	4.850	4.750	4.510	4.630

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

### 170. SOUTH KOREA (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	1.450	1.400	350	250	250	200	200	250	300	300
Import grezzo <i>Raw import</i>	164	82	90	36	62	54	44	40	61	53
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	1.614	1.482	440	286	312	254	244	290	361	353
Export grezzo <i>Raw export</i>	179	25	10	1	1	1	2	1	1	20
Carico di lavoro <i>Work load</i>	1.435	1.457	430	285	311	253	242	289	360	333
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	588	597	176	118	128	104	100	118	148	137
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	847	860	254	167	183	149	142	171	212	196
Import lavorati <i>Finished import</i>	41	362	2.428	2.458	2.125	2.604	3.243	3.574	3.471	2.979
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	888	1.222	2.682	2.625	2.308	2.753	3.385	3.745	3.683	3.175
Export lavorati <i>Finished export</i>	121	27	3	4	3	2	1	1	10	21
Consumo interno <i>Internal uses</i>	767	1.195	2.679	2.621	2.311	2.751	3.384	3.744	3.673	3.154
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	14.190	22.100	49.620	48.490	42.750	50.900	62.600	69.260	67.950	58.350

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

### 171. SPAIN (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	4.050	5.850	5.750	5.000	4.850	4.750	4.850	4.900	4.950	4.850
Import grezzo <i>Raw import</i>	321	680	539	365	396	412	403	410	408	395
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	4.371	6.530	6.289	5.365	5.246	5.162	5.253	5.310	5.358	5.245
Export grezzo <i>Raw export</i>	616	829	1.414	1.600	1.315	1.158	960	995	882	704
Carico di lavoro <i>Work load</i>	3.755	5.701	4.875	3.765	3.931	4.004	4.293	4.315	4.476	4.541
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	1.540	2.337	1.998	1.544	1.612	1.641	1.760	1.769	1.835	1.862
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	2.215	3.364	2.877	2.221	2.319	2.353	2.533	2.546	2.641	2.679
Import lavorati <i>Finished import</i>	57	163	290	125	175	161	117	123	136	158
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	2.272	3.527	3.167	2.346	2.494	2.514	2.650	2.669	2.777	2.837
Export lavorati <i>Finished export</i>	793	1.199	1.054	1.148	1.215	1.217	1.257	1.198	1.179	1.161
Consumo interno <i>Internal uses</i>	1.479	2.328	2.113	1.198	1.279	1.297	1.393	1.471	1.598	1.676
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	27.360	43.070	39.100	22.160	23.650	24.000	25.750	27.210	29.560	31.000

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**172.****TAIWAN** (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	300	300	350	350	350	350	400	350	350	350
Import grezzo <i>Raw import</i>	778	1.275	1.251	1.354	1.463	1.252	839	621	635	729
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	1.078	1.575	1.601	1704	1.813	1.602	1.239	971	985	1.079
Export grezzo <i>Raw export</i>	2	48	7	8	4	2	5	5	4	4
Carico di lavoro <i>Work load</i>	1.076	1.527	1.608	1.696	1.809	1.600	1.234	966	981	1.075
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	441	626	660	695	742	656	505	396	401	441
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	635	901	948	1.001	1.067	944	729	570	580	634
Import lavorati <i>Finished import</i>	59	196	346	320	295	293	270	224	204	153
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	694	1.097	1.294	1.321	1.362	1.237	999	794	784	787
Export lavorati <i>Finished export</i>	38	79	52	37	21	23	19	9	9	7
Consumo interno <i>Internal uses</i>	656	1.018	1.242	1.284	1.341	1.214	980	785	775	780
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	12.140	18.840	22.980	23.750	24.800	22.460	18.130	14.520	14.340	14.430

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**173.****TURKEY** (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	650	1.750	10.000	12.000	11.500	10.500	10.750	12.250	12.000	11.750
Import grezzo <i>Raw import</i>	7	58	71	71	58	47	22	33	15	25
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	657	1.808	10.071	12.071	11.558	10.547	10.772	12.283	12.015	11.775
Export grezzo <i>Raw export</i>	104	276	4.872	6.179	5.126	4.465	4.468	5.754	5.132	4.616
Carico di lavoro <i>Work load</i>	553	1.532	5.199	5.892	6.432	6.082	6.304	6.529	6.883	7.159
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	227	628	2.132	2.415	2.637	2.493	2.584	2.676	2.823	2.935
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	326	904	3.067	3.477	3.795	3.589	3.720	3.853	4.060	4.224
Import lavorati <i>Finished import</i>	5	41	275	400	389	203	356	319	243	186
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	331	645	3.342	3.877	4.184	3.792	4.076	4.172	4.303	4.410
Export lavorati <i>Finished export</i>	110	244	1.731	2.124	2.158	2.062	2.162	2.230	2.381	2.599
Consumo interno <i>Internal uses</i>	221	401	1.611	1.753	2.026	1.730	1.914	1.942	1.922	1.811
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	4.090	3.420	29.800	32.430	37.480	32.000	35.400	35.930	35.560	33.500

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

**174.****UNITED STATES** (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	1.200	1.750	1.850	2.750	2.650	2.700	2.800	2.750	2.850	3.150
Import grezzo <i>Raw import</i>	94	383	233	80	70	91	114	125	129	152
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	1.294	2.133	2.083	2.830	2.720	2.791	2.914	2.875	2.979	3.302
Export grezzo <i>Raw export</i>	208	179	177	145	142	282	230	131	129	108
Carico di lavoro <i>Work load</i>	1.086	1.954	1.906	2.685	2.578	2.509	2.684	2.744	2.850	3.194
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	445	801	781	1.100	1.057	1.028	1.100	1.125	1.168	1.310
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	641	1.153	1.125	1.585	1.521	1.481	1.584	1.619	1.682	1.884
Import lavorati <i>Finished import</i>	637	1.432	3.156	3.452	4.220	4.183	3.803	4.519	3.647	3.957
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	1.278	2.585	4.281	5.037	5.741	5.664	5.387	6.138	5.329	5.841
Export lavorati <i>Finished export</i>	58	64	572	322	373	115	83	84	48	310
Consumo interno <i>Internal uses</i>	1.220	2.521	4.009	4.715	5.368	5.549	5.304	6.054	5.281	5.531
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	22.570	46.630	74.170	87.200	99.300	102.650	98.125	112.000	97.000	102.325

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/USGS)

(Source: own data processing)

## Appendice Critica

Il Rapporto, quale momento fondamentale della ricerca, assume una metodologia di rilevazione, elaborazione ed interpretazione dei dati che non si differenzia da quella delle precedenti edizioni, se non per alcuni aspetti integrativi. Nondimeno, a maggiore chiarimento della prassi seguita nella fattispecie, e dei criteri utilizzati, è funzionale riproporre i contenuti essenziali, ad utile integrazione di un lavoro obiettivamente complesso (1).

