

Carlo Montani

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

XXVII Rapporto

marmo e pietre nel mondo

2016

marble and stones in the world

XXVII Report

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



Aldus

Bilingual



Carlo Montani

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

XXVII Rapporto

marmo e pietre nel mondo

2016

marble and stones in the world

XXVII Report

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

© 2016 Aldus Casa di Edizioni in Carrara
Tutti i diritti riservati

Carlo Montani
XXVII Rapporto Marmo e Pietre nel Mondo 2016
XXVII World Marble and Stones Report 2016

Progetto editoriale Daniele Canali

Traduzione / Translation Effeemme Lingue e Didattica Centro Servizi of Mori Erika and Furia Federica, Aulla

La riproduzione è consentita per utilizzi didattici o scientifici



Casa di Edizioni in Carrara

Con la partnership

MARMOMACC

STONE + DESIGN + TECHNOLOGY INTERNATIONAL TRADE FAIR

28TH SEPTEMBER / 1ST OCTOBER 2016 VERONA, ITALY

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

<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

Prefazione

di Maurizio Danese
Presidente di Veronafiere

Anche quest'anno il "Rapporto Marmo e Pietre nel Mondo" si conferma tra gli strumenti essenziali per capire ed interpretare i mercati internazionali, consolidati ed emergenti dell'industria lapidea. Per questo, è un onore ospitare a Veronafiere la presentazione in anteprima della 27^a edizione della rassegna pubblicata da Aldus. Una tradizione che si rinnova nel corso del 51° Marmomacc, la manifestazione leader al mondo per la pietra naturale, le tecnologie di lavorazione, il design e la cultura legata ad un prodotto antichissimo, ma caratterizzato da continua ricerca e innovazione. Marmomacc, da più di mezzo secolo accompagna l'evoluzione della filiera, supportandone lo sviluppo e la promozione, e confermandosi il punto di riferimento per il business e la formazione professionale, con 67 mila buyer, designer ed architetti provenienti da oltre 150 Paesi, nel 2015. Considerando che gli Stati esistenti sono in tutto 196, possiamo dire che quasi tutto il mondo si dà appuntamento a Marmomacc ogni anno. Un profilo internazionale

che continua a crescere ad ogni edizione: soltanto nell'ultimo triennio le presenze di visitatori stranieri sono aumentate di oltre il 24 per cento.

Ciò costituisce un fattore oggi irrinunciabile per operatori che devono misurarsi sulle piazze estere in continuo e rapido mutamento; in particolare per le aziende italiane del marmo che esportano quasi l'80 per cento del valore della produzione. Marmomacc dà voce ad un settore che a livello globale vanta un interscambio pari ad oltre 23 miliardi di dollari.

Si tratta di un comparto che - come testimonia il Rapporto - gode di buona salute: pur collegato all'edilizia resta competitivo ed improntato a politiche di redditività, con un valore medio del prodotto in continua progressione, così come l'impiego di marmi e graniti, sempre più protagonisti nelle scelte di archistar e utilizzatori finali. Marmomacc ha anche la responsabilità di rappresentare una delle eccellenze manifatturiere del nostro Paese, con aziende ai vertici per il valore aggiunto nella lavorazione della pietra,

il know-how e la produzione di tecnologie e macchine settoriali. Un esempio concreto di quel Genio e di quel "saper fare" italiano capaci, partendo dal territorio locale, di affrontare e superare le sfide della globalizzazione.

Con gli anni, Marmomacc è diventato lo snodo principale di una vera e propria community mondiale del marmo di cui l'Italia, con Verona e la sua Fiera, è il fulcro. Il nostro è un ruolo fondamentale, riconosciuto dal 2015 anche dal Governo che, attraverso il Ministero dello Sviluppo Economico, ha

inserito la manifestazione tra quelle strategiche per il "made in Italy".

Per tutte queste ragioni, Marmomacc costituisce un grande investimento per il futuro dell'industria lapidea, grazie ad un progetto articolato, di sistema, internazionale, che vogliamo continuare a far crescere per le aziende e con le aziende, protagoniste ed artefici del successo di questa fiera che continua dal 1961. Un futuro che ha nel "Rapporto Marmo e Pietre nel Mondo" il suo osservatorio puntuale e privilegiato.

Introduzione

Il nuovo Rapporto "Marmo e Pietre nel Mondo" - che col 2016 giunge alla ventisettesima edizione annuale - intende fare il punto sulla congiuntura di un comparto la cui importanza si è andata ampliando progressivamente, fino ad assumere una valenza strategica che ormai è condivisa da tutti, sia a livello politico, sia nell'ambito imprenditoriale e sindacale. Dal 1990 in poi si sono verificate modificazioni strutturali irreversibili nelle relazioni tra i vari Paesi e nella loro stessa dimensione settoriale, ma sta di fatto che il ruolo industriale del lapideo, anzi tutto a livello produttivo e distributivo, ha assunto una dimensione a suo tempo impensabile. L'espansione del comparto è avvenuta senza soluzione di continuità, con la sola eccezione del 2009, ed in misura notevolmente superiore a quella del sistema economico globale, confermando l'idoneità di marmi e pietre ad avviare e consolidare strategie di sviluppo organico e gestionalmente corretto.

Nel 2015 il volume estratto dalle cave di

tutto il mondo è ulteriormente cresciuto, sebbene in misura ridotta, anche perché l'interscambio quantitativo ha segnato il passo in misura consistente, per lo meno in alcuni grandi Paesi, a favore di una strategia di redditività ormai prioritaria nelle opzioni imprenditoriali del mondo contemporaneo. In questo senso, un esempio emblematico è costituito dalla Cina, che ha valorizzato le produzioni domestiche sul mercato interno, e soprattutto ha incrementato il giro d'affari all'esportazione in modo ancora ragguardevole, pur avendo rastremato altrettanto sensibilmente le quantità spedite. Le eccezioni non mancano, ma la leadership cinese ha assunto una dimensione in grado di orientare in modo conseguente anche le strategie altrui: in ogni caso, ciò non ha inciso sugli impieghi lapidei, che hanno continuato a progredire, sia pure con un tasso meno elevato rispetto a quelli degli anni migliori.

Gli effetti di queste scelte si sono avvertiti anche nel momento tecnologico, con una

contrazione degli investimenti, in specie innovativi, a cui non è estraneo il livello accelerato di quelli che avevano fatto seguito alla grande crisi del 2009. In ogni caso, il fenomeno non ha condizionato la permanente leadership della tecnologia impiantistica italiana, pervenuta a nuovi massimi dell'export, sia nel giro d'affari, sia nel rispettivo valore medio per unità di prodotto. Avuto riguardo alle importanti mutazioni strategiche già in atto, ma progredite in modo assai significativo nel corso del 2015, nel nuovo Rapporto, pur confermando l'ormai tradizionale monitoraggio di tutti i parametri significativi, dalla produzione agli usi, dalla concorrenza alla promozione, e soprattutto all'interscambio, si è fatto luogo ad un approfondimento critico della congiuntura, anche in taluni Paesi di seconda fascia, in modo da fornire un quadro esauritivo dei mercati, e quindi uno strumento di lavoro a più forte ragione utile, attraverso

la comparazione dei risultati e delle strategie preferenziali.

Ne emerge la fotografia di un settore che nell'ultimo venticinquennio è stato in grado di perseguire livelli di sviluppo avanzato, e di raggiungere obiettivi che un tempo sarebbero stati impensabili: oggi, gli impieghi mondiali hanno superato il miliardo e mezzo di metri quadrati equivalenti e le prospettive avvenirne sono improntate ad un cauto ottimismo, anche perché la strategia della redditività dovrebbe permettere migliori opportunità di finanziamento degli investimenti. Soprattutto, il mondo imprenditoriale, il suo importante indotto e le forze sociali hanno acquistato una consapevolezza critica ormai matura del proprio ruolo e dell'importanza strategica che marmi e pietre hanno assunto nel mondo contemporaneo, con l'auspicio che dovunque avvenga altrettanto anche nella volontà politica.

XXVII Rapporto marmo e pietre nel mondo 2016

1. Caratteri macro-economici

Il prodotto lordo mondiale ha continuato a crescere anche nel 2015, incrementandosi per circa tre miliardi di dollari e raggiungendo un valore globale che secondo le ultime valutazioni del Fondo Monetario Internazionale (1) si ragguaglia a 77,3 miliardi: la relativa graduatoria, per quanto riguarda le prime posizioni, è rimasta invariata, con gli Stati Uniti al vertice e Cina e Giappone nelle piazze d'onore, mentre la Germania, primo Paese europeo, occupa la quarta (tav. 1), seguita da Francia e Gran Bretagna. In termini percentuali, la crescita stimata per il 2015 assomma al 3,8 per cento e dovrebbe iterarsi anche nel 2016.

Lo sviluppo, in tutta sintesi, prosegue con un tasso soddisfacente, anche se permangono sacche di notevole difficoltà, comprese quelle di alcuni Paesi avanzati come la Russia ed il Brasile, per non dire del Giappone e

dell'area Euro, dove il coefficiente di crescita risulta notevolmente inferiore a quello mondiale (tav. 2). La grande crisi del 2009, comunque, appare superata: del resto, come attestano i consuntivi di quell'anno fortemente recessivo, essa ebbe ad interessare soprattutto le economie sviluppate, mentre la Cina e l'India non vi furono coinvolte, se non in maniera indiretta e marginale.

I due massimi protagonisti asiatici continuano a distinguersi per un'ipotesi di crescita biennale a due cifre del prodotto lordo, in cui va sottolineato il nuovo ruolo di leadership assunto dall'India, che peraltro ha il vantaggio di partire da una cifra assoluta pro-capite sotto i seimila dollari, largamente inferiore alla media mondiale, pari a circa 15 mila. In questa prospettiva si collocano anche i Paesi dell'Africa sub sahariana ed australe, con analoga crescita biennale del 9,6 per cento, superiore di oltre due punti a quella del mondo; ma resta il fatto che 120

(1) - Le valutazioni proposte dalla Banca Mondiale e dalla CIA, che restano le più attendibili assieme a quelle del Fondo Monetario Internazionale, propongono cifre lievemente sottostimate rispetto a tale ultima fonte ma non spostano in misura apprezzabile il panorama mondiale, né tanto meno la graduatoria per Paesi, del prodotto interno lordo nominale. In proposito, si deve aggiungere che questo parametro è soltanto un misuratore della ricchezza derivante in ciascun Paese dalle attività produttive di beni e servizi; in altri termini, non esprime valutazioni in ordine al "welfare" delle popolazioni interessate, che presume l'analisi delle relative variabili socio-economiche.

Paesi, ovvero due terzi di quelli riconosciuti dalle Nazioni Unite, hanno un reddito unitario inferiore ai 10 mila dollari annui, e che più di trenta si collocano nella fascia minima, inferiore ai mille dollari, con Gambia, Etiopia, Repubblica Centrafricana, Madagascar, Liberia, Niger, Burundi, Malawi, Congo e Somalia in chiusura della graduatoria, a fronte di un prodotto lordo al di sotto dei 500 dollari per abitante.

Il mondo procede a velocità molto differenziate: per fare qualche esempio significativo, da una parte prospera l'area del Golfo che vede il Qatar al primo posto assoluto della classifica mondiale, con oltre 140 mila dollari di reddito pro-capite (calcolato sui cittadini residenti con esclusione degli immigrati a termine), mentre Arabia Saudita e Kuwait figurano stabilmente nella prima decade; dall'altra, permangono crescenti sacche di sottosviluppo, soprattutto in Africa, ed anche in Asia e nell'America Latina, che appare arduo recuperare nonostante le buone previsioni di una crescita relativa.

Quanto a Russia e Brasile, con quest'ultimo Paese in regresso accentuato (2) ed in significativa controtendenza anche rispetto alla media latino-americana, è inutile sottolineare che le difficoltà politiche ed economiche indotte dalla congiuntura più recente non

elidono potenzialità di ripresa che restano invariate, se non altro alla luce delle immense risorse strategiche vantate da tali Paesi, a cominciare da quelle in campo estrattivo, nella misura in cui le loro attuali strozzature possano essere affrontate costruttivamente, e celermente risolte. In questo senso, un ruolo importante spetta alla cooperazione internazionale, ed all'importanza di Russia e Brasile per la crescita dell'economia globale, non inferiore a quella di India e Cina; per non dire di quello, per molti aspetti risolutivo, concernente un adeguato impulso allo sviluppo dei Paesi terzi condizionati da livelli minimi di reddito e quindi, dalla carenza di investimenti autoctoni.

2. Attività edilizia

Il consuntivo dell'attività costruttiva continua ad essere contraddistinto da una tendenza vischiosa, ma tutto sommato di ripresa, sia pure ancora cauta. Globalmente, quello ascritto nel 2015 da un campione riguardante dodici Paesi a vario titolo significativi (quattro leader dell'edilizia mondiale, quattro di quella europea e quattro outsider di buon livello) ha espresso una crescita di oltre cinque punti nei confronti dell'anno

(2) - Il doppio "downgrade" recentemente statuito da Moody's a carico del Brasile, seguito da quelli di Standard & Poor e di Fitch, con relativo "out-look" negativo, ha costituito la conferma di una congiuntura precaria, dove il secondo decremento consecutivo del prodotto interno lordo (assieme ad analoga previsione per il 2016) ne esprime un effetto visibilmente prioritario. Tra le cause maggiori del fenomeno, evidenziate dalle Agenzie, si citano: credito ridotto, alto indebitamento, regresso di occupazione e salari, forte imposizione fiscale, e soprattutto, una diffusa sfiducia, cui si aggiunge la svalutazione della moneta locale nei confronti del dollaro, che nel 2015 ha sfiorato il 30 per cento. Ne deriva la necessità di adeguati interventi, nel cui ambito un apporto positivo potrà essere indotto dalla progressiva riduzione tariffaria doganale per l'interscambio tra Mercosur ed Unione Europea.

precedente (tav. 3), anche se permane un ritardo nell'ordine del 16 per cento (tav. 4) rispetto al massimo del 2006. In ogni caso, dopo la grande crisi del 2009 il recupero più accentuato è proprio quello che è stato conseguito nell'ultimo esercizio.