La raccolta dei dati riviene da fonti ufficiali per quanto riguarda l'interscambio, mentre le produzioni ed i consumi (circa le quote di provenienza locale) sono valutati alla luce di stime ragionate anche attraverso le cifre riguardanti l'attività edilizia e l'import di tecnologie; in alcuni casi storici, con la collaborazione di Soggetti locali. Ciò, senza pregiudizi per la comparabilità e l'attendibilità delle informazioni.

Circa le fonti da cui sono desunti i dati di carattere macro-economico, con specifico riguardo al prodotto interno lordo, ai parametri sociali ed all'attività edilizia, basta evidenziare che rivengono dagli Organi internazionali di competenza (Banca Mondiale e Fondo Monetario Internazionale) con qualche approfondi-

mento mutuato dalla stampa economica.

Per quanto si riferisce alla produzione estrattiva, le cifre dell'Europa provengono dall'elaborazione di stime ufficiose calibrate in funzione dell'interscambio di materiali e di tecnologie, mentre quelle di altri Paesi leader, fermo restando il modulo illustrato, sono state confrontate - quando possibile - con le valutazioni effettuate dal Servizio Geologico degli Stati Uniti (USGS): in diversi casi, le sole disponibili, in specie per taluni Stati in via di sviluppo.

Il volume globale dei lavorati è stato valutato sulla base di rilevazioni conformi a quelle storiche, con coefficienti invariati relativi agli scarti di lavorazione, pur essendo ragionevole presumere un progressivo aumento della produttività media collegato alle ulteriori ottimizzazioni tecnologiche: vista l'impossibilità di effettuarne un'elaborazione probante - se non altro per le diverse propensioni aziendali e nazionali nei riguardi degli investimenti - ha trovato conferma l'adozione della formula più idonea dal punto di vista della comparabilità, iterando la tradizionale quota di perdita nella misura di due quinti del carico di segheria, al netto del rispettivo interscambio grezzo.

1 Il testo dell'Appendice, riguardando in larga prevalenza informazioni di natura metodologica, viene proposto nella stesura del precedente Rapporto, con alcune variazioni limitate agli aggiornamenti resi necessari a maggiore esplicitazione delle modifiche e delle innovazioni che sono state introdotte.

Le cifre in quantità e valori - e le conseguenti elaborazioni in materia di prezzi medi per unità di prodotto - riferite al traffico internazionale di materiali e di tecnologie sono state desunte, per quanto di competenza e salvo eccezioni, dal Servizio statistico dell'Organizzazione delle Nazioni Unite e dell'International Trade Center (ITC) mentre per l'Europa dei Ventotto sono state integrate da quello dell'Unione (Eurostat). In alcune tavole si è proceduto all'eliminazione di cifre intermedie relative agli anni meno recenti, allo scopo di renderne più agevoli lettura e consultazione; ferma restando la loro disponibilità nelle precedenti edizioni del Rapporto. Soprattutto nel caso della Cina, sono emerse talune discrasie significative con i dati altrui: ciò, con particolare riguardo all'import di grezzi, rendendo necessaria una perequazione ragionata, come nel caso dei rapporti con l'Egitto, i cui dati dell'export sono spesso sottostimati per quanto si riferisce alle spedizioni in altri Paesi (assumendo le cifre ufficiali limitatamente a quelli non verificati per incrocio). Dovendosi escludere che il fenomeno sia attribuibile, se non marginalmente, ad errori di classificazione nell'ambito del tariffario doganale in vigore, non è infondato presumere l'origine in fattori contabili connessi al modulo di pagamento delle forniture ed al calcolo degli abbuoni. D'altra parte, questo fenomeno, che interessa anche i flussi commerciali di altri Paesi, sebbene in misura oggettivamente più contenuta, non è nuovo, essendosi già verificato nei precedenti esercizi, e quindi non inficia la comparabilità dei dati storici. In questa edizione il Rapporto perviene al massimo storico di Paesi oggetto di specifico monitoraggio: nella fattispecie, si tratta dei consuntivi settoriali riguardanti 130 Stati,

pari ad oltre due terzi di quelli rappresentati ufficialmente nell'Organizzazione delle Nazioni Unite. Le "new entries" più significative si riferiscono all'area asiatica, ed in particolare ai Paesi del Golfo, la cui rilevanza in campo lapideo è in costante ascesa, soprattutto nel campo dell'import. Si tenga conto che per una decina dei Paesi rilevati, di notevole importanza nello scacchiere internazionale, non sono disponibili dati statistici per l'ultimo esercizio, od almeno per quello precedente, con ritardi tali da rendere inutilizzabili quelli espressi nelle fonti ufficiali: ad esempio, consuntivi di valenza esclusivamente storica riferiti ad esercizi antecedenti il 2010 sono quelli che riguardano Cuba, Eritrea, Gabon, Guinea Bissau, Papua, Siria, Turkmenistan. Tra i Paesi protagonisti del comparto lapideo sono stati aggiornati, sia pure limitatamente al 2018, i consuntivi dell'Iran, che in precedenza risultavano ritardati di vari esercizi. Nel caso, come sopra circoscritto, dei Paesi di rilievo per cui non si sono resi disponibili in tempo utile i consuntivi del 2019, con particolare riguardo a quelli del Golfo, i dati presenti nelle tavole di riferimento si riferiscono all'esercizio precedente e sono riportati in corsivo. Il riferimento ai valori deve ritenersi complementare, in specie nel giudizio di lungo periodo, mentre il dato quantitativo permette confronti omogenei e conseguenti interpretazioni strategiche non influenzate dalla naturale evoluzione dei costi, dai problemi di cambio e dagli oneri extra-gestionali. Ciò non inficia la necessità di una valutazione congiunta, necessariamente propedeutica a quella dei prezzi. Sulla base di una prassi consolidata sin dai primi Rapporti, e come si è accennato nella presentazione delle schede nazionali di sinte-

si, sono stati espunti dai flussi di movimentazione, e dalle stesse stime produttive, volumi talvolta cospicui di materiali correnti che in alcune situazioni raggiungono livelli di grande ampiezza ma di valore unitario quasi infimo: i casi più significativi in partenza hanno riguardato, ancora una volta, l'area baltica (con particolare riguardo alla Norvegia) oltre al Medio ed Estremo Oriente, e per quanto concerne i consumi, diversi Paesi interessati agli impieghi infrastrutturali, soprattutto nelle difese marittime e nelle banchine, dove si distinguono Danimarca, Olanda, Regno Unito, Maldive e Singapore. Nelle rilevazioni riguardanti l'Italia, diversamente dalla prassi seguita in altre fonti, si è ritenuto di prescindere dalle cifre riguardanti i sottoprodotti (granulati e polveri) che soprattutto nell'export sono di forte rilevanza quantitativa ma di apporto valutario marginale. Invece, sono stati introdotti ulteriori elementi informativi per quanto riguarda i valori medi unitari dell'export, sia in cifra assoluta, sia nel ragguaglio agli altri Paesi, tenuto conto che i prezzi medi del prodotto finito italiano si collocano su livelli massimi; nonché per l'interscambio della cosiddetta pietra artificiale, che va assumendo dimensioni sempre più rilevanti. Il modello consolidato di rilevazione degli scambi lapidei, tanto più importante perché interessa la maggioranza del fatturato mondiale, resta quello del sistema "input-output". Vi permangono notevoli problemi di elaborazione, interpretazione e perequazione dei dati relativi ai tradizionali codici a quattro cifre (calcarei grezzi, silicei grezzi, lavorati semplici, manufatti con valore aggiunto, ardesia lavorata): fatto salvo quanto già precisato circa l'import grezzo cinese, in pochi casi di escursioni apprezzabi-

li si è optato per una soluzione omogenea a quella delle rilevazioni precedenti, con preferenza, in linea di massima, per i dati europei. In talune classificazioni originarie del prodotto finito (come quelle dell'Arabia Saudita e dell'India), ed in qualche caso anche del grezzo (come nel caso del Sudafrica) esistono riferimenti a carattere disomogeneo, suffragati dai valori medi: cosa che ha consentito di apportare i necessari correttivi, soprattutto in chiave storica, con particolare riguardo a talune discrasie fra i codici 25.15 (calcarei grezzi) e 25.16 (silicei grezzi), e soprattutto fra i codici 68.01 (lavorati semplici) e 68.02 (lavorati ad alto valore aggiunto) ferma restando, ad ogni buon conto, la cifra complessiva dei volumi scambiati dal Paese in questione. Il fenomeno ha richiesto qualche aggiustamento anche nei casi -comunque infrequenti - di escursioni abnormi da un esercizio all'altro, attribuibili ad errori di rilevazione nelle fonti primarie di partenza (Servizi doganali). Alcune differenze, che solo in poche occasioni non risultano trascurabili, possono sussistere nei consuntivi in valore che si riferiscono a flussi dell'interscambio tra un Paese esportatore ed un altro Paese importatore: al riguardo, casi di qualche consistenza sono rilevabili, al pari di quanto si è detto per i volumi, nell'import cinese di grezzi, a fronte del relativo export calcareo dalla Turchia ma soprattutto dall'Egitto, o di quello siliceo da India e Brasile, fermo restando il rispetto delle tendenze evolutive di base. Al riguardo, si è preferito mantenere invariata la prassi di esprimere i consuntivi nel riferimento alla cifra prevalente. In mancanza di riferimenti certi, gli scarti di lavorazione sono stati assunti nella quota di cui si è detto, pari a due quinti del volume grezzo

di carico, dando luogo ad una sovrastima del prodotto a favore dei Paesi meno sviluppati dove l'incidenza dei cascami è verosimilmente più alta; ovvero, a qualche sottostima nel caso di quelli caratterizzati da livelli competitivi di produttività o dalla maggiore presenza di lavoratori semplici, dove l'incidenza dello scarto è logicamente inferiore.

La consuntivazione dell'interscambio è disponibile per una larga maggioranza di Paesi, compresi molti fra quelli di rilevanza quasi minima nel sistema lapideo del mondo. In ogni caso, i dati oggi disponibili nei consuntivi dell'ultimo esercizio coprono almeno nove decimi dell'interscambio settoriale, e quindi il panorama globale deve essere considerato certamente attendibile, tanto più che il numero dei Paesi monitorati, come si accennava in precedenza, ha raggiunto un nuovo massimo storico.

L'utilizzazione di un sistema complesso come quello di "input-output" non risulta possibile per le tecnologie, ed in particolare per macchine, impianti e beni strumentali. Ciò, in quanto per molti Paesi le unità di misura quantitativa non hanno carattere omogeneo perché riferite alla cifra dei pezzi anziché al peso. In ogni caso, il numero delle rilevazioni, compreso il controllo delle realtà minori, è stato oggetto di ulteriore potenziamento anche per il comparto tecnologico, in modo da ampliare il ventaglio delle informazioni.

Stante la sicura permanenza di una significativa leadership dell'Italia in campo marmo-meccanico, il Rapporto dedica specifiche attenzioni alla rilevazione delle sue quote di mercato, spesso di maggioranza relativa, ed in qualche caso assoluta.

L'apporto lapideo dei Paesi di terza fascia, aventi rilevanza significativa ma complemen-

tare, è riportato globalmente nella tradizionale definizione aggregata di others: ciò, iterando le maggiorazioni relative ai traffici fra i medesimi, applicate al sottotale dei Paesi che sono rilevati singolarmente nei cinque modelli input-output (riferiti ai codici 25.15 - 25.16 - 68.01 - 68.02 - 68.03).

Nel presente Rapporto, tali maggiorazioni sono state aggiornate nella misura del dieci per cento, con una crescita di tre punti rispetto ai precedenti, alla luce delle crescenti movimentazioni tra Paesi terzi; ciò, con la sola eccezione dell'ardesia, dove la maggiorazione è rimasta invariata visti i flussi contenuti del suo interscambio.