I Paesi costruttori più importanti (Cina, Russia, Stati Uniti e Giappone) mantengono stabilmente il tradizionale ruolo di primato storico, sia pure con risultati naturalmente differenziati: la Cina avverte qualche tendenza al rallentamento, sia pure contenuto in limiti che si possono definire fisiologici, mentre gli Stati Uniti sono in forte ripresa, ma restando tuttora lontani dai massimi storici, al pari del Giappone, che nel 2015 ha confermato il consuntivo dell'anno precedente. Dal canto suo, la Russia ha conseguito un progresso superiore alla media, tanto più apprezzabile alla luce di una situazione complessa come quella che nel caso di specie è stata indotta dalla congiuntura internazionale.

In Europa, la Francia e la Germania hanno progredito in misura soddisfacente, mentre in Spagna si continuano ad avvertire gli effetti di un mercato non lontano dalla saturazione (3), e la Polonia riesce a conservare un volume di costruzioni non lontano dal massimo, anche in virtù degli incentivi offerti dall'Unione. Altrove, sono da porre in evidenza l'ulteriore crescita dell'edilizia turca, pervenuta a sua volta ad un nuovo massimo, ed i ragguardevoli incrementi fatti registrare dall'Australia e dalla Corea del Sud.

Per quanto riguarda le previsioni a breve, la Cina si appresta a confrontarsi attivamente con la crescita ridotta della sua economia, tanto da ipotizzare un aumento medio dell'attività costruttiva pari a quattro punti nell'ottica biennale, che risulta competitivo nei confronti altrui, se non altro in cifre assolute (4), grazie ad una leadership fortemente consolidata (tav. 5). Dovrebbe andare meglio in India, accreditata di un tasso di crescita edile nell'ordine dei sette punti,

(3) - Si tratta di una situazione analoga a quella dell'Italia, i cui dati, peraltro, non possono essere proposti a consuntivo, unitamente a quelli degli altri maggiori costruttori mondiali ed europei, a causa dei ritardi nella comunicazione delle cifre, e del carattere disomogeneo delle fonti. Sta di fatto, peraltro, che la congiuntura dell'edilizia italiana continua ad essere particolarmente negativa, dando luogo ad effetti proporzionali anche sull'indotto: si è calcolato che ad ogni miliardo di nuovi investimenti farebbero seguito incrementi a valle per 3,5 miliardi, unitamente alla creazione di oltre 15 mila posti di lavoro. Invece, nell'ultimo decennio le nuove abitazioni costruite sono scese di oltre quattro quinti, collocandosi all'ultimo posto nella graduatoria europea, e passando dalle 260 mila del 2006 alle 42 mila del 2015, mentre le compravendite hanno accusato un flop del 48,7 per cento nelle unità oggetto di scambio, e del 16,5 per cento nel prezzo medio (cfr. "Il Sole-24 Ore", Milano 21 febbraio 2016). Soltanto l'imposizione fiscale è cresciuta, ed in maniera oltremodo consistente, con un balzo da 12 a 25,7 miliardi di euro, pari al 113 per cento!

(4) - L'edilizia cinese si impone a livello mondiale con cifre che restano comunque da primato (e talvolta con qualche errore di rilevazione o di elaborazione dei dati che esige qualche maggiore cautela nelle loro interpretazioni): all'inizio del 2015 poteva contare su circa 81 mila imprese di costruzione, con oltre 450 milioni di addetti diretti o indiretti, e con 124 miliardi di metri quadrati di cui era prevista la posa in opera sia nel breve che nel medio termine, e destinazioni residenziali, commerciali ed istituzionali, comprese quelle nelle opere pubbliche, mentre il consuntivo per il solo esercizio 2014 si era ragguagliato a 42 miliardi.

sempre nell'ambito del biennio, e negli Stati Uniti, dove l'analoga previsione si colloca intorno al 4,5 per cento, con un forte apporto maggioritario del comparto residenziale. Non meno significative sono le previsioni di sviluppo delle attività costruttive nel Medio Oriente, ed in particolare nell'area del Golfo. L'edilizia del Vecchio Continente, dal canto suo, si caratterizza per una ripresa a velocità differenziate, conforme agli ultimi consuntivi. In particolare, per il 2016 si presume che la crescita possa raggiuagliarsi ad oltre due punti nella media dell'Unione, ed a circa tre per il 2017, con qualche migliore prospettiva nell'ambito mitteleuropeo. Questi tassi prescindono dai lavori all'estero che le aziende costruttrici operanti nei Paesi dell'Unione continuano ad assumere in progressione crescente (5), quale antidoto significativo a condizioni domestiche obiettivamente difficili.

Sta di fatto che l'attività costruttiva è un volano dell'economia in grado di avviare o di potenziare un buon effetto moltiplicatore. In questa ottica, è sempre auspicabile

che la volontà politica sia in grado di promuovere adeguati incentivi a suo favore, sia nelle economie mature che nei Paesi in via di sviluppo, tale da elidere le vischiosità di cui si diceva in premessa, se non anche le situazioni di ristagno tuttora in essere.

3. Questioni sociali ed occupazione

La crisi del 2009 ha dato luogo ad una svolta storica molto importante, i cui effetti continuano ad essere avvertiti nella congiuntura mondiale, con riguardo prioritario all'occupazione ed ai problemi che ne scaturiscono. Secondo dati ufficiali dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro, durante i sette anni successivi si sono perduti 61 milioni di posti, che hanno portato la disoccupazione ufficiale (6) ad oltre 201 milioni di unità, destinate a diventare 219 milioni nella proiezione al 2019, con motivazioni principali da individuare nella vischiosità della crescita globale e nel rallentamento di talune eco-

(5) - Un esempio significativo è - stavolta in positivo - quello dell'Italia, che nel 2015 aveva in corso lavori edili all'estero per 72 miliardi di euro, suddivisi in 187 cantieri presenti in 85 Paesi di tutti i continenti. Nella maggioranza dei casi si tratta di grandi opere strutturali, ma non mancano quelle nell'edilizia residenziale, con il 6,6 per cento, od in impieghi pubblici ugualmente caratterizzati da buone idoneità all'impiego lapideo, come le metropolitane di Atene, Varsavia e Valencia (Venezuela), o la nuova stazione ferroviaria di Manhattan West, con un'incidenza del 7,2 per cento.

(6) - Per disoccupazione ufficiale si deve ritenere quella riferita alle persone che hanno perduto il lavoro o ne sono alla ricerca, con esclusione dei sottoccupati, a loro volta in numero non meno significativo. In effetti, nelle stime della medesima fonte si valuta che il 26 per cento delle persone in condizioni lavorative, pari a circa un miliardo di unità, sopravviva con un reddito pari a meno di due dollari al giorno. Ne traggono ulteriore motivo di validità le raccomandazioni internazionali del 1976, citate in bibliografia, circa l'ipotesi di interventi calibrati a favore dell'industria lapidea, in quanto capace, secondo l'Organizzazione delle Nazioni Unite, di avviare politiche di sviluppo anche "laddove altre attività sarebbero strutturalmente inidonee". Per quanto riguarda gli attuali livelli occupativi di settore nei Paesi dell'Unione Europea e negli altri maggiori

nomie trainanti.

Si tratta di una crescita media del 2,2 per cento in ragione annua che risulta tanto più importante e pregiudizievole in quanto relativa all'intero aggregato mondiale, con massimi assoluti in Africa e con punte significative anche in alcuni Paesi dell'Unione Europea, quali Grecia, Croazia e Cipro, dove il tasso di disoccupazione si colloca in un ventaglio compreso fra il 16,6 per cento dell'isola mediterranea ed il 26,3 per cento ellenico.

In linea generale, esiste una correlazione fra prodotto lordo pro-capite e livelli occupativi, nel senso che la disoccupazione tende al minimo dove il reddito è massimo, e viceversa. A parte il caso dei Paesi del Golfo, di cui si diceva, il problema del lavoro è meno avvertito nelle economie mature, quali Nord America, Unione Europea ed Estremo Oriente, sebbene la quota fisiologica tenda mediamente a salire anche nel loro ambito; diversamente, nei Paesi in via di sviluppo la crescita del prodotto lordo in

cifra assoluta coincide soltanto in qualche caso con un adeguato incremento dei posti di lavoro e dello stesso reddito unitario. Tale discrasia riguarda soprattutto l'Africa, con livelli massimi in Mauritania, Mozambico, Gabon, Botswana, Lesotho e Swaziland, ma anche l'Europa orientale extra-comunitaria, dove la disoccupazione di Bosnia, Macedonia, Serbia, Montenegro ed Albania raggiunge livelli che nella maggior parte dei casi corrispondono al triplo di quello rilevato nell'Unione, dove il tasso medio risulta di poco superiore ai nove punti.

Non mancano problemi di più spiccata rilevanza sociale come il lavoro minorile, che nei Paesi in via di sviluppo è tuttora molto diffuso anche nel settore estrattivo, ivi compreso il lapideo (7), senza che gli interventi correttivi proposti a livello internazionale, anche per quanto riguarda misure commerciali di natura sanzionatoria, abbiano conseguito effetti di rilievo. Il forte avanzamento tecnologico ha consentito di ridurre l'entità del fenomeno ma la scar-

protagonisti mondiali, cfr. Carlo Montani, XXVI Rapporto marmo e pietre nel mondo, Casa di Edizioni Aldus, Carrara 2015, pagg.13-14 e pagg. 47-48. In ogni caso, la leadership della Cina (seguita a notevole distanza dall'India) trova ampia e più recente conferma anche nel campo occupazionale: secondo un'attendibile fonte statunitense (Evolution of China's stone industry over the last 30 years, in "Stone World", agosto 2015) le aziende operanti nel comparto lapideo cinese ammonterebbero a circa 27.400 con una forza lavoro pari a 5,5 milioni di unità, ed un rapporto nell'ordine di 200 addetti per azienda pari a 40 volte (!) quello italiano, a fronte di una dislocazione concentrata per oltre quattro quinti nei comprensori di Xiamen (Fujian), Shenzhen (Guangdong) e Laizhou (Chandong). In tale ottica, la stima di un'occupazione mondiale non lontana dai 18 milioni, comprensivi dell'indotto, risulta ulteriormente condivisibile.

(7) - Fair Labour Worldwide (Verité) ha individuato fra quelli del terzo mondo i Paesi coi maggiori problemi di lavoro minorile presenti in campo lapideo, a cominciare dalle cave. Le situazioni più considerevoli anche dal punto di vista quantitativo sono riferibili all'India, dove questa tipologia occupazionale si collocherebbe ai vertici mondiali, ed alla Nigeria, dove alcune migliaia di minori sarebbero stati trasferiti dal vicino Benin per lavorare nel settore estrattivo (sul lavoro minorile nelle cave africane sono state rese testimonianze probanti anche in televisione). Questioni analoghe, sia pure relativamente più contenute in cifra assoluta, sussisterebbero, fra gli altri, in Bolivia, Egitto, Madagascar, Nepal, Perù, Sierra Leone e Zambia.

sa propensione agli investimenti dove sia possibile rinviarli grazie alla disponibilità di manodopera minorile e femminile a basso costo determina rilevanti strozzature ai fini di una soluzione conforme alla tutela delle condizioni di lavoro, e per taluni aspetti, della stessa qualità del prodotto.

Tra gli ulteriori problemi dell'occupazione che sfuggono ad un inquadramento probante anche dal punto di vista statistico deve essere citato quello del lavoro sommerso, nel cui ambito è logico presumere, soprattutto nei Paesi terzi, una notevole accelerazione del tasso infortunistico, con ovvi pregiudizi conseguenti anche nel recupero psicologico del mestiere, necessariamente connesso all'acquisizione di una migliore sicurezza.

Ad ogni buon conto, tutto ciò non elide il valore socio-economico di un'occupazione come quella nel settore lapideo e nel suo indotto, caratterizzata da alti livelli professionali e da una crescente specializzazione che consentono di ribadire, al di là dei limiti accennati e dei provvedimenti necessari a rimuoverli, un ruolo propulsivo di marmo e pietre, alla luce della larga diffusione delle risorse e di una domanda universale in grado di costituire un efficace strumento di sviluppo.

4. Produzione

L'andamento della produzione lapidea mondiale continua ad essere caratterizzato dalla conferma di un trend ascendente, sia pure con un tasso di crescita reso più contenuto dai fattori statici che permangono in diversi Paesi, con riguardo prioritario a quelli occi-

dentali; ed in primo luogo, dal ristagno dell'interscambio, cui è seguito qualche incremento degli stoccaggi. Resta il fatto che dopo la crisi del 2009 il settore ha potuto ascrivere il sesto aumento consecutivo del volume estratto, e conseguentemente degli utilizzi, visto che marmi e pietre, salvo eccezioni, operano su commessa, e non per magazzino come avviene in altri comparti contigui.

In termini netti, la produzione del 2015 si è collocata nell'ordine di 82,6 milioni di tonnellate, con una crescita del 2,6 per cento rispetto all'esercizio precedente (tav. 6), ed un'incidenza dei cascami di estrazione e di lavorazione pari ad oltre il 70 per cento del quantitativo lordo: non è certamente un fatto nuovo, ma serve a ribadire la priorità settoriale di un problema ad alta valenza strategica come quello degli scarti.

La suddivisione merceologica della produzione ha visto la conferma della tradizionale prevalenza calcarea, sia pure a fronte di un incremento esteso ai volumi silicei, mentre le precedenti sofferenze del comparto ardesiaco si sono ripetute anche nell'ultimo esercizio (tav. 7). Al di là di ogni altra considerazione congiunturale, vale la pena di aggiungere che nell'ultimo quarantennio il prodotto lapideo mondiale è cresciuto di otto volte, con un tasso di sviluppo notevolmente superiore a quello del sistema economico, considerato nella sua globalità. L'apporto decisivo alla produzione è venuto ancora una volta dai Paesi asiatici, il cui "share" è pervenuto al 63,9 per cento del totale (tav. 8), incrementandosi di un ulteriore punto e mezzo, mentre si sono ristremati quelli dell'Europa e dell'America Latina. Risulta in crescita anche l'Africa,

pur scontando condizioni di ristagno tuttora diffuso nella maggior parte dei suoi Paesi. La graduatoria mondiale non presenta variazioni per quanto riguarda i primi dieci produttori, con Cina e India in posizione di largo vantaggio, tale da consentire a questi due Paesi di esprimere, da soli, oltre il 47 per cento della produzione mondiale (tav. 9). In cifra assoluta sono da evidenziare, specularmente, le notevoli flessioni di Turchia e Brasile, ed in misura più contenuta, di Italia, Spagna e Grecia.

In Europa, la preminenza italiana si è comunque consolidata, con oltre il 30 per cento del volume (tav. 10), e con Spagna e Portogallo nelle posizioni d'onore: in questi tre Paesi si concentrano due terzi della produzione lapidea del Vecchio Continente, anche a fronte della loro maggiore propensione ad investire, estesa ai maggiori produttori e trasformatori di seconda fascia quali Francia, Grecia e Germania, ma inferiore in altri contesti europei, nonostante la frequente presenza di esclusive suscettibili di valorizzazione conforme alla dinamica del mercato mondiale.

Nel 2015 la produzione mondiale di materiali finiti pronti per l'impiego ha superato il traguardo storico del miliardo e mezzo di metri quadrati equivalenti, riferiti allo spessore convenzionale di cm. 2, con una crescita che rispetto all'anno precedente si è ragguagliata a circa 40 milioni (tav. 11). Nella ripartizione delle destinazioni si è iterata la tradizionale scomposizione in tre quarti di lavorati impiegati nelle attività costruttive, e nella quota a saldo utilizzata nella funeraria, nell'arredo urbano e negli impieghi alternativi. È utile aggiungere che nell'ultimo ventennio gli usi mondiali di

marmi e pietre sono più che triplicati, con un tasso annuo di crescita nell'ordine dei 12 punti, certamente apprezzabile.

5. Stato dell'arte

L'ultimo ventennio è stato caratterizzato anche nel comparto lapideo da una costante e straordinaria accelerazione del progresso tecnico. Ciò, sia nelle fasi produttive in senso stretto, dall'escavazione alla finitura, sia nella complessa fase di trattamento dei materiali. A titolo di esempio, rientrano nella prima tipologia il taglio a fili plurimi e l'estensione del controllo numerico alle lavorazioni artistiche, e nella seconda i processi di risanamento di blocchi e lastre: in effetti, il progresso ha coinvolto l'intero processo produttivo, con risultati probanti anche in tema di rendimento degli impianti, per non dire della sicurezza, pur dando luogo, in un'ottica di ottimizzazione celere e costante, ad esigenze sempre più diffuse di investimenti e di anticipazione degli ammortamenti.

Il problema più importante le cui soluzioni sono tuttora incerte, nonostante la frequenza e la serietà degli studi intrapresi, come si diceva, è quello degli scarti, sia di cava che di trasformazione: allo stato delle cose, il loro volume complessivo si può sempre valutare nell'ordine di due terzi del materiale lordo estratto, e quindi è facile comprendere quanto sia determinante la questione del loro smaltimento, e per quanto possibile, della loro valorizzazione. Non è un mistero che non poche cave, in specie di calcarei, abbiano strozzature di esercizio in funzione dell'alto volume di ca-

scami, senza dire dei problemi riguardanti il trattamento dei residui di laboratorio, più avvertiti per i silicei.

Gli utilizzi alternativi del prodotto sterile che sono stati oggetto di più frequenti ed approfondite ricerche hanno avuto riguardo ad un ampio ventaglio di destinazioni possibili, fra le quali si possono annoverare i settori cementiero, cartario e chimico. Peraltro, se si escludono le destinazioni alla produzione di pietre artificiali, che riguardano una quota piuttosto ristretta di scarti e che comportano problemi non marginali di concorrenza con il prodotto naturale (di possibile soluzione parziale nell'inserimento in segmenti di mercato differenziati), non si può dire che siano emerse alternative determinanti, a parte taluni impieghi nelle massicciate stradali o ferroviarie previa riduzione in pezzi di idonea dimensione omogenea.

È d'uopo sottolineare che il collocamento e la valorizzazione degli scarti sono questioni di rilevanza generale. Infatti, riguardano un tema infrastrutturale di pubblico servizio che "non può prescindere dalla logica dell'intervento tanto più necessaria alla luce della parcellizzazione aziendale tipica del comparto" (8) ferma restando la necessità di collaborazioni a tutto campo da parte del momento imprenditoriale, alla luce delle questioni tecniche collegate; e

delle altre forze sociali, dovendosi tenere conto dell'interesse di tutti, a cominciare da quello dell'agricoltura e del terziario. Il problema non è di facile soluzione, ma proprio per questo serve affrontarlo in una corretta ottica di funzionalità, e naturalmente, di finanziamenti adeguati, sia per la realizzazione di discariche razionali, sia per il potenziamento della ricerca.

In un'ottica ragionevolmente realistica si deve ammettere che il "soverchio" di cui alla memorabile definizione michelangiolesca è una componente imprescindibile per marmi e pietre: in altri termini, è quasi impensabile una produzione lapidea in cui lo scarto possa essere azzerato. Tuttavia, questa non è una buona ragione per adottare un modulo ormai anacronistico come quello del "laissez faire". Al contrario, è utile tenere ben presente che, qualora il problema dei cascami di cava e di lavorazione venga trattato in modo corretto e propositivo, coerente con una tecnologia sempre più avanzata, può costituire l'occasione per un ulteriore sviluppo efficace e sostenibile.

6. Interscambio

L'ascesa degli scambi internazionali fatta registrare dal comparto lapideo dopo la crisi

del 2009 si è protratta per un quinquennio, recuperando ampiamente il regresso e giungendo a nuovi massimi storici, ma ha subito una brusca e diffusa interruzione quantitativa nel 2015, quando il volume dell'export, che bilancia con quello dell'import, è sceso a 53 milioni di tonnellate, con una flessione che in cifra assoluta si è ragguagliata a circa quattro milioni di tonnellate, pari ad oltre sette punti percentuali. È appena il caso di aggiungere che la discrasia nei confronti della produzione, laddove quest'ultima è ancora aumentata sia pure marginalmente, si spiega con l'incremento dei consumi domestici e con la tendenza ad incrementare gli stoccaggi, soprattutto del grezzo.

Il modello input-output su cui si fondano le rilevazioni incrociate mette in evidenza come la movimentazione internazionale dei calcarei grezzi abbia dato luogo a scambi per 12,6 milioni di tonnellate (tav. 12) con un decremento del 13,3 per cento, mentre quella dei silicei ha indotto flussi pari a 14 milioni di tonnellate (tav. 13) con un calo del 6,8 per cento. Globalmente, il grezzo ha perduto un volume dell'interscambio pari a tre milioni di tonnellate, ed al dieci per cento delle quantità spedite nell'esercizio precedente.

Il fenomeno si è ripetuto nel prodotto finito, ma in modo più contenuto. I lavorati semplici, anzi, hanno visto movimenti per 3,7 milioni di tonnellate (tav. 14), in crescita di oltre dieci punti, mentre quelli ad alto valore aggiunto hanno chiuso l'esercizio con un flusso quantitativo nell'ordine dei 21,6 milioni di tonnellate (tav. 15) cui corrisponde un regresso del 5,6 per cento; dal canto suo, l'ardesia lavorata ha espresso un interscambio pari a 1,2 milioni di tonnellate (tav. 16),

con una flessione del 2,5 per cento. Nel volume totale dei manufatti, in conseguenza, si è avuta una flessione per circa un milione di tonnellate, pari al 3,5 per cento.

È quindi proseguito il recupero percentuale del prodotto finito nei confronti del grezzo, con volumi rispettivi che nel consuntivo per il 2015 sono risultati praticamente paritetici (tav. 17). Al netto della quota di scarto sui volumi grezzi, il materiale oggetto dell'interscambio lapideo ha espresso un totale in metri quadrati equivalenti (riferiti allo spessore convenzionale di cm. 2) pari a 780 milioni, con un decremento di 50 milioni nei confronti del 2014 che corrisponde al sei per cento.

La flessione in parola, al momento, non ha compromesso un trend ascendente di lungo periodo, tale da conservare, per l'ultimo ventennio, un tasso medio di crescita in ragione annua pari al 12,5 per cento, nettamente superiore a quello dell'economia mondiale. Nondimeno, sta di fatto che la svolta al ribasso ha eliso totalmente l'incremento del 2014, riportando il volume degli scambi al livello di due anni orsono. Questa mutazione della congiuntura, già avvertita in alcuni Paesi trainanti, si è fatta più evidente soprattutto in Cina, alla luce della politica di redditività perseguita in entrambe le componenti dell'interscambio, che ha sacrificato la quantità a vantaggio del valore; naturalmente, con un effetto a cascata che ha finito per coinvolgere altri Paesi di rilevanza settoriale strategica.

È presto per poterne trarre conclusioni probanti sull'evoluzione successiva dell'interscambio. Al momento, peraltro, non è azzardato presumere che una stasi nell'ambito

(8) - cfr. Carlo Montani, Tecnologia della pietra, "Il Sole - 24 Ore" / Gruppo Editoriale Faenza, quinta edizione, Faenza 2010, anche per un inquadramento più ampio delle questioni concernenti lo stoccaggio dei materiali sterili ed i trattamenti per la loro possibile valorizzazione. Lo stesso dicasi per un approfondimento del fattore stagionale e della sua incidenza su produzione e distribuzione di marmi e pietre: è noto, ad esempio, che in Finlandia l'attività estrattiva viene sospesa per legge quando la temperatura scende oltre venti gradi sottozero, mentre la quota dell'export italiano di settore si concentra nel primo semestre di ogni esercizio nella misura del 53 per cento (i mesi migliori sono marzo e luglio, mentre quelli con incidenze inferiori sono agosto e dicembre).

del trend come quella complessiva del 2015 possa avere carattere fisiologico e transeunte, anche se la preferenza ormai accentuata per le strategie della redditività lascia intendere che lo sviluppo avvenire sarà incentrato prevalentemente sul giro d'affari, e solo in subordine sulle quantità spedite.

7. Movimentazione selettiva

Analizzare l'interscambio per grandi aree geografiche di aggregazione significa approfondire le diverse propensioni a valorizzare le risorse nazionali, ad incrementare i ventagli delle disponibilità, ed in ultima analisi, a promuovere il migliore uso del materiale, nel limite consentito dalla congiuntura. Ne emergono ulteriori tendenze alla concentrazione, anche se non mancano innovazioni di rilievo in un panorama caratterizzato da importanti oscillazioni e da decrescite significative.

Nell'Unione Europea il 2015 ha evidenziato un consuntivo di esportazioni per circa 11 milioni di tonnellate (tav. 18), in flessione di due punti rispetto all'anno precedente, mentre gli acquisti hanno avuto riguardo a 10,2 milioni di tonnellate (tav. 19), con un decremento dell'1,6 per cento. Quindi, in entrambe le direttrici di scambio il Vecchio Continente è riuscito a contenere il regresso quantitativo, meglio di quanto sia avvenuto a livello mondiale: per l'Europa lapidea si tratta di un risultato non trascurabile. Considerazioni analoghe valgono per i Paesi europei extracomunitari, dove, sia pure in un contesto ovviamente ridotto,

l'export ha sostanzialmente confermato le 800 mila tonnellate del 2014 (tav. 20), con un regresso di circa tre punti, mentre l'import è aumentato in misura ragguardevole, portandosi a quasi un milione e mezzo di tonnellate (tav. 21), grazie all'apporto prioritario della Svizzera, mentre la Russia ha avvertito l'incidenza negativa delle sanzioni internazionali, sia pure in misura minore rispetto ad altri settori.

I grandi protagonisti extra-europei, invece, hanno accusato flessioni dell'export più consistenti, con regressi quantitativi maggiori in Cina, Turchia e India, ed un'eccezione sia pure contenuta in Iran: il volume complessivo esportato dai 13 Paesi leader è sceso a 35,9 milioni di tonnellate (tav. 22), con un regresso del 5,7 per cento ma con una perdita assoluta nell'ordine dei tre milioni di tonnellate. Non dissimile è stato il consuntivo dell'import, con 25,3 milioni di tonnellate in arrivo (tav. 23) ed un calo dell'8,4 per cento. Gli altri aggregati continuano a porre in luce condizioni di sostanziale subalternità settoriale, a cominciare dall'America Latina, in cui le esportazioni, fatta eccezione per quelle dal Brasile, si sono ragguagliate a meno di 300 mila tonnellate (tav. 24), con posizioni di qualche rilievo circoscritte al solo Messico, mentre gli acquisti hanno avuto riguardo a circa 700 mila tonnellate (tav. 25). Sostanzialmente simili sono i consuntivi dell'Africa: laddove si prescinda da Egitto e Sudafrica, che figurano tra i grandi protagonisti mondiali, l'export da un campione significativo del 2015 non ha raggiunto il mezzo milione di tonnellate (tav. 26) con apporti di qualche rilievo limitati a Zimbabwe e Tunisia, laddove le importazioni

si sono fermate a 300 mila tonnellate (tav. 27). Più consistenti, invece, risultano i consuntivi dell'Asia (con l'aggiunta dei Paesi minori oceanici), nel cui campione - sempre prescindendo dai leader - si sono registrate esportazioni per oltre due milioni di tonnellate (tav. 28) con ottimi risultati, fra gli altri, in Thailandia, Oman e Giordania, mentre l'import è pervenuto a 2,2 milioni (tav. 29) con apporti prioritari di Qatar, Singapore ed Hong - Kong (in quest'ultimo Paese con una flessione comunque ragguardevole).