I Paesi monitorati nelle rispettive movimentazioni di export ed import lapideo quantitativo del 2019 vedono la presenza di tutti i maggiori protagonisti, oggetto di rilevazione esaustiva sia nel breve che nel lungo periodo. In effetti, la disponibilità dei dati di provenienza ONU, International Trade Centre ed Eurostat riguarda tutti i Paesi sovrani ma per un numero relativamente marginale di Stati giova ripetere che non esiste un flusso regolare e tempestivo: in tale ottica, nei rari casi di realtà settorialmente significative è stato necessario utilizzare il solo risultato dell'incrocio.

Circa i dati macro-economici, si deve precisare che i consuntivi di competenza, con particolare riguardo a quelli concernenti il prodotto interno lordo, sono stati tratti dalle informazioni disponibili all'atto di predisposizione del testo (aprile 2019). Pertanto, le cifre esposte sono suscettibili di qualche scostamento, peraltro marginale, rispetto ai correttivi apportati in tempi posteriori dalle Istituzioni economiche internazionali o dai Governi interessati.

## Critical Appendix

This report has followed the same research methodology for compiling, processing and interpreting data as previous editions, save some supplementary additions. Nevertheless, in order to clarify the criteria for the approach taken, it is useful to review how each part integrates into the complexity of the whole (1).

Data was collected from official trade sources, whilst production and consumption figures (regarding product origin) are based on informed estimates from figures relating to construction and technological imports. Historically, local sources of information have collaborated in the collection of data, without prejudice to the comparability or reliability of the information collated.

Regarding the sources from which macro-economic data was derived, specifically with regard to the gross domestic product, social parameters and construction activity, it is sufficient to highlight here that the sources used were the relevant international bodies (World Bank and International Monetary Fund) together with some insights gleaned from the business press.

As regards extractive production, the European figures are reached via unofficial estimates which have been calibrated

according to the exchange of materials and technologies. Those of other leading countries, without prejudice to the examples given, were compared, where possible, with the estimates of the United States Geological Service (USGS). In some cases, especially for some developing nations, these were the only ones available.

Assessment of the overall volume of processed products was made on the basis of observations which were consistent historically, where variables concerning waste have not changed. It is however reasonable to assume a progressive increase in average productivity linked to technological advances. Given the impossibility of carrying out an experimental processing, since both company and national investment behaviour diverges, the most suitable formula to adopt for purposes of comparison was that of the traditional loss quota of two fifths of sawmill load, net of respective unprocessed materials trade. Figures given for quantities and values – and the consequent processing of average price per unit of product – referring to the international trade in materials and technology, have been drawn, with some exceptions, from the Statistical Service of

1 The text of the Appendix, as it mainly concerns methodology, follows largely the pattern of the previous report. Where variations occur, these are usually due to a desire to better explain the changes and innovations that have occurred subsequently.

the United Nations and the International Trade Centre (ITC), whilst for the twenty-eight European states, these have been provided by the EU source Eurostat. In some tables, intermediate figures relating to earlier years have been deleted, in order to make their consultation easier, without prejudice to their availability in earlier editions of the report.

Some discrepancies in the data have emerged, especially in the case of China, with regard to the import of unprocessed materials. This makes some considered equalisation necessary, for instance in the case of Egypt. Egyptian export data is often under-reported as regards shipments to other countries (assuming that official figures are limited to those not verified by cross-checking. If one has to exclude the possibility that this phenomenon is attributable, if not marginally, to classification errors in the custom tariff in force, there are some grounds for assuming its origin lies in accounting factors around the payment of supplies and calculation of rebates. On the other hand whilst this phenomenon also affects the flow of trade with other countries, although objective to a more limited extent, it is not new. It has also occurred in previous years, and so does not impact on the comparability of historical data.

This edition of the report carries an all-time high of countries subject to specific monitoring. Sectoral returns are provided, covering 130 nations, the equivalent of more than two-thirds of those officially represented by the United Nations. The most significant 'new entries' are to be

found in Asia and amongst the Gulf States, whose relevance in the stone trade is growing consistently, especially as regards imports.

It should be borne in mind that for a dozen or so of the countries surveyed, of considerable importance on the international scene, statistical data is not available for the last financial year, or it is missing for the previous one. These delays render those reported by official sources unusable. For example, the final figures which exist for the years prior to 2010, for Cuba, Eritrea, Gabon, Guinea Bissau, Papua, Syria and Turkmenistan, are of purely historical value. The most recent returns for Iran are included, after a gap of some years, but relate only to 2018.

With regard to the cases listed above, where results for 2019 were not available in time, the data reported in italics in the reference tables refer to the previous year; this is particularly true for the Gulf States. Any reference to these values must be considered complementary, especially as regards any long-term reading of trends. Quantitative data allows homogeneous comparisons and consequent strategic interpretation is not influenced by the natural evolution of costs, exchange issues and administrative charges. This though does not affect the need for a joint valuation, a necessity preliminary to pricing.

On the basis of the approach consolidated in the earliest of these reports, and as mentioned in the final summary pages, material volumes can in some situations reach high levels but be of almost limited

unit value. The most significant cases once more occur in the Baltic region (particularly in Norway) as well as in the Middle and Far East, and as regards consumption, several countries with infrastructure concerns, particularly in maritime defences and docks stand out: Denmark, the Netherlands, United Kingdom, the Maldives and Singapore.

As regards the Italian survey, it was judged appropriate to leave aside the practice followed by other sources, with regard to figures for by-products (granulates and powders). These are of major importance to exports but account for only a marginal currency contribution. Instead, other data has been introduced regarding the average unit value of exports, both in terms of absolute numbers and in comparison to other countries, bearing in mind that average prices for Italian finished product are at maximum levels, as well as for so-called artificial stone, which is of increasing importance.

The consolidated model for measuring stone trade, all the more relevant because it takes into account the greater part of world turnover, is still that of 'input-output.' There are still significant problems regarding processing, interpretation, and equivalence of data relating to traditional four-digit codes (rough limestone, rough siliceous, simple processed, value-added products and processed slate). Without prejudice to what has already been stated about Chinese raw imports, with a few exceptions, a solution similar to that of previous surveys was pursued, with preference in principle for European data.

In some classifications of origin of the finished product (as with Saudi Arabia and India) and in some raw product cases (such as South Africa), there are references also of a non-homogeneous nature, supported by average values. These have permitted necessary corrections, especially in historical terms, notably in regard to certain discrepancies between codes 25.15 (rough limestone) and 25.16 (rough siliceous) and especially between codes 68.01 (simple processed) and 68.02 (high added-value processed) without prejudice however to the overall figure of volumes traded by the country in question. This phenomenon required some adjustments even in cases (however infrequent) of abnormal departures from one process to another, attributable to detection errors at the point of departure (i.e. Customs services).

Some differences, which in only a few cases could be said to be negligible, are shown in final balances referring to flows of trade between an exporting country and another importing country. In this regard, some consistent cases can be seen, as for volumes, in the Chinese import of crude materials, compared to relative limestone export from Turkey and above all from Egypt, or to the siliceous exports from India and Brazil - this without prejudice to underlying evolutionary trends. In this case, preference was given to expressing the final balance unchanged in reference to the prevailing figure.

In the absence of certain indicators, processing waste is included in the aforementioned quota, being equal to two-fifths of the raw volume of load, resulting

in an overestimation of the product in favour of the least developed countries, where the incidence of waste is probably higher. Furthermore, there may be some underestimation in the case of those countries characterised by competitive productivity levels, or by the greater presence of raw product, where perforce the incidence of waste will be lower.

The final balance of trade is available for the vast majority of countries, including many of those whose contribution to the global stone business is almost minimal. In any case, the data currently available for the final results of the last financial year covers at least nine-tenths of trade in this sector, and so the global picture obtained should be considered a reliable one, particularly because the number of countries monitored, as mentioned above, has reached an all-time high.

The use of a complex system such as "input-output" is not possible with technologies, particularly with regard to machines, plant and capital goods. This is because in many countries quantitative units are not homogeneous as they refer to the number of pieces rather than their weight. In any case, the number of surveys applied, including those governing smaller companies, have been subject to further enhancement in the technology sector, in order to broaden the scope of available information.

Given the long-held leading position of Italy in the marble-mechanical field, this report pays specific attention to Italy's market share, often by comparative majority, and in some cases absolute.

The contribution to the stone trade of

third-tier countries, which have significant but complementary relevance, is reported globally in the traditional aggregate definition of others: that is to say, increases related to trade between these countries is stated as a subtotal of the countries that are recorded individually in the five input-output models (referring to codes 25.15 - 25.16 - 68.01 - 68.02 - 68.03).

In the current report, these increases have been updated by 10%, with a growth of 3% compared to those previously reported, in light of the growing trade between third-party countries; the only exception to this is slate, where limited trade has meant there has been no increase.

Countries monitored for their respective quantitative export and import of stone products in 2019 demonstrate the presence of all the major players, subjected to exhaustive long and short-term monitoring. In fact, data is available from the UN, the International Trade Centre and Eurostat concerning sovereign countries. However it is worth repeating that flow is neither regular nor timely. From this perspective, in the few cases where significant sectorial differences are shown it is necessary to use only results which intersect.

With regard to macro-economic data, it should be noted that the final balance, notably where Gross Domestic Product is concerned, was derived from the information available at the time the text was prepared (April 2019). Therefore these figures may be subject to some marginal deviations from the corrections made later by international economic institutions or by the governments concerned.

## Ringraziamenti

L'Editore esprime la sua gratitudine a quanti hanno contribuito, a vario titolo, alla realizzazione del XXXI Rapporto Marmi e Pietre nel mondo, undicesimo della serie Aldus. Ciò, ad iniziare dai Soggetti che forniscono i dati di base: Organizzazione delle Nazioni Unite (New York) - International Trade Center (Ginevra) - Eurostat (Bruxelles). Analogamente, ringrazia quelli da cui provengono le informazioni macro-economiche proposte in apertura del volume: Banca Mondiale e Fondo Monetario Internazionale.

A seguire, un ringraziamento sentito e cordiale deve essere rivolto all'Ente Fiere di Verona per la consolidata collaborazione pluriennale, nel cui ambito assumono particolare significato la consueta presentazione nell'ambito di Marmomacc e la diffusione dei contenuti del Rapporto, in un'ottica di servizio al momento politico, alle Aziende ed agli Organi d'informazione. Tale ringraziamento si estende a Confindustria Marmomacchine, massima Organizzazione italiana del comparto, ed Abirochas, l'Associazione brasiliana dell'industria lapidea, per i rispettivi apporti di partenariato e di apprezzamento.

La gratitudine dell'Editore si estende ancora una volta alle Aziende sponsorizzatrici, che anche in un momento particolarmente difficile come quello occorso nel 2020 hanno voluto confermare la propria adesione, la fiducia nella validità scientifica e funzionale del Rapporto, e la distribuzione del volume presso i rispettivi clienti e fornitori, attestando la validità di un'opera generalmente riconosciuta come strumento fondamentale di consultazione e documentazione, in quanto basato sul metodo scientifico, sul controllo esaustivo delle fonti e sulla completezza delle informazioni statistiche.

Infine, un ringraziamento altrettanto vivo è dovuto a tutti coloro che hanno contribuito alla realizzazione del volume, ed in primo luogo all'Autore, "che sin dal primo Rapporto ha messo a disposizione del mondo lapideo una specifica competenza non soltanto settoriale, unita ad un convinto apprezzamento di marmi e pietre, e prima ancora, dei valori umani, culturali e tecnici che suffragano il loro antico ruolo di materiali idonei ad ottimizzare i livelli qualitativi della società civile".

## Acknowledgements

The editor would like to express his thanks to all who have contributed, in different ways, to the compilation of this the 31st report on world marble and stone, the eleventh in the Aldus series. To start with, there are those who have provided the data which forms the basis of this study: the United Nations Organisation (New York) - International Trade Centre (Geneva) - Eurostat (Brussels). The editor also wishes to thank those organisations which provided the macro-economic information provided at the start of this report: the World Bank and the International Monetary Fund.

A heartfelt and cordial thank-you must also be extended to the Verona Trade Fair Agency for their consistent collaboration over many years, in which our regular presentation at Marmomacchine and the dissemination of the findings of this report have a particular significance for the political context, as well as to companies and information providers. Thanks also extend to Confindustria Marmomacchine, the leading Italian organisation in this sector, and to Abirochas, the Brazilian Stone Association, for their respective

contributions and appreciation.

The editor's gratitude extends once more to the sponsoring companies, which even at such a difficult time as that we are experiencing in 2020, wanted to confirm their support and confidence in the scientific and functional purpose of the report, by distributing this volume to their customers and suppliers. This bears witness to the validity of a work widely recognised as an essential tool for consultation and documentation, based on scientific method, on exhaustive checking of sources and on complete and accurate statistical information.