Il bilancio complessivo dell'interscambio di marmi e pietre, come si diceva, assomma ad oltre 53 milioni di tonnellate: nelle spedizioni, con due terzi del totale concentrato nelle sole provenienze dai grandi protagonisti extra-europei ed un ulteriore venti per cento appannaggio dell'Unione (tav. 30), e negli approvvigionamenti, peraltro più articolato in un ventaglio di acquirenti minori, con rapporti di forza sostanzialmente analoghi (tav. 31). Ne scaturisce la conferma di un quadro ulteriormente selettivo, dove un numero assai ristretto di Paesi è in grado di orientare le opzioni di mercato in maniera quasi decisiva.

8. Disaggregazioni storiche e merceologiche

La scomposizione fondamentale dell'interscambio a livello di lavorazioni e tipologie (tav. 32) consente di pervenire a valutazioni esaustive sull'andamento differenziato della congiuntura per materiali e gradi di finitura. Al riguardo, giova confermare che la regressione quantitativa è stata notevolmente superiore nei blocchi e nelle lastre

grezze, con riguardo prioritario a marmi e travertini, mentre i lavorati hanno retto meglio, con un regresso pari ad un terzo rispetto a quello degli stessi grezzi (tav. 33): se non altro, con un'ovvia economia di scala nel costo dei trasporti. Peraltro, gli indici di lungo periodo mettono in luce che il risultato migliore degli ultimi 25 anni è stato registrato proprio nei calcarei grezzi con una crescita di oltre 12 volte, più che doppia rispetto a quella complessiva (tav. 34). Quanto alla composizione dei volumi oggetto di scambio, il consuntivo del 2015 si suddivide in parti uguali fra il grezzo ed il lavorato, con un'incidenza del siliceo ai massimi dell'ultimo decennio, ma con una contrazione sempre notevole nei confronti dei precedenti massimi storici (tav. 35).

I maggiori esportatori sono sempre gli stessi: quelli che anche nel 2015 hanno spedito all'estero oltre un milione di tonnellate sono i tradizionali "top seven" (nell'ordine. Cina, India, Turchia, Italia, Spagna, Brasile, Portogallo). Si tratta di un ventaglio che è rimasto invariato nel corso degli ultimi anni e che testimonia la sostanziale cristallizzazione della leadership, anche se i rapporti di forza si sono progressivamente modificati, soprattutto a vantaggio dei primi tre, che peraltro sono stati quelli maggiormente colpiti dal regresso dell'ultimo esercizio, se non altro in cifre assolute (tav. 36). Nell'import, invece, i Paesi che hanno approvvigionato almeno un milione di tonnellate sono nove, con larghissima prevalenza per la Cina, seguita a distanza da Stati Uniti e Corea del Sud (tav. 37) e con l'India che è entrata per la prima volta nel gruppo in parola.

Le quote percentuali dell'export, nono-

stante la flessione in cifra assoluta di cui si diceva, hanno visto un ulteriore consolidamento del primato cinese, e subordinatamente di quello indiano (tav. 38), mentre nelle importazioni i progressi più significativi dello "share" si sono avuti in Corea del Sud e negli Stati Uniti (tav. 39).

Resta da dire dei singoli settori merceologici. Nei calcarei grezzi la priorità dell'export compete sempre alla Turchia, in ulteriore rafforzamento percentuale nonostante un regresso quantitativo pari ad oltre mezzo milione di tonnellate (tav. 40), mentre quello dell'import resta in maggioranza assoluta cinese (tav. 41). Nei silicei grezzi il primato indiano nell'esportazione si conferma inattaccabile: anche in questo caso, con un nuovo progresso dello "share" nonostante un calo quantitativo nell'ordine delle 300 mila tonnellate (tav. 42). La graduatoria speculare dell'import vede la conferma della Cina, in forte flessione quantitativa, ma con largo vantaggio su tutti gli altri acquirenti (tav. 43). L'assunto non cambia nel panorama dei prodotti finiti. L'export dei lavorati semplici evidenzia un largo vantaggio della Cina, che cresce anche in cifra assoluta lasciando a forte distanza India e Portogallo (tav. 44), mentre le corrispondenti importazioni, meno sperequate, conservano alla Germania una maggioranza relativa superiore ad un quinto del volume totale oggetto di scambio (tav. 45). Quanto al lavorato con alto valore aggiunto, autentica struttura portante del settore, l'export del 2015 si è chiuso con un consuntivo ulteriormente favorevole alla Cina, sia in cifra assoluta che in percentuale, seguita a forte distanza da India ed Italia (tav. 46): nell'import, in-

vece, si registra la prevalenza di Stati Uniti e Corea del Sud (tav. 47), pur nell'ambito di provenienze molto differenziate. L'analisi merceologica si chiude con l'ardesia, il cui export conferma le tradizionali prevalenze di Spagna e Cina (tav. 48), mentre nell'import si distinguono, nell'ordine, Francia, Gran Bretagna e Stati Uniti (tav. 49).

9. Giro d'affari

Il fatto nuovo dell'ultimo esercizio è costituito dall'ampliamento della forbice tra spedizioni quantitative e volume d'affari che ha caratterizzato la congiuntura dell'interscambio. Infatti, a fronte della flessione in peso di cui si è detto, pari a circa quattro milioni di tonnellate, il fatturato è riuscito a confermare il consuntivo dell'anno precedente, sia pure per l'apporto decisivo di un solo Paese: la Cina. Considerando i consuntivi del giro d'affari espressi in termini omogenei, vale a dire in dollari, si può constatare come negli altri maggiori Paesi lapidei si siano registrati decrementi più o meno significativi, che spaziano dal 5,9 per cento del Brasile al 15,2 per cento del Portogallo, mentre il fatturato cinese all'export è cresciuto di circa un miliardo, pari al 13,9 per cento (tav. 50).

In cifra assoluta, il vantaggio cinese è ulteriormente aumentato, mentre l'Italia ha mantenuto la seconda posizione, davanti alla Turchia ed all'India: sono gli effetti della politica di redditività preferita sostanzialmente dovunque, ma in misura particolarmente e visibilmente accentuata proprio in Cina. In ogni caso, le variazioni

rispetto alla graduatoria quantitativa, dove le posizioni d'onore dietro la Cina competono sempre alle stesse India e Turchia, si confermano o si accentuano.

Gli indici di variazione confermano l'assunto: dall'analisi del fatturato di lungo periodo, relativa ai primi quindici anni del nuovo millennio, emerge come quello della Cina sia aumentato di oltre otto volte (tav. 51), mentre nei Paesi di vecchia tradizione settoriale, quali Italia, Spagna e Portogallo, non è nemmeno raddoppiato, diversamente da quanto è accaduto in India, in Brasile e soprattutto in Turchia, il cui indice supera, sia pure marginalmente, quello della stessa Cina. Per quanto concerne le quote di mercato, va da sé che quella cinese sia ulteriormente aumentata, raggiungendo il 33,3 per cento del valore lapideo globale (tav. 52), mentre gli "shares" altrui si sono proporzionalmente ridotti, con punte massime di oltre un punto percentuale per l'India e per l'Italia.

È appena il caso di sottolineare che sul fenomeno hanno inciso anche le variazioni di cambio avvenute nel corso dell'esercizio, con riguardo specifico a quella fra dollaro e moneta unica europea. In realtà, limitatamente ai tre Paesi dell'Unione, il consuntivo dell'interscambio in valore, laddove espresso in euro, cambia in misura significativa: in questi casi, il regresso quantitativo trova motivazioni probanti anche nella rivalutazione monetaria.

Di tale incidenza bisogna tenere conto anche nella valutazione del prezzo medio, in specie per quanto riguarda quello più importante, relativo al prodotto finito (tav. 53). In questo caso, le quotazioni dell'export europeo ascritte nel 2015 risultano in fles-

sione generalizzata, mentre sono cresciute in maniera impetuosa quelle cinesi. A loro volta, i prezzi medi dell'export da India e Turchia hanno conservato i livelli precedenti, mentre sono diminuiti sensibilmente quelli relativi al Brasile.

In tutta sintesi, l'andamento del giro d'affari conferma che il settore lapideo è sano, anche in presenza di una congiuntura difficile come quella attuale. C'è di più: il progresso del fatturato in presenza di flessioni non sempre marginali delle quantità spedite attesta che la gestione economica delle imprese si va facendo sempre più oculata, contribuendo in misura importante a razionalizzare ed ottimizzare i bilanci, e nello stesso tempo, ad incrementare gli investimenti tramite il finanziamento autonomo. Il rovescio della medaglia è costituito, caso mai, dal rallentamento di quella "democratizzazione degli impieghi" che aveva caratterizzato un lungo periodo di sviluppo quantitativo, ma che resta ampiamente perseguibile nell'ottica di un'offerta assai differenziata, in specie da parte dei Paesi terzi che si affacciano sul proscenio internazionale del settore.

10. Italia: ripresa dimezzata

La congiuntura italiana di marmi e pietre continua ad essere contraddistinta da segnali contrastanti, con qualche maggiore incidenza dei fattori problematici, che in diverse occasioni si tende a sottovalutare. Da una parte, il mercato interno soffre di un ristagno di lunga data, cui si è fatto ripetutamente cenno nelle analisi macro-

economiche, e senza apprezzabili spunti di inversione; dall'altra, anche l'esportazione, tradizionale punto di forza del settore, manifesta progressive erosioni delle quantità spedite, che nel 2015 hanno toccato il volume più basso dell'ultimo ventennio (tav. 54), con la sola eccezione del 2009. Nella fattispecie, i prodotti finiti hanno confermato il consuntivo dell'anno precedente, raggiungendo il 53 per cento delle consegne, mentre i grezzi hanno subito una flessione ragguardevole, con una perdita di circa 100 mila tonnellate, pari al 6,3 per cento.

Analoga contrazione si è registrata nell'import, costituito in buona prevalenza da grezzi, che sempre nel 2015 ha ascrivito il nuovo minimo storico del ventennio con un regresso di otto punti percentuali nei confronti del 2014, e addirittura del 54,5 per cento rispetto al massimo di dieci anni orsono: si tratta di un ulteriore effetto del collasso edilizio che ha innescato un visibile decremento delle attività di trasformazione del grezzo importato, con riguardo prioritario a quello siliceo, dove il calo nel ragguaglio ai massimi ha raggiunto i due terzi delle cifre di base (tav. 55).

È proseguita, invece, la pur contenuta ripresa del valore corrisposto a fronte dell'export, giunto, sempre nei lavorati, a circa 1.590 milioni di euro, con un recupero di circa 120 milioni rispetto al 2014, pari all'8,2 per cento, ed un ulteriore avvicinamento al massimo del Duemila (tav. 52): ciò, per effetto prioritario della rivalutazione dell'euro nei confronti del dollaro. Ne ha tratto giovamento, in primo luogo, il prezzo medio per unità di prodotto, pervenuto alla nuova quotazione record di oltre 58

euro per metro quadrato equivalente allo spessore convenzionale di cm. 2, cosa che si traduce in una crescita media del quattro per cento durante l'ultimo quindicennio (tav. 56). Ne consegue che il momento imprenditoriale ha optato in modo palese per il perseguimento della redditività, ma nello stesso tempo della qualità, sia pure a scapito dei quantitativi esportati. Quanto al grezzo, i suoi 380 milioni esportati hanno migliorato di poco il consuntivo precedente, ma la quota sul fatturato estero espressa dai blocchi e dalle lastre a piano di sega è scesa al 19 per cento.

L'incidenza di marmi e pietre sul valore globale dell'export italiano è riuscita a confermare lo "share" del 2014, con un lievissimo ritocco che ha consentito di riportarla al 4,8 per mille, nel quadro di una quota praticamente stabilizzata da otto anni (tav. 57). Non è un risultato trascurabile, perché dimostra che la capacità esportatrice del settore è in grado di misurarsi da pari a pari con quelle di altri comparti di ben altra consistenza socio-economica.

Resta da dire della ripartizione regionale dell'export lapideo, che nel 2015 ha visto un'ulteriore concentrazione del fatturato nei primi due distretti: quello apuano e quello veneto. Non a caso, la loro quota sul totale nazionale è salita a due terzi del totale, incrementandosi di oltre un punto e mezzo rispetto all'anno precedente (tav. 58), con un ulteriore arrotondamento della maggioranza apuana. Sono cresciute, sia pure in maniera più ridotta, anche le esportazioni dal Lazio e dalla Lombardia, mentre tutti gli altri comprensori hanno accusato cedenze di qualche consistenza: in altri

termini, i distretti di maggiore rilievo hanno potuto volgere a proprio vantaggio gli spunti di ripresa offerti dal mercato internazionale, sia pure con i sacrifici di carattere quantitativo a cui si è fatto riferimento.

11. Spagna: congiuntura difficile

Il comparto lapideo iberico, tradizionale punto di forza dell'industria lapidea europea, continua ad essere caratterizzato dalle difficoltà dell'interscambio, elise solo in parte dalla buona ripresa della congiuntura domestica, che ha permesso di contenere gli effetti condizionanti dell'export in sede produttiva. In effetti, nel 2015 le spedizioni di marmi e pietre dalla Spagna si sono ragguagliate a 2,4 milioni di tonnellate, suddividendosi quasi pariteticamente fra grezzi e lavorati, ed ascrivendo un regresso del 6,2 per cento nei confronti dell'anno precedente, ma il valore si è ridotto di 17 punti, laddove si consideri nel riferimento al dollaro, moneta tradizionale dell'interscambio lapideo (tav. 59).

Sul piano merceologico, gli aggregati che hanno avvertito in misura inferiore l'incidenza della congiuntura, anche nel medio termine, sono stati i calcarei grezzi ed i prodotti finiti, mentre è continuata la tendenza riflessiva del granito grezzo, più sensibile alla concorrenza internazionale. Del resto, le quote parlano chiaro: il lavorato esprime il 75 per cento del volume d'affari all'esportazione, anche in virtù della buona tenuta dell'ardesia, in cui la Spagna è leader mondiale, mentre al grezzo compete la quota a saldo, con un minimo del 3,8 per

cento proprio per blocchi e lastre grezze di granito (tav. 60).

L'importazione quantitativa è rimasta quasi invariata, con 575 mila tonnellate acquistate, ed anzi ha evidenziato un aumento dello 0,4 per cento che conferma la buona reattività del mercato interno e delle attività trasformatrici domestiche. Il valore, invece, è diminuito del 4,6 per cento (tav. 61), per effetto congiunto di attenzioni più selettive da parte degli acquirenti, e delle differenze di cambio già rilevate a proposito dell'export. È da rilevare, peraltro, una presenza non marginale degli approvvigionamenti di prodotto finito, che nei Paesi di forte tradizione lapidea come la Spagna non è fatto frequente (tav. 62).

In questo quadro complesso, si ha l'impressione che l'industria lapidea iberica ed il suo fiorente artigianato stiano vivendo una stagione di adeguamenti strategici che d'altra parte si manifesta, sia pure con segnali diversi, in parecchi altri Paesi. In particolare, l'acquisto di lavorati provenienti da altri Paesi, che nel 2015 ha raggiunto il massimo dell'ultimo quinquennio, costituisce un momento di qualche rilevanza nella politica di gestione finalizzata a contenere i costi ed a perseguire economie di scala, tanto più accettabile nella logica del libero scambio, e soprattutto, in quella di semplice integrazione delle disponibilità, visto il buon andamento della congiuntura domestica. Nondimeno, si deve pur dire che la flessione del valore medio ascrivita nel prodotto finito esportato dai maggiori Paesi lapidei, con la sola fondamentale eccezione della Cina, è stata più visibile in Spagna, proponendo anche in questa ottica la permanente attualità

di adeguate iniziative promozionali. A quest'ultimo riguardo, non è inutile sottolineare che il ruolo dei "media" iberici, a cominciare dalla fiera di Madrid per finire agli organi d'informazione settoriale, sembra tuttora caratterizzato da una tendenza involutiva che ha tratto origini comprensibili dalla crisi del 2009, ma che non è stata completamente elisa. Si tratta di una questione strategica, che del resto si presenta anche negli altri Paesi europei di maggiore rilevanza lapidea, sia pure con caratteri naturalmente differenziati, ma che non risulta sia stata affrontata in chiave anticiclica, non tanto ai singoli livelli nazionali, quanto nell'ambito comunitario: una lacuna da colmare, anche alla luce del progressivo ridimensionamento settoriale del Vecchio Continente, già documentato a proposito della produzione.

12. Grecia: azione anticiclica del marmo

Il ruolo propulsivo del settore lapideo, che venne riconosciuto dall'Organizzazione delle Nazioni Unite sin dal 1976 con raccomandazioni ai Governi interessati di operare in conseguenza, è naturalmente valido anche in funzione anticiclica, quando si tratti di elidere gli effetti di una congiuntura negativa. Un caso particolarmente significativo in questo senso riguarda la Grecia: non tanto perché il marmo sia stato in grado di contribuire in modo importante alla soluzione di problemi politico-economici di assoluta rilevanza strutturale, quanto perché ha manifestato doti di straordinaria reattività in un contesto generale particolarmente

avverso, grazie al contributo determinante dell'esportazione.

Le cifre degli ultimi sette anni si possono definire icastiche. Da una parte, l'attività costruttiva si è ridotta di circa nove decimi rispetto al 2009, con utilizzi domestici del marmo e della pietra che a loro volta hanno ascrivito un decremento superiore al 70 per cento; per converso, l'export in volume è più che raddoppiato, attestandosi, dal 2011 in poi, oltre le 800 mila tonnellate (tav. 63), con un'incidenza maggioritaria del prodotto finito quanto a valore. Ciò ha comportato qualche sacrificio del prezzo medio, che nel 2015 è diminuito del 6,8 per cento nei grezzi, il cui ragguaglio unitario è sceso a circa 650 dollari per metro cubo; e del 17 per cento nei lavorati, le cui spedizioni hanno spuntato una quotazione di 37,20 dollari per metro quadrato equivalente, contro i 44,95 dollari del 2014.

In questo caso, la cosiddetta democratizzazione degli impieghi, in atto da tempo in tutto il mondo, si è rivolta soprattutto all'export, scontando - fra l'altro - gli effetti di un abbassamento altrettanto significativo dei costi, a cominciare da quello della manodopera. Poi, si deve mettere in conto un ventaglio delle destinazioni che per quanto riguarda il grezzo vede indirizzare in Cina, mercato tradizionalmente selettivo, la maggioranza assoluta delle vendite; l'export del prodotto finito, invece, è più articolato, con gli Stati Uniti in posizione di primo Paese acquirente, ma con l'area del Golfo globalmente maggioritaria, grazie alla domanda congiunta di Emirati, Arabia Saudita, Kuwait e Qatar, importatori di lavorati in buona parte standardizzati, dove

le economie industriali di scala sono meglio perseguibili.

Nonostante le condizioni difficili della sua economia, in specie per quanto riguarda l'accesso al credito, la Grecia lapidea non ha trascurato gli investimenti. Infatti, sempre nel 2015, il suo import di macchine ed impianti per la pietra ha raggiunto un valore pari a 5,2 milioni di dollari, provenienti dall'Italia nella misura di due terzi, a conferma del tradizionale apprezzamento per una qualità che si traduce soprattutto in economie di durata e di rendimento, e nell'ottimizzazione della sicurezza. Rispetto al 2014, si è registrata una flessione nell'ordine del 26 per cento, ma è importante che la propensione ad investire sia rimasta tangibile sebbene il 2015 sia stato caratterizzato da una stretta creditizia senza precedenti; d'altro canto, gli acquisti di tecnologia erano stati consistenti anche in precedenza, sempre con priorità per quelli in arrivo dall'Italia, e quindi in grado di affrontare una redditività superiore a quella dei normali tempi di ammortamento.

Concludendo, si può ben dire che il comparto lapideo ellenico abbia saputo e voluto fronteggiare una congiuntura particolarmente difficile in modo costruttivamente propositivo (9). I problemi sono di grande rilevanza strategica, ma il marmo, diversa-

mente da quanto è accaduto in altri settori, ha dimostrato di possedere un contenuto anticiclico che trova fondamenti non marginali in una lunga tradizione e nel gradimento di parecchi mercati prioritari, ma prima ancora, in oculute strategie del momento imprenditoriale.

13. Portogallo: pietra per tutti

Il comparto lapideo portoghese si caratterizza per alcune notevoli specificità ricorrenti, che gli hanno conferito uno sviluppo consolidato e possono costituire un utile modello di riferimento. Al riguardo, è congruo citare l'ampio ventaglio produttivo, una ragionevole politica di cooperazione fra il momento pubblico e quello privato, la capacità di valorizzare in maniera significativa le produzioni correnti, un'esportazione che coinvolge tre quarti del volume estratto, e nello stesso tempo, un consumo domestico pro-capite che si colloca al settimo posto nel mondo ed al secondo nell'Unione Europea. Si tratta di fattori convergenti in grado di creare una sinergia importante, con effetti positivi, a seconda delle ricorrenze cicliche, sia nell'ottica dello sviluppo, sia in funzione anticongiunturale.

Tra i fattori di successo si deve menzionare

(9) - Giova porre in evidenza che nel 2015 l'export ellenico di manufatti lapidei ha interessato 104 Paesi di tutti i continenti, con i primi 40 che hanno approvvigionato materiali per un valore pari ad almeno un milione di dollari ed un prezzo medio di 37,20 dollari per metro quadrato equivalente. Poi, nell'ambito di una promozione moderna, impegnata anche sul piano culturale, si possono ricordare le iniziative internazionali volte a riportare in Grecia i fregi del Partenone (cfr. Marmo News, Edizioni Aldus, Carrara 2015), asportati nello scorcio iniziale dell'Ottocento per iniziativa inglese. Al riguardo, un'iniziativa di impatto particolarmente significativo è quella assunta in Australia, grazie all'impegno della "Foundation for Hellenic Studies" di Adelaide, fortemente supportato da 70 mila adesioni.

anche la propensione agli investimenti, attestata da un import di tecnologie che nel 2015 ha largamente superato i dieci milioni di dollari, per la maggioranza assoluta di provenienza italiana; ed infine, le avanzate attenzioni promozionali che si traducono in diffuse presenze alle principali Manifestazioni del settore, a cominciare dalla Fiera di Verona, e nella disponibilità di buone iniziative domestiche, come quella di Batalha. L'ampiezza delle risorse settoriali del Portogallo (assieme alla loro qualificazione tecnologica ed estetica) è nota da tempo, sia nel campo calcareo che in quello siliceo, al pari della loro diffusione sul territorio, sia pure con una maggiore incidenza nell'Alentejo, patria del classico marmo rosa. Lo stesso dicasi per l'intervento pubblico nel campo delle infrastrutture, utilmente coordinato dal Cevalor (Centro per la valorizzazione del marmo e della pietra), ivi comprese la collocazione e la valorizzazione degli scarti di cava (10), ragione non ultima di un export a tutto campo in cui assume specifica importanza quello dei cubetti e dei lavorati semplici, al secondo posto nel mondo dopo le spedizioni cinesi: è un'eccellenza non da poco, perché attesta che nell'utilizzo strutturale a spacco, destinato soprattutto ad opere pubbliche, c'è posto anche per il marmo, e non solo per le pietre più dure.

(10) - Il problema dei cascami di estrazione è particolarmente avvertito in Portogallo, dove ha trovato un'utile infrastruttura funzionale nella mappatura e nel dimensionamento delle discariche, in modo da consentire agli operatori uno stoccaggio razionale e ravvicinato degli scarti, elidendo la vecchia strozzatura della collocazione a bocca di cava, con riguardo prioritario ai giacimenti dell'Alentejo. Tra le peculiarità specifiche nell'ambito dell'interscambio si deve segnalare anche il buon rapporto settoriale con i Paesi di lingua portoghese, e segnatamente con l'Angola, che nel 2015 è risultata il secondo fornitore di granito grezzo, con circa 14 mila tonnellate, ed il sesto destinatario di lavorati lusitani con un volume nell'ordine dei 350 mila metri quadrati equivalenti.

Nel 2015 l'esportazione lapidea portoghese ha superato 1,6 milioni di tonnellate (tav. 64), con una flessione di quattro punti rispetto all'anno precedente, che peraltro si può ritenere fisiologica, dato che segue parecchi anni di crescita, tanto che nel medio termine, e più precisamente nel ragguaglio al 2009, è risultata pari al 50 per cento, grazie a maggiori vendite quantitative per oltre mezzo milione di tonnellate. Giova aggiungere che le spedizioni sono funzionalmente differenziate: quelle del grezzo sono dirette soprattutto in Cina, con il 70 per cento del totale, alla stregua di quanto accade in diversi Paesi produttori, mentre i lavorati ad alto valore aggiunto sono diretti prioritariamente in Francia, in Germania e nell'area del Golfo, con posizioni particolarmente significative in Arabia Saudita. Quanto ai cubetti ed ai lavorati semplici, i mercati di gran lunga maggiori sono quelli dell'Unione Europea, anche alla luce di un costo dei trasporti destinato ad assumere un'incidenza più alta nelle produzioni correnti. Il forte sviluppo dell'export ha dato luogo ad una flessione piuttosto accentuata del mercato interno, anche se nell'ultimo biennio si è registrata una discreta propensione alla ripresa. In ogni caso, il consumo domestico, pur esprimendosi ai livelli pro-capite molto elevati di cui si diceva, è destinato

a conservare un ruolo complementare, alla luce di una consistenza demografica relativamente contenuta e di una congiuntura edilizia che dopo la crisi del 2009 non è stata più in grado di recuperare i massimi precedenti: tra l'altro, per una domanda che, al pari di quanto è accaduto in altri Paesi europei, ha scontato gli effetti di una progressiva saturazione.