Finally, similarly heartfelt thanks are due to all who contributed to the production of this report, and especially to the author, "who since the publication of the first report has made available to the world business of stone his expertise not only in sectoral terms, but also through his solid appreciation of the human, cultural and technical contexts that surround their centuries-old role in the provision of materials enhancing the quality of life for society as a whole".

# Indice dei nomi geografici

## Geographical names Index

### A

Africa 16, 35, 37, 61  
Algeria 21, 60  
America 16, 37, 236  
America Latina 16, 35  
Angola 37  
Arabia Saudita 18, 34, 35, 38, 43, 267  
Area del Golfo 23, 34, 35, 266  
Argentina 16, 44, 56, 80  
Asia 13, 80, 236, 238, 270

### B

Bahrein 34  
Belgio 18, 38, 39  
Belgium 58, 75, 76  
Bolivia 37  
Brasile 10, 11, 12, 13, 16, 18, 19, 25, 27, 30, 31, 33, 36, 37, 38, 40, 43, 267  
Brazil 50, 51, 52, 53, 55, 56, 57, 58, 61, 64, 66, 68, 69, 71, 73, 75, 77, 80, 271  
Brunei 38, 75  
Bruxelles 273

### C

Canada 11, 21, 28, 30, 34, 51, 60, 66, 69, 72  
China 50, 51, 52, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 64, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 270  
Cina 10, 11, 12, 13, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 266  
Colombia 16, 31, 56  
Corea del Sud 11, 16, 18, 24, 29, 37, 38, 39, 40, 41, 43  
Croatia 80, 127  
Croazia 44  
Cuba 266

### D

Danimarca 267  
Denmark 271

### E

Egitto 11, 16, 21, 25, 33, 34, 36, 266, 267  
Egypt 51, 56, 60, 64, 71, 72, 73, 270, 271  
Emirates 70  
Emirati 32, 34, 38  
Eritrea 266, 270  
Estremo Oriente 28, 30, 267  
EU 61, 62, 76, 270  
Europa 10, 11, 12, 16, 22, 23, 26, 33, 34, 39, 236, 265, 266  
Europe 50, 51, 52, 55, 61, 62, 65, 69, 71, 72, 76, 77, 238  
European Union 55, 56, 73

### F

Far East 28, 67, 68, 271  
Filippine 29  
Finland 80  
Finlandia 43  
France 51, 55, 57, 58, 60, 72, 75, 76  
Francia 11, 16, 18, 21, 34, 37, 38, 39

### G

Gabon 266, 270  
Geneva 275  
Germania 11, 16, 18, 21, 23, 25, 32, 37, 38, 39, 41, 42  
Germany 51, 55, 57, 58, 60, 61, 63, 70, 75, 76, 77, 78, 79  
Giappone 11, 12, 14, 16, 25, 29, 38, 39, 41, 44  
Ginevra 273  
Gran Bretagna 15, 31

Great Britain 55, 69

Grecia 10, 16, 18, 20, 23, 24, 25, 28, 35, 38, 39, 43

Greece 50, 55, 57, 59, 62, 64, 66, 72, 75, 76, 80

Guinea Bissau 266, 270

## H

Hong Kong 30, 42, 44, 68, 69, 79, 80

## I

India 10, 11, 12, 13, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 37, 38, 40, 43, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 64, 66, 68, 69, 70, 71, 72, 74, 75, 77, 80, 267, 271

Iran 13, 16, 25, 26, 37, 53, 55, 64, 65, 74, 266, 270

Iraq 34, 72

Israel 72

Israele 34

Italia 10, 11, 13, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 27, 28, 30, 31, 33, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 267, 268

Italy 50, 51, 53, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 64, 66, 68, 69, 71, 75, 76, 77, 78, 80, 272

## J

Japan 51, 52, 54, 63, 67, 75, 76, 78, 80

## K

Kuwait 34, 35, 38, 72, 75

## L

Libia 34

Libya 72

## M

Macao 30, 68

Macedonia 13, 16, 23, 43, 53, 55, 62, 80

Malaysia 17, 29, 37, 56, 67, 74

Maldives 267

Maldives 271

Medio Oriente 23, 267

Messico 16, 30

Mexico 56, 69

Middle East 62

Minas Gerais 31

Mitteleuropa 235

Mozambico 16

Mozambique 56

## N

Namibia 16, 56

Netherlands 58, 271

Norvegia 16, 267

Norway 55, 271

## O

Olanda 267

Oman 17, 34, 56, 72

## P

Paesi Bassi 18

Pakistan 17, 56

Palestina 13

Palestine 53

Papua 266, 270

Philippines 67

Portogallo 10, 13, 16, 18, 19, 20, 23, 25, 35, 38, 40

Portugal 50, 53, 55, 57, 58, 59, 62, 64, 72, 75, 77

## Q

Qatar 26, 65

## R

Regno Unito 11, 16, 18, 21, 26, 32, 36, 39, 40, 43, 235, 267

Russia 11, 12, 16, 21, 36, 51, 52, 55, 60, 73, 74

## S

Saudi Arabia 58, 72, 73, 75, 80, 271

Scandinavia 235, 238

Siena 37

Singapore 30, 42, 68, 79, 267, 271

Siria 266

South Africa 56, 74, 80, 271

South Korea 51, 55, 56, 57, 58, 63, 67, 68, 75, 76, 77, 78, 80

Spagna 10, 13, 16, 18, 19, 22, 35, 37, 38, 39, 42, 43

Spain 50, 53, 55, 57, 58, 59, 61, 72, 75, 76, 79, 80

Stati Uniti 11, 12, 16, 18, 21, 24, 30, 31, 32, 34, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 265

Sudafrica 16, 36, 44, 267

Svizzera 16, 21, 23, 38

Switzerland 55, 60, 62, 75

Syria 270

## T

Taiwan 16, 21, 28, 29, 30, 38, 44, 56, 60, 67, 69, 75, 80

Thailand 56, 74

Thailandia 17, 37

Turchia 10, 11, 12, 13, 16, 18, 19, 20, 23, 25, 28, 31, 32, 33, 34, 37, 40, 43, 267

Turkey 50, 51, 52, 53, 55, 57, 58, 59, 62, 64, 66, 69, 70, 71, 72, 75, 77, 80, 271

Turkmenistan 26, 34, 65, 72, 266, 270

## U

Ucraina 36

Unione Europea 15, 17, 36

United Kingdom 51, 55, 58, 60, 65, 70, 73, 74, 76, 77, 80, 238, 271

United States 51, 52, 55, 57, 58, 60, 63, 69, 70, 72, 75, 76, 78, 79, 80, 269

## V

Vietnam 17, 25, 29, 56, 63, 67

## W

Washington 31, 69

## Z

Zimbabwe 16, 56

N.B. - Non sono elencati i nomi geografici delle tavole fuori testo.