14. Sistema Cina: sviluppo della redditività

Le avvisaglie di inversione del ciclo, già evidenziate da qualche tempo, sono esplose nella congiuntura lapidea cinese del 2015, quando l'export quantitativo è diminuito del 4,4 per cento, con un regresso pari a poco meno di 600 mila tonnellate, mentre l'import ha accusato un crollo del 18,9 per cento, con un calo degli acquisti che ha sfiorato i tre milioni di tonnellate (tav. 65), e con una forte valorizzazione delle risorse locali. Peraltro, il rovescio della medaglia è costituito da un ulteriore, importante avanzamento della redditività, visto che il valore esportato è aumentato del 13,5 per cento, con un prezzo medio del prodotto finito vicino ai 42 dollari per metro quadrato, mentre il valore degli acquisti, sempre più selettivi, si è ridotto del 23,5 per cento, a fronte di evidenti attenzioni per nuove economie nella gestione industriale di segherie e laboratori. Nel lungo periodo, i consuntivi permangono largamente lusinghieri: da dieci anni l'export supera stabilmente i dieci milioni di tonnellate (tav. 66) e nel ventennio si è incrementato di sei volte, con una punta di

dieci volte nel valore aggiunto del manufatto (tav. 67), che costituisce il 72 per cento delle quantità vendute, sebbene con una buona ripresa del grezzo (tav. 68), ma con una maggioranza dei lavorati logicamente assai più ampia nel valore (tav. 69). La politica della redditività ha trovato l'espressione più evidente nella crescita dei prezzi medi, con riguardo prioritario a quello del finito che nell'ultimo decennio è salito dai 16,44 dollari per metro quadrato del 2006 agli attuali 41,68 con un tasso annuo del 15,4 per cento (tav. 70), molto differenziato a seconda delle destinazioni (tav. 71). In cifra assoluta, quest'ultime hanno visto ancora una volta il primato della Corea del Sud, mentre in seconda posizione si è avuto il sorpasso degli Stati Uniti sul Giappone. È congruo aggiungere che l'export cinese ha spuntato il prezzo massimo proprio sul mercato americano, con oltre 72 dollari per metro quadrato. Il ventaglio distributivo riguarda oltre duecento Paesi di tutti i continenti, coprendo l'intero orbe terrestre, ma i primi tre destinatari, ora citati, hanno ricevuto il 37 per cento dei volumi spediti, pari al 34 per cento del valore corrispondente (tav. 72) confermando una tendenza sia pure contenuta alla concentrazione. L'import resta costituito quasi esclusivamente da materiali grezzi (tav. 73) ed il suo regresso appare più accentuato nel comparto calcareo, che peraltro risulta sempre maggioritario nei confronti di quello siliceo, con un calo di oltre cinque punti negli indici di marmo e travertino, e di tre punti in quelli del granito (tav. 74). Nell'ambito dei singoli fornitori, la flessione più ampia ha riguarda-

to le provenienze dalla Turchia, che peraltro ha conservato un largo primato in campo calcareo (tav. 75), confermando uno “share” superiore al 50 per cento, contro quelli di Egitto e Italia che restano in seconda e terza posizione con quote rispettive del dieci e dell’8,8 per cento, mentre l’Iran è il solo Paese che sia riuscito ad aumentare il valore delle proprie forniture alla Cina. Nei silicei, invece, il primato delle forniture indiane si è ulteriormente accresciuto, pur nella forte perdita in cifra assoluta, giungendo ad esprimere due terzi del totale (tav. 76), mentre la quota del Brasile, che segue in seconda posizione, si è ridotta di tre punti ragguagliandosi al 14,3 per cento.

In tutta sintesi, il sistema lapideo cinese sta vivendo una modificazione strategica molto importante, che lo caratterizza in chiave di redditività, con una politica sempre meno propensa a puntare sulle quantità, e sempre più decisa a perseguire il risultato ottimale di gestione. In questo senso, le cifre sono icastiche, ed illustrano in maniera ormai inoppugnabile la progressiva “occidentalizzazione” della Cina anche in campo lapideo.

15. Stati Uniti: ripresa complessa

La grande crisi indotta dalle vicende finanziarie del 2008 e proseguita in maniera ica-

stica nel 2009 ha dato luogo a conseguenze di lungo periodo che non sono completamente elise, nonostante la notevole reattività del sistema economico statunitense, e la ripresa che dal 2010 in poi ha caratterizzato la congiuntura nordamericana, anche nel settore lapideo (11). Ciò, con riguardo prioritario al momento produttivo, dove l’estrazione del 2015 ha raggiunto il nuovo massimo storico, anche se la sua capacità di soddisfare la domanda interna è rimasta circoscritta ad un terzo del totale.

L’importazione di marmi e pietre, invece, ha fatto registrare una nuova ripresa che si aggiunge ai progressi degli anni precedenti ma resta ancora lontana dai livelli raggiunti prima della crisi. In particolare, quella del prodotto finito ad alto valore aggiunto, che costituisce il 95 per cento del valore acquistato dagli Stati Uniti nel 2015, è risultata inferiore al giro d’affari del 2007 nella misura del 10,9 per cento pur avendo ascrivuto recuperi del 66 per cento nei confronti del 2009, ed un aumento del 4,2 per cento anche nel ragguaglio di breve termine (tav. 77). Tale risultato è stato ottenuto a fronte di qualche vischiosità nel valore medio per unità di prodotto, che sempre nel 2015 ha visto effettuare acquisti per la quotazione di circa 45,70 dollari/mq. equivalente (tav.78): un prezzo superiore di dieci punti a quello del 2007, ma inferiore di altrettanti

(11) - Al momento, gli effetti della crisi non sono stati elisi del tutto, in specie nell’import di prodotti finiti e nei relativi consumi. Nondimeno, come emerge da informazioni di fonte MIA (Marble Institute of America), nel campo delle ristrutturazioni edilizie il precedente massimo del 2006 è stato raggiunto e superato, con previsioni di ulteriore sviluppo per circa sei punti anche nel 2016. Quanto alla fiducia degli operatori settoriali, tale parametro risulta tuttora in ascesa: il 72 per cento prevede un nuovo incremento del giro d’affari mentre il 28 per cento ha in programma nuovi investimenti nell’automazione.

al livello del 2013.

In buona sostanza, gli importatori statunitensi stanno effettuando approvvigionamenti selettivi con la tradizionale attenzione alla qualità non disgiunta da quella per il prezzo, anche se il ritardo dei volumi importati rispetto al 2007 si è ragguagliato al 19 per cento, con un differenziale di otto punti nei confronti del valore. Dal canto suo, il ritardo del consumo interno, tornato oltre la soglia psicologica dei cento milioni di metri quadrati, si è ridotto al 17,3 per cento, risultando sostanzialmente in linea con l’andamento dell’import (tav. 79).

Per quanto riguarda le provenienze, non esistono differenze nella graduatoria per Paesi sino all’ottava posizione, con Brasile, Cina e Italia nelle posizioni di vertice, seguiti da Turchia e India: questi cinque Paesi esprimono da soli poco meno di nove decimi dell’import lapideo negli Stati Uniti (tav. 80), con miglioramenti tutto sommato marginali delle quote cinesi e indiane (tav. 81). Nelle posizioni di rincalzo è da notare il buon comportamento di Grecia e Portogallo, che hanno scavalcato Taiwan (12).

Nell’ambito della concorrenza specifica, è da mettere in luce l’ottima progressione dell’import nordamericano di pietra artificiale che nel quadriennio compreso fra il 2012 ed il 2015 ha messo a segno una crescita del 55,9 per cento contro quella del 31 per cento

conseguita dal prodotto naturale: in conseguenza, le rispettive medie annue si sono ragguagliate al 18,6 ed al 10,3 per cento.

In questa tipologia produttiva, le maggiori forniture del 2015 sono giunte dalla Cina con il 43 per cento del totale, seguite a distanza da quelle provenienti da Canada e Messico, naturalmente avvantaggiati dalla contiguità, ed in quarta posizione da Israele. L’Italia, invece, figura in nona posizione con uno “share” nell’ordine dei due punti percentuali (tav. 82).

A proposito della pietra artificiale, si deve sottolineare la sostanziale omogeneità dei valori medi, con la sola eccezione di quelli relativi all’import da Canada e Messico, ed il loro livello non difforme dalle quotazioni del prodotto di natura: ciò sottolinea la competitività di un materiale che oggi risulta importato dagli Stati Uniti per un valore in rapida ascesa, giunto alla metà di quello espresso dai lapidei tradizionali. È un ulteriore richiamo, non solo per quanto concerne il mercato nordamericano, alle forti mutazioni in atto nella domanda internazionale, e quindi all’opportunità di adeguate strategie a livello di comunicazione e di promozione.

(12) - La concentrazione degli acquisti statunitensi in un numero relativamente ristretto di provenienze non esclude un discreto interesse ricognitivo degli importatori per ogni possibile alternativa volta al reperimento di fonti di approvvigionamento più conveniente: non a caso, nel 2015 il ventaglio dei Paesi fornitori del prodotto finito è pervenuto a 84, di cui 32 con un volume d’affari superiore al milione di dollari. Questa graduatoria si chiude con Paesi quali Benin, Nuova Zelanda e Myanmar, che si affacciano sul mercato internazionale del settore nella consapevolezza che nel suo ambito ci può essere posto per tutti.

16. Un ristagno annunciato: il caso del Giappone

L'andamento negativo della congiuntura giapponese, che sconta quello del prodotto interno lordo e l'evoluzione di un'edilizia appiattita su livelli di mera conservazione ben lontani dai massimi antecedenti la crisi, ha trovato conferma anche nel 2015, con particolare riguardo al comparto lapideo, dove il sostanziale azzeramento dell'import grezzo che è coinciso col nuovo minimo storico (tav. 83) si è coniugato con la nuova decrescita degli acquisti di prodotto finito, il cui valore è ormai dimezzato rispetto a quello del 2000, a scapito praticamente unico della Cina perché gli acquisti del Giappone da altri Paesi restano su livelli assolutamente minimi (tav. 84). Non a caso, anche nel 2015 le forniture cinesi hanno soddisfatto il 94 per cento della domanda di manufatti lapidei esteri ed una quota largamente maggioritaria del consumo (sceso ad un nuovo minimo), visto il modesto volume della produzione nazionale.

L'analisi di lungo periodo è chiara anche per quanto riguarda l'andamento dei valori medi. A parte la ripresa dei grezzi, che si menziona soltanto per memoria stante il giro d'affari ormai marginale, il prezzo del prodotto lavorato d'importazione non supera la metà di quello ascrivito a consuntivo di 25 anni orsono. Ciò, avendo scontato il carattere sostanzialmente monopolista conquistato dai fornitori cinesi, e soltanto nell'ultimo decennio, una progressiva anche se lenta rivalutazione del valore medio cinese, causa non ultima, ma in ogni caso non prioritaria, dell'ulteriore decremento

nei volumi approvvigionati (tav. 85).

Diversamente da quanto si è detto a proposito degli Stati Uniti, la concorrenza della pietra artificiale non è stata caratterizzata da un analogo gradiente di sviluppo. Nondimeno, almeno nel breve periodo il suo indice di resistenza è stato notevolmente superiore a quello del prodotto di natura: infatti, la flessione ascrivita dalla pietra artificiale nel corso del 2015 si è limitata al 3,2 per cento in quantità ed al 12, 5 per cento in valore, contro quelle del prodotto di natura che si sono espresse nelle misure rispettive del 17,1 e del 19,5 per cento (tav. 86).

Vista dalla parte cinese, la crisi dell'import lapideo giapponese si è tradotta in una perdita secca di 700 mila tonnellate di manufatti in ragione annua, nel giro dell'ultimo quindicennio: tradotto in misure d'impiego, ciò significa un volume nell'ordine dei 13 milioni di metri quadrati equivalenti, allo spessore convenzionale di cm. 2. Non è una cifra da poco, nemmeno per una produzione leader come quella della Cina, che si unisce agli altri segnali di attenzione proposti dalla congiuntura.

Per quanto riguarda il Giappone, è arduo prevedere se, e quando, il ciclo involutivo potrà incontrare il punto di svolta. La crisi delle grandi commesse, l'offerta dei materiali succedanei e la scarsa disponibilità ad investire in un comparto ritenuto a redditività non troppo competitiva come il lapideo, soprattutto in un Paese tecnologicamente avanzato quale il Giappone, non consentono di essere ottimisti, tanto più che l'uso funerario, un tempo trainante, si è andato rastremando a fronte di una preferenza per le cremazioni che d'altro canto è in cresci-

ta più o meno significativa in buona parte dei Paesi avanzati. Le carenze promozionali hanno fatto il resto, ma bisogna convenire che un ristagno strutturale come quello del Giappone non costituisce un incentivo all'investimento nemmeno in questo campo, a prescindere dalla normale aleatorietà dei ritorni, anche se il prodotto lapideo di pregio conserva, sul mercato nipponico come in tutto il mondo, un ruolo di nicchia che non sarebbe congruo sottovalutare.

17. Brasile: graniti e pietre contro la crisi

Il ruolo anticiclico del settore lapideo continua a trovare applicazioni significative anche nell'attuale congiuntura economica. Dopo il caso europeo della Grecia, un'attenzione specifica deve essere attirata su quello del Brasile, di cui si è detto nella parte macro-economica a proposito di una crisi particolarmente ampia e delle sue ragioni strutturali. Qui, conviene mettere a fuoco, invece, il contributo che il comparto lapideo sta apportando in chiave di reattività positiva, sia per quanto riguarda la tenuta del mercato interno, sia per ciò che si riferisce all'export.

Premesso che la domanda domestica, al pari della produzione estrattiva, è stata interessata dalla congiuntura in modo marginale, si deve aggiungere che il fatturato estero ha sofferto nei grezzi, mentre nel prodotto finito evidenzia un incremento ulteriore delle spedizioni che nel 2015 si è ragguagliato al 5,1 per cento rispetto all'anno precedente, portandosi a 1,22 mi-

lioni di tonnellate (tav. 87).

È diminuito, al contrario, il valore medio per unità di prodotto, sceso dai 44,31 dollari per metro quadrato equivalente ai 41,50 dell'ultimo esercizio, ripiegando nella misura del 6,3 per cento e tornando ai livelli del 2006. D'altro canto, questo è un prezzo con cui bisogna confrontarsi nella concorrenza internazionale: il Brasile conserva stabilmente il primo posto nelle forniture di granito lavorato agli Stati Uniti, primo mercato mondiale, ma non può prescindere dalla competizione con gli altri fornitori, ed in primo luogo con la Cina, le cui quotazioni sono regolarmente inferiori.

Il regresso del grezzo deve essere attribuito ad altri fattori, ed in primo luogo alla minore capacità ricettiva dei maggiori mercati di destinazione, quali la stessa Cina, l'Italia e Taiwan, che nel 2015 hanno assorbito quasi nove decimi dell'esportazione brasiliana di blocchi e lastre grezze di granito (tav. 88). Ciò si deve, da una parte, alla politica di valorizzazione del materiale domestico perseguita alacremente in Cina, ed al ristagno della domanda interna in Italia, dove il regresso dell'edilizia, più accentuato che altrove, si distingue per il carattere ormai cronico.

D'altra parte è anche vero che, diversamente da quanto è accaduto per il prodotto finito, l'export dei grezzi dal Brasile ha spuntato un nuovo aumento del prezzo medio, riportandosi quasi alla pari del massimo che era stato raggiunto nel 2011. Né si deve trascurare che, dove le condizioni settoriali sono orientate alla ripresa, tale export ha conseguito ottimi risultati anche in cifra assoluta, come è accaduto in Spagna, il cui volume d'affari dell'ultimo anno

è quasi raddoppiato, sia pure partendo da valori pregressi obiettivamente modesti.

Quanto alle vendite del manufatto, che costituiscono la struttura portante del settore lapideo brasiliano, la tradizionale e forte prevalenza di quelle sul mercato statunitense si è ulteriormente consolidata, avendo superato i 784 milioni di dollari (tav. 89), pari all'83,6 per cento del totale, migliorando di un punto e mezzo lo "share" dell'anno precedente. Tra gli altri Paesi destinatari, il Canada ha mantenuto la seconda posizione, ed il Messico la terza, anche in questo caso con un significativo aumento del fatturato. È chiaro che l'export brasiliano di manufatti lapidei costituisce un fatto che interessa quasi esclusivamente i mercati americani, con tutti i vantaggi della concentrazione commerciale, ma nello stesso tempo con i relativi rischi.

Resta da dire dell'ardesia, in calo sistematico dal 2007, con un valore dell'export ormai più che dimezzato. In questo caso, peraltro, si tratta di un materiale che, soprattutto per caratteri estetici maggiormente uniformi, avverte l'effetto della concorrenza, ed in primo luogo di quella cinese, in misura più che proporzionale, trovando un'alternativa conveniente nel consumo domestico.

18. Altri protagonisti extra-europei

La strategia della redditività, che ha posto in seconda linea quella dei volumi quantitativi, e che è esplosa in modo evidente nel sistema lapideo cinese, si è andata diffondendo a macchia d'olio, quasi a sottolineare

re l'avanzamento progressivo di un'economia di mercato fondata su gestioni sane, tali da promuovere politiche crescenti di autofinanziamento, rese più attuali anche dalle difficoltà di accesso al credito.

Non mancano, peraltro, casi in controtendenza: il più significativo è quello dell'India, secondo esportatore mondiale, le cui spedizioni quantitative, pari a 8,7 milioni di tonnellate, hanno subito una contrazione di circa quattro punti nei confronti dell'anno precedente, mentre nei valori si sono registrati decrementi più accentuati, con particolare riguardo ai grezzi silicei, penalizzati dai minori acquisti cinesi, dove il calo si è ragguagliato al 13,1 per cento (tav. 90); ed al prodotto finito, dove le vendite sul mercato americano non hanno conseguito l'aumento del giro d'affari spuntato da altri fornitori, dando luogo ad una decrescita complessiva del 9,2 per cento (tav. 91).

Un'analisi più approfondita consente di evidenziare che il calo complessivo della redditività indiana è stato determinato dai grezzi, mentre il prezzo medio del prodotto finito è lievemente progredito, superando 31,50 dollari per metro quadrato equivalente (tav. 92), ed ascrivendo un aumento dello 0,9 per cento. La discrasia deve essere attribuita al fatto che l'export lapideo dall'India continua ad essere nettamente sperequato a favore di blocchi e lastre grezze, con un subordine del valore aggiunto che non esiste nella media mondiale. Da questo punto di vista, si può parlare comunque di un'opzione per la redditività che non si esprime attraverso gli investimenti nelle fasi trasformatrici, ma nella scelta di valorizzare il prodotto siliceo di cava, anche

alla luce dei suoi caratteri tecnologici ed estetici obiettivamente competitivi.

L'India rimane un protagonista anche nell'import, che nel 2015 ha fatto registrare un ulteriore incremento degli acquisti, superando per la prima volta il milione di tonnellate, in larga prevalenza di grezzi calcarei, cosa che sottintende l'esigenza di completare al meglio le disponibilità per il mercato interno, ma nello stesso tempo l'esistenza di notevoli attività di segheria e di laboratorio: almeno in parte, il valore aggiunto sacrificato dall'export del granito grezzo si recupera col marmo, sia pure nell'ambito di valutazioni locali contrastanti, dato che l'India possiede esclusive importanti anche in campo calcareo, con particolare riguardo ai verdi ed ai bianchi. Fra gli altri grandi protagonisti, si deve mettere in rilievo la forte flessione dell'export dalla Turchia, sceso a 1,9 milioni di dollari (tav. 93), con un calo del 10,5 per cento; e la buona tenuta del Sudafrica, in specie nei manufatti (tav. 94). Nel caso quasi emblematico della Turchia, ha pesato in maniera determinante la riduzione degli acquisti ci-

nesi di marmi e travertini grezzi, che erano giunti ad esprimere oltre quattro quinti del rispettivo volume globale; nella fattispecie, con una larga prevalenza sul prodotto finito, la cui migliore tenuta non è stata in grado di bilanciare l'effetto negativo delle minori spedizioni grezze in Cina. Si tratta di effetti sempre possibili quando un solo mercato di sbocco assume rilevanza determinante, esponendo l'export, e la gestione delle imprese fortemente esportatrici, ai rischi di una forte inversione di tendenza (13).

Come si è visto trattando dell'import cinese, il decremento della sua domanda si caratterizza per un'eccezione significativa, che è stata quella dell'Iran, grazie alla politica di qualità, ma nello stesso tempo, ad un ventaglio articolato di offerta calcarea, anche dal punto di vista dei colori. D'altro canto, diversamente da quanto accade nella gran parte dei maggiori Paesi lapidei, le produzioni iraniane trovano sbocco largamente prioritario nel consumo domestico (14) e quindi sono coinvolte solo in misura minoritaria nei problemi della concorrenza internazionale.

(13) - La flessione dell'export lapideo turco che si è verificata nel 2015 non ha eliso previsioni di sviluppo a medio termine che in sede locale restano nettamente favorevoli: infatti, si è ipotizzato che nella prospettiva 2020 il valore delle spedizioni nazionali di marmi e pietre debba pervenire a sette miliardi di dollari, a fronte degli 1,9 di cui al consuntivo 2015, come da valutazioni di "Turkish Perspectives". Si tratta di una previsione suggestiva ma probabilmente sovrastimata, in quanto fondata sull'acquisizione di un tasso annuo di crescita superiore al 50 per cento, il cui perseguimento, alla luce della congiuntura attuale, appare obiettivamente arduo, anche se, con le sue 1500 cave, le sue 2000 unità trasformatrici ed i suoi 9000 laboratori artigiani, la Turchia dispone di strutture in grado di impostare piani di sviluppo molto importanti.

(14) - Fonti locali hanno valutato la produzione lapidea iraniana in oltre 13 milioni di tonnellate annue, composte per la maggior parte da materiali correnti per uso strutturale, e per la quota a saldo, nell'ordine, da marmo, travertino, granito ed onice: ciò, a fronte di oltre mille cave attive e di un'occupazione non lontana dalle 400 mila unità, mentre l'export, pari a circa 800 mila tonnellate, esprimerebbe una quota largamente minoritaria, a differenza di quanto accade negli altri Paesi produttori.

19. Il trend degli impieghi

Il consumo lapideo, laddove si prendano in esame i 24 maggiori Paesi, è cresciuto - nel corso del 2015 - in un numero minoritario di casi: più specificamente, in Australia, Canada, Cina, Corea del Sud, Francia, India, Norvegia, Portogallo, Spagna e Stati Uniti, mentre in tutti gli altri si sono avute decrescite più o meno significative (tav. 95). Nondimeno, stante l'aumento registrato nei Paesi trainanti anche dal punto di vista dell'attività edilizia, la variazione mondiale è stata ancora una volta di segno positivo (tav. 96), superando per la prima volta il traguardo del miliardo e mezzo di metri quadrati equivalenti, riferiti allo spessore convenzionale di cm. 2.

Ancora una volta, oltre due quinti del consumo sono stati appannaggio dei tre Paesi leader: nell'ordine, Cina, India e Stati Uniti, i soli ad avere oltrepassato i cento milioni di metri. Nelle posizioni a seguire, è da segnalare il notevole avanzamento della Corea del Sud, che ha guadagnato una posizione a danno dell'Italia, in ulteriore regresso al pari del Brasile, la cui perdita netta, pari ad oltre quattro milioni di metri quadrati, è stata la più alta, assieme a quelle della Germania e della stessa Italia. Nel periodo lungo, il trend di ascesa è stato costante, con la sola eccezione del 2009, peraltro contenuta (tav. 97). Più specificamente, nell'ultimo decennio l'aumento complessivo è stato pari a due terzi della cifra iniziale, con un tasso d'incremento annuo del 5,8 per cento che itera quello produttivo. Lo stesso dicasi per l'impiego pro-capite, che dall'inizio del nuovo millennio è progredito

da 117 a 243 metri quadrati per mille: in questo caso, con una crescita di oltre sette punti in ragione annua (tav. 98): un'ulteriore controprova del gradimento che il materiale lapideo ha riscosso, non soltanto nell'ambito della progettazione, ma prima ancora, in quello della committenza finale.

I Paesi che possono vantare un consumo di oltre un metro quadrato per abitante sono rimasti quattro, con Svizzera, Arabia Saudita e Belgio nelle posizioni di vertice, seguiti dalla Corea del Sud che ha sostituito Taiwan in quarta posizione. Restano notevolmente lontani, invece, i vecchi protagonisti europei, quali Italia, Portogallo, Spagna e Grecia, nonostante una sostanziale tenuta dei livelli ascritti nell'anno precedente, che per i due Paesi iberici si è tradotta, anzi, in una pur contenuta crescita. A forte distanza dalla testa della graduatoria pro-capite seguono anche la Cina e l'India, ma in questo caso permane l'effetto di livelli particolarmente contenuti nei consumi unitari di partenza.

Il consumo costituisce uno specchio prioritario dello stato di salute del settore: al riguardo, si può confermare che la congiuntura è pur sempre positiva, ma nell'ambito di chiaroscuri in cui le ombre tendono ad assumere una rilevanza più diffusa. Del resto, i processi di concentrazione presentano sempre qualche rischio che si tende generalmente a sottovalutare: in questo senso, va pur detto che il fenomeno si è sviluppato in maniera quasi impetuosa, visto che i tre Paesi leader (Cina, India e Stati Uniti) nel 2001 avevano espresso il 22 per cento dei consumi globali, con uno "share" che nel 2015 è addirittura raddoppiato.

Le conclusioni sono abbastanza scontate:

la conferma del gradimento di cui si è detto non deve far passare in seconda linea le esigenze della documentazione tecnologica e della promozione, a cominciare da quelle dei Paesi più maturi, dove il consumo avverte i condizionamenti di un mercato in apparenza saturo, ma tuttora caratterizzato da notevoli potenzialità di sviluppo, come attesta il trend della concorrenza.

20. Tecnologie impiantistiche e macchine

Le vischiosità che hanno caratterizzato il credito e lo stesso interscambio non hanno inciso in maniera determinante sulla congiuntura del momento tecnologico, anche alla luce di una ripresa dei mercati domestici collegata fisiologicamente a taluni rallentamenti dell'ex-import. L'assunto trova una prima dimostrazione probante nell'esportazione dall'Europa dei Quindici, le cui spedizioni, pur restando ancora lontane dai massimi del 2008, hanno ascrivito una crescita del 5,6 per cento, con larga prevalenza dell'Italia (tav. 99), mentre gli acquisti sono diminuiti dovunque, con la sola eccezione dell'Olanda (tav. 100). Nel medio termine, sono da sottolineare il forte incremento dell'export portoghese e l'ottimo sviluppo della domanda britannica (tav. 101). Considerazioni analoghe valgono per l'Europa dei Ventotto, dove lo "share" delle vendite estere italiane ha raggiunto il nuovo massimo del 72,6 per cento (tav. 102), confermando un primato continentale intoccabile, mentre le importazioni maggiori hanno avuto riguardo, nell'ordine, a Regno

Unito, Germania e Francia (tav. 103).

In valore, la leadership italiana nell'ambito europeo non è meno significativa, con un giro d'affari che nel 2015 si è ragguagliato a 783 milioni di euro, una crescita di quasi dodici punti ed una quota ponderale del 67,2 per cento (tav. 104). È utile aggiungere che tale risultato diventa ancora più apprezzabile, laddove si consideri che il valore medio per unità di prodotto espresso dalla tecnologia impiantistica italiana ha raggiunto il nuovo massimo proprio nel 2015, con oltre 1110 euro/q.le ed un aumento di otto punti rispetto all'anno precedente: il doppio rispetto a quello medio di lungo periodo (tav. 105).

A livello mondiale, i maggiori Paesi acquirenti di macchine estere hanno evidenziato consuntivi notevolmente differenziati. La Cina ha più che dimezzato il valore dell'import, tornando intorno ai livelli del 2009, l'anno della grande crisi (tav. 106); gli Stati Uniti hanno conquistato il primo posto nella graduatoria dell'approvvigionamento, ascrivendo il più alto livello degli investimenti in macchine importate degli ultimi otto anni (tav. 107) con apporto prioritario delle provenienze cinesi che hanno soppiantato quelle italiane; l'India ha conseguito un nuovo massimo, cui la Cina ha contribuito in maniera determinante, con vantaggio sempre più largo sull'Italia (tav. 108); il Brasile ha confermato la tradizionale fiducia nel "know-how" italiano, ma dimezzando il valore dell'anno precedente, anche alla luce degli importanti investimenti effettuati nel triennio precedente (tav. 109).