*R.* - The geographical names reported in the statistical tables are not listed.

## Sommario

Prefazione	7
Introduzione	9
1. Sistema macro - economico	11
2. Produzione	12
3. Interscambio mondiale	14
4. Flussi della movimentazione lapidea	15
5. Mercati selettivi	17
6. Fatturato degli scambi	19
7. Italia	20
8. Paesi europei	22
9. Cina	24
10. Iran	25
11. America Settentrionale	27
12. Estremo Oriente	28
13. Brasile	30
14. India	31
15. Turchia	32
16. Area del Golfo	34
17. Sviluppo in attesa	35
18. Consumi	37
19. Macchine ed impianti	38
20. Beni strumentali	40
21. Materiali concorrenti	41
22. Conclusione	43
Tavole statistiche	83
Schede dei maggiori Paesi	235
Appendice critica	265
Ringraziamenti	273
Indice dei nomi geografici	277

## Contents

Preface	47
Introduction	49
1. Macro-economic system	51
2. Production	52
3. World trading	54
4. Stone trading trends	55
5. Selective markets	56
6. Trade turnover	58
7. Italy	59
8. European countries	61
9. China	62
10. Iran	64
11. North America	65
12. Far East	67
13. Brazil	68
14. India	69
15. Turkey	70
16. The Gulf states	72
17. Projected developments	73
18. Uses	74
19. Plant and equipment	76
20. Capital Goods	77
21. Competing Products	78
22. Conclusion	79
Statistical tables	83
Performance of leading Countries	237
Critical Appendix	269
Acknowledgments	275
Geographical names Index	277

Aziende sponsor del XXXI Rapporto  
Companies sponsoring the XXXI Report

Il XXXI Rapporto Marmi e Pietre nel Mondo 2020  
è su World Stone Report, su Marmo News e su MarbleintheWorld Data Bank

**[www.marbleintheworld.com](http://www.marbleintheworld.com)**

XXXI World Marble and Stones Report 2020  
is on World Stone Magazine, on Marmo News and on MarbleintheWorld Data Bank

**[www.worldstonereport.com](http://www.worldstonereport.com)**

La rivista internazionale del settore lapideo  
The international magazine of the stone sector

Carrara, Italy, Via Cavour 8ter

Ph. +39 0585 776788

**[www.marmonews.it](http://www.marmonews.it)**

Carrara, Italy, Via Cavour 8ter

Ph. +39 0585 776788 - Mail [redazione@marmonews.it](mailto:redazione@marmonews.it)



**ALDUS**  
**CASA DI EDIZIONI IN CARRARA**

Vicolo agli Orti, 54030 Sorzano Carrara  
*[aldus.danielecanali@alice.it](mailto:aldus.danielecanali@alice.it)*

Finito di stampare nel settembre 2020

Datemi della materia  
e con essa io creerò un mondo

(Immanuel Kant)



 **RED**<sup>TM</sup>  
QUARRIES & BLOCKS

**R.E.D. Graniti S.p.A.**

Via Dorsale, 12 - 54100 Massa (MS) Italy - tel. +39 0585 88471 - fax +39 0585 884848 - info@redgraniti.com - www.redgraniti.com

# breton

L'unica azienda al mondo che produce la gamma completa di macchine per marmo, granito ed Engineered Stone.

## Dal taglio blocco al prodotto finito



*The only company in the world that produces a complete range of marble, granite and Engineered Stone machines.*

## From block cutting to the finished product

Breton S.p.A. - via Garibaldi 27, 31030 - Castello di Godego (TV)  
tel. +39 0423 7691 - fax. +39 0423 7600 - e-mail: info@breton.it - www.breton.it



Oltre ad inventare il filo diamantato e le lame diamantate per telai di segazione, siamo stati pionieri anche nella produzione di fili diamantati per macchine multifilo. Fedele all'orgoglioso retaggio, Diamant Boart è oggi il marchio leader nello sviluppo, nella produzione e nella commercializzazione di utensili per l'industria lapidea con una gamma completa di soluzioni professionali.

We invented the diamond gang saw blades and the diamond wire, and we were a pioneer in the production of wires for multi-wire machines. True to its proud past, Diamant Boart is today the leading brand for the development, production and marketing of a complete range of tools for the stone industry.



**DIAMANT  
BOART**

[www.diamantboart.com](http://www.diamantboart.com)



***fantini***®



[www.fantinispa.it](http://www.fantinispa.it)

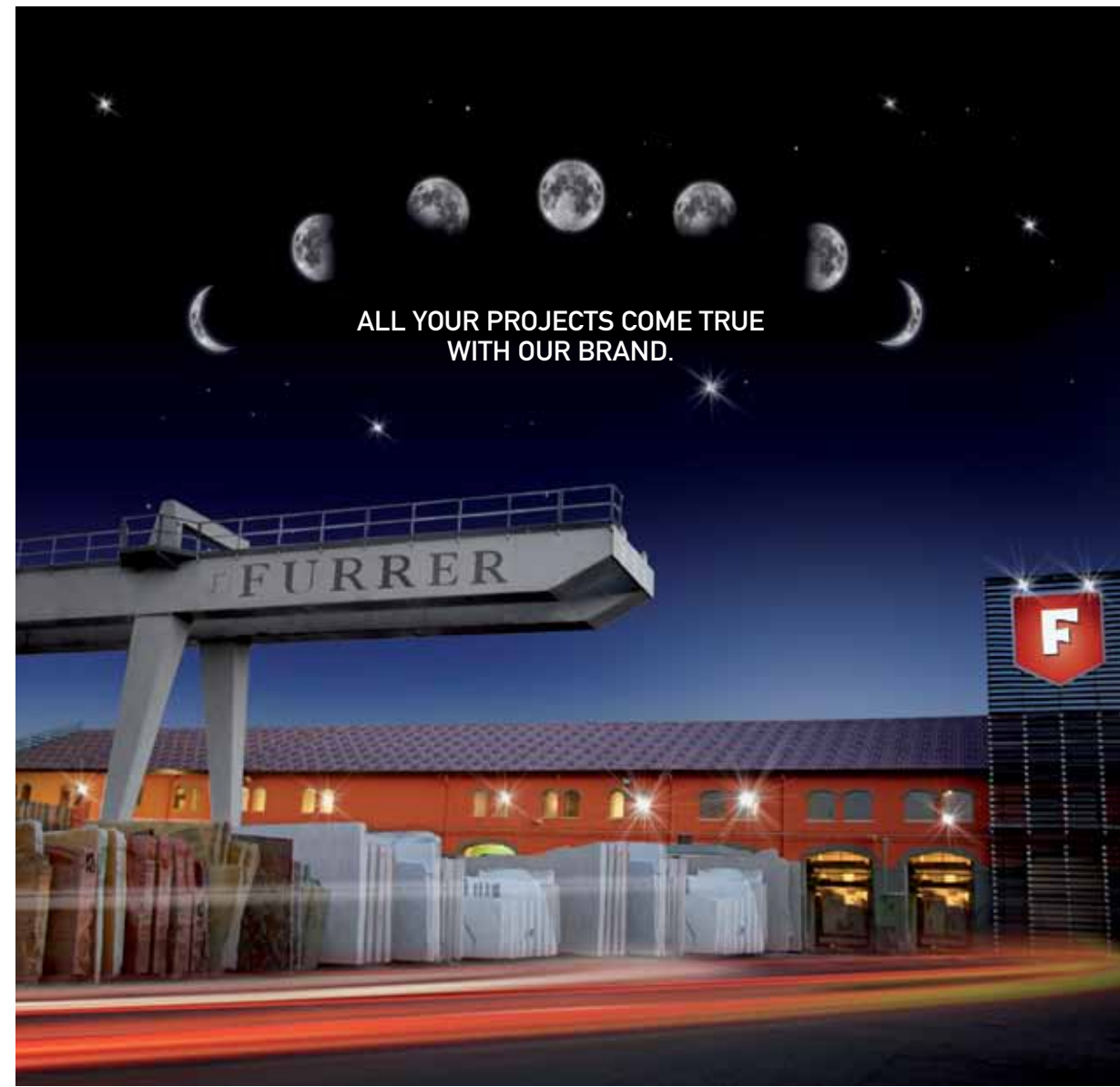
# LEVANTINA

THE NATURAL STONE COMPANY

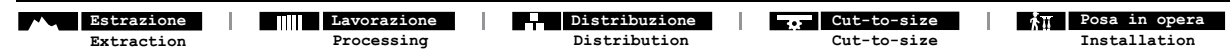
# SUBLEME

NATURAL STONE  
THE BEAUTY OF AUTHENTICITY

WWW.LEVANTINA.COM  
T. +34 965 609 184



ALL YOUR PROJECTS COME TRUE  
WITH OUR BRAND.



La FURRER nasce nel 1939 per escavare, lavorare, trasformare e commercializzare in tutto il mondo i prodotti lapidei di produzione nazionale ed estera. Sino ad oggi l'azienda FURRER non ha conosciuto soluzioni di continuità nella fornitura di materiali grezzi, semilavorati e a misura d'architetto.

Furrer was established in 1939 to operate in the stone industry from the quarrying up to the finished transformed product and the trading all over the world. Until nowadays Furrer has carried on the supply of rough, semi-finished and cut-to-size stones.



**FURRER**  
CARRARA

FURRER SPA - VIA COVETTA, 2 - 54033 CARRARA ITALY - TEL. +39.0585.858494 - FURRER@FURRER.IT

CARRARA - ROMA - ATENA LUCANA - LECCE - CIVITANOVA MARCHE



altamira-ad.it | Ph: Ron Bailey

OUR FANTASTIC NATURAL WORLD,  
UNCHANGED OVER TIME



CALACATTA LINCOLN  
STATUARIO COLORADO  
CALACATTA GOLDEN



COLORADO STONE QUARRIES



Colorado Stone Quarries Inc.  
Marble Colorado U.S.A. ph. +1 970 7049002 - info@coloradostonequarries.com

THE EXCELLENCE OF AMERICAN MARBLE

# ABIROCHAS

Brazilian  
Association of  
the Dimension  
Stone  
Industry

**BRAZILIAN ASSOCIATION OF  
THE DIMENSION STONE INDUSTRY**

*Your best reference in Brazil*

Associação Brasileira da Indústria de Rochas Ornamentais – ABIROCHAS

Contact: Reinaldo Dantas Sampaio – President

SRTV Sul – Quadra 701 – Conjunto L – nº 38 – Bloco 2 – Sala 601

CEP 70340-906 – Brasília, DF – Brasil

Tel/Fax +55 11 3253-9250

[contatos@abirochas.com.br](mailto:contatos@abirochas.com.br) – [www.abirochas.com.br](http://www.abirochas.com.br)



[www.gmcspa.com](http://www.gmcspa.com)

**brecciacapraia®**  
[www.brecciacapraia.com](http://www.brecciacapraia.com)



CONFINDUSTRIA MARMOMACCHINE

ASSOCIAZIONE ITALIANA MARMOMACCHINE



Associazione Italiana dei Produttori e Trasformatori di Marmi, Graniti e Pietre Naturali,  
e dei Costruttori di Macchine, Impianti, Utensili e Prodotti Complementari per la loro estrazione e lavorazione.  
*Italian Association of Producers and Processors of Marbles, Granites and Natural Stones, and of Manufacturers of Machinery,  
Complete Plants, Tools and Complementary Products to Quarry and Processing Natural Stones.*

[www.assomarmomacchine.com](http://www.assomarmomacchine.com)

MARMO+MAC  
*ReStart* DIGITAL  
EDITION



nature and  
**STONE**



we love  
**DESIGN**



state of art  
**TECH**



[www.marmomac.com](http://www.marmomac.com)

# www.MarmoNews.it



“Everywhere in the world (says Google...)”

www.marmonews.it

Carrara, Italy, Via Cavour 8ter

Ph. +39 0585 776788 - Mail redazione@marmonews.it