Il mercato globale dell'export resta dominato da due massimi protagonisti: nell'ordine,

Italia e Cina, che controllano circa due terzi dell'interscambio complessivo, con valori rispettivi che nel 2015 hanno avuto riguardo ad 868 milioni di dollari per quanto riguarda il fatturato italiano, ed a 464 milioni per quanto attiene al giro d'affari cinese (tav. 110). Gli altri Paesi esportatori di macchine, tra cui emergono Germania, Giappone e Stati Uniti, allo stato delle cose conservano un ruolo di "outsider". Giova sottolineare che il primato italiano si traduce nel controllo maggioritario dei mercati europei, ma anche in quello, sia pure relativo, di parecchi empori oltremare: in alcuni casi, con sviluppi quasi esponenziali, come è accaduto in Etiopia (tav. 111), anche se nel campo delle macchine per marmi e pietre bisogna tenere conto di una sostanziale volatilità della domanda, collegata a decisioni d'investimento che per loro natura non possono iterarsi da un anno all'altro nell'ambito di un trend regolarmente omogeneo, in specie nei Paesi di seconda o terza fascia.

Resta il fatto che nella maggioranza dei casi il 2015 ha coinciso con un decremento del valore importato, sia pure con eccezioni importanti, quali quelle degli Stati Uniti, ed a seguire, di India ed Australia. In talune fattispecie può essersi trattato di un rallentamento fisiologico, ma nello stesso tempo, della conferma di quanto sia necessario incentivare investimenti settoriali e sviluppo.

21. Abrasivi e utensili diamantati

La gestione ordinaria della produzione lapidea, con particolare riguardo a quella di lavorati, oltre alla tecnologia impiantistica

si avvale quotidianamente di beni strumentali, ovvero dei cosiddetti consumabili, costituiti in larga misura da utensili diamantati, ed in primo luogo da dischi ed abrasivi. Ciò sottolinea l'importante correlazione a monte fra le produzioni di marmo e pietre e quelle del diamante, le cui produzioni sono concentrate in un ventaglio relativamente ristretto di Paesi: nella classifica di competenza, i primi cinque (Russia, Botswana, Congo, Angola e Canada) esprimono oltre metà del totale planetario (tav. 112).

L'interscambio di beni strumentali, diversamente da quanto accade nelle altre tecnologie, costituisce la minoranza del volume d'affari, stante la maggiore diffusione di produzioni domestiche, se non altro a livello di assemblaggio, ma costituisce comunque un fattore importante di valutazione congiunturale. Al riguardo, le cifre dell'export relative ai due maggiori produttori e distributori europei, vale a dire la Germania e l'Italia, confermano il rallentamento del 2015, più consistente nel primo caso.

In effetti, il mercato dei consumabili è poco mosso perché si riferisce a spese di gestione anziché ad investimenti, ma proprio per questo il decremento dell'ultimo esercizio può considerarsi fuori regola, sia nelle quantità che nei valori: in tale ultima fattispecie, si è ragguagliato ad undici punti nell'export tedesco (tav. 113), sceso a 595 milioni di dollari, mentre in Italia si è limitato al 3,5 per cento (tav. 114), con un giro d'affari di poco superiore ai 313 milioni di dollari. Si è ridotto quasi specularmente anche il prezzo medio, quasi a sottolineare non certo un abbassamento dei livelli qualitativi, bensì la crescente attenzione degli

acquirenti per un'oculata politica dei costi finalizzata, per quanto possibile, alla crescita della redditività.

Va comunque notato che il 2014 era stato contraddistinto, sia nell'esportazione quantitativa della Germania, sia in quella dell'Italia, da nuovi massimi storici, per cui il rallentamento dell'ultimo esercizio può considerarsi parzialmente fisiologico.

Il mercato di sbocco più importante è costituito dagli Stati Uniti, in cui le forniture di maggiore rilevanza provengono dai Paesi extra-europei leader (Cina, Giappone e Corea del Sud), per un aggregato pari al 44 per cento, mentre quelle provenienti dall'Europa (nell'ordine, da Germania, Italia ed Austria) figurano nelle posizioni a seguire (tav. 115), con uno "share" complessivo di 24 punti. La pur complessa ripresa del mercato lapideo statunitense ha trovato conferma nella crescita delle importazioni di consumabili, salite da 363 a 375 milioni di dollari, con un progresso del 3,1 per cento, che sale al 10,8 nel caso della Cina ed all'8,7 in quello della Corea, mentre gli approvvigionamenti dall'Europa sono tutti in ribasso, con una flessione massima relativa all'Italia, nella misura del 9,9 per cento.

Data la specifica importanza delle produzioni domestiche nell'ambito dei consumabili, è congruo valutare prudenzialmente l'interscambio dei beni strumentali quale espressione della congiuntura settoriale. Nondimeno, i segnali di rallentamento che provengono dall'Europa, più che dal resto del mondo, sommandosi a quelli della produzione e degli altri parametri di rilievo, convergono nel sottolineare l'esistenza di una congiuntura che, pur essendosi lascia-

ta alle spalle i maggiori effetti della grande crisi, non ha ancora eliso le riserve residue: cosa che propone nuovamente l'esigenza di adeguati interventi in campo finanziario e promozionale.

22. Ruolo della concorrenza

Il mondo dei materiali per l'edilizia si distingue per una concorrenza molto articolata, in grado di puntare su caratteri funzionali ed estetici alternativi, e su livelli economici molto differenziati, in grado di venire incontro a tutte le esigenze del mercato. Per quanto riguarda il lapideo e le altre finiture di livello, il prodotto maggiormente competitivo, se non altro sul piano dei volumi oggetto di distribuzione, è certamente la ceramica, nelle sue diverse varietà (piastrelle, refrattari, grès porcellanato); nello stesso tempo, è quello maggiormente in grado di promuovere gli investimenti resi necessari dalla sua occupazione di spazi molto importanti nel consumo globale.

La componente di maggiore rilievo nell'aggregato ceramico, in grado di attivare la concorrenza più efficace, è quella dei materiali con superficie levigata o lucida (cod. 69.08), sebbene anche agli altri, come il cotto, debba essere riconosciuto un ruolo significativo.

Limitando l'esame macro-economico del settore ceramico agli ultimi sei anni, vale a dire a quelli che muovono dalla grande crisi, è facile constatare come produzione e consumi mondiali siano andati crescendo con una progressione piuttosto rapida: la media del periodo (10,6 miliardi di

metri quadrati in ragione annua) esprime variazioni del 9,1 per cento nelle quantità prodotte, dell'8,6 nell'utilizzo, del 10,5 nell'interscambio e dell'8,1 negli impieghi domestici (tav. 116). I metri quadrati della ceramica si ragguagliano ad una cifra superiore di circa sette volte a quella del lapideo, ma l'incidenza scende nettamente nella distribuzione internazionale, che è maggioritaria per marmi e pietre, mentre in ceramica assomma a poco più di un quinto, con una media che nel periodo in esame è stata pari al 21,5 per cento (15).

Ne consegue che la ceramica è un materiale con vocazione prioritaria al consumo interno dei vari mercati nazionali, anche se la cifra globale dell'interscambio, pervenuta a 2,7 miliardi di metri quadrati, supera quella del lapideo nella misura di quattro quinti; al riguardo, si deve peraltro rammentare che lo spessore medio del prodotto naturale è largamente superiore a quello ceramico. Giova aggiungere che gli utilizzi di marmi e pietre coprono un ventaglio assai più ampio, che spazia dalle finiture edili all'arredo urbano, alla funeraria ed a vari impieghi

alternativi, di carattere sia strutturale che decorativo.

Per quanto concerne il prezzo, basti fare riferimento al maggiore mercato d'importazione, quello nordamericano, dove la quotazione media è salita dai nove dollari per metro quadrato del 2012 al nuovo massimo di dieci (tav. 117), rimanendo attestata su livelli inferiori di oltre quattro volte a quello del marmo e della pietra: cosa che la dice lunga sulle diverse destinazioni del prodotto, sia dal punto di vista degli impieghi specifici, sia sul piano della fascia di mercato (anche se i prezzi medi spuntati dai singoli Paesi esportatori risultano molto variabili). In ogni caso, è innegabile che i materiali ceramici più qualificati, come il grès porcellanato e certi decori a terzo fuoco, si rivolgano ai consumi di alto livello, costituendo una concorrenza con cui il lapideo deve confrontarsi in misura più specifica (16).

Una concorrenza in crescita, anche nei mercati di maggiore rilevanza quantitativa, è quella della pietra artificiale, il cui tasso di sviluppo (con un interscambio che nel 2014 ha superato i sette miliardi di dollari, pari ad

(15) - Le informazioni sulla congiuntura internazionale del comparto ceramico sono reperibili nei Rapporti annuali predisposti dall'Associazione dei Costruttori Italiani di Macchine per Ceramica, con un monitoraggio esaustivo della produzione e dei consumi mondiali che nelle ultime edizioni si è esteso a 76 Paesi di tutti i continenti. Al pari di quanto accade nel lapideo, e non solo, ne emerge una leadership ormai assoluta della Cina.

(16) - L'assunto deve essere riproposto non solo in relazione alle normali, ricorrenti problematiche commerciali e distributive, ma nello stesso tempo, in stretto rapporto alla cosiddetta "pubblicità ingannevole" praticata da non pochi produttori di ceramica e di grès porcellanato quando fanno riferimento a nomenclature mutate da marmi e pietre per definire i propri materiali, dando luogo ad informazioni chiaramente devianti, soprattutto per chi opera sul mercato senza un'approfondita conoscenza tecnologica, come accade in diversi Paesi terzi. Non meno importante è guardarsi da informazioni promozionali illecite come quelle che alcuni anni orsono vennero diffuse sul mercato nordamericano a proposito del presunto danno per la salute umana riveniente dall'utilizzo del granito: un falso in piena regola.

un terzo di quello conseguito dal prodotto di natura) è notevolmente superiore, non tanto per il prezzo medio piuttosto allineato, quanto per una tecnologia idonea a risolvere in misura competitiva problemi di unificazione produttiva, spedizione e posa in opera. Anche in questo caso, come in quelli relativi ad altri materiali da finitura, con particolare riguardo alle proposte innovative, il settore lapideo è chiamato ad una verifica attenta e propositiva delle sue politiche industriali e delle sue scelte d'investimento.

23. Strumenti promozionali

La logica della globalizzazione incide in modo stringente anche sulle scelte promozionali del settore, sia a livello istituzionale che aziendale, con modificazioni talvolta significative nell'utilizzo dei vari media. Non è un mistero per nessuno, ad esempio, che le presenze in Internet siano diventate competitive, ed in taluni casi, prioritarie rispetto a quelle degli strumenti tradizionali, alla luce di un'informazione in tempo reale conforme alle esigenze del mondo contemporaneo. Lo stesso documento tecnologico, pur fondamentale nel dialogo con progettisti e costruttori, deve coniugarsi in modo sempre più stretto con l'immagine del prodotto: il successo dei vari "Awards" di architettura presenti in diversi Paesi si inserisce in questa ottica.

A differenza di quanto accade per gli altri mezzi, il ruolo delle manifestazioni fieristiche rimane fondamentale, pur nell'ambito di un'evoluzione di lungo periodo che ha finito per preferire quelle dei Paesi leader,

sia in campo produttivo che commerciale, più legato al consumo. Dal canto suo, il mondo sempre più piccolo, reso tale dall'immediatezza delle comunicazioni e dalla velocizzazione dei trasporti, ha dato luogo ad una prospettiva centripeta che si è tradotta nella preferenza per le fiere più competitive sul piano organizzativo e nell'offerta di servizi, non ultimi quelli di iniziative collaterali al massimo livello scientifico e culturale.

In questo quadro, la leadership ormai consolidata di Verona nell'ambito occidentale, o di Xiamen in quello asiatico, trova motivazioni probanti. Ciò non significa, peraltro, che le fiere degli altri maggiori Paesi di settore, pur conservando dimensioni prevalentemente nazionali non senza coinvolgere quelli contigui, non abbiano una funzione promozionale di livello, anche se svolta, in taluni casi, nell'ambito di un pluralismo conforme alla struttura locale del settore ed alla diversa estensione geografica e demografica del Paese di riferimento: è quanto accade, ad esempio, in Brasile (con Vitoria e Cachoeiro), in Turchia (con Izmir e Istanbul), in India (con Bangalore e Jaipur), e sul versante distributivo, negli Stati Uniti (sia pure con caratteri intersettoriali, a Las Vegas, ed a Chicago e Orlando in reciproca alternanza).

Le fiere maggiori, diversamente da quelle di taluni materiali concorrenti, hanno il pregio di presentare, contestualmente ai materiali, anche le rispettive tecnologie di produzione e lavorazione, quasi a sottolineare lo stretto rapporto che le unisce all'impiego, con il concorso di una professionalità sempre più elevata, e nell'ambito di un confronto visibilmente concreto. In altri termini, hanno un

carattere multiculturale e multifunzionale che non trascura il ruolo del progettista e del costruttore, ma lo coniuga con quello del marmista, grande o piccolo che sia, in una sintesi di reciproca garanzia.

Talune critiche del momento imprenditoriale sulla cosiddetta proliferazione delle fiere sono in larga misura rientrate (17) anche alla luce delle dimensioni internazionali del settore lapideo e del suo indotto, il cui interscambio prevale sulla pur alta sommatoria dei mercati domestici, con uno "share" largamente superiore a quello dei maggiori prodotti concorrenti. Ciò significa che, ferma restando la presenza alle manifestazioni leader, ormai considerata da tutte le imprese che vanno per la maggiore alla stregua di un imperativo categorico, gli operatori hanno un ovvio interesse a valutare la convenienza di altri interventi alla stregua delle loro specializzazioni e delle caratteristiche dei singoli mercati.

Tutto questo, nell'ambito di una promozione che - conviene ribadirlo - non deve essere considerata quale spesa corrente, ma quale investimento, con le conseguenze che ne derivano anche in tema di contabilizzazione degli ammortamenti e di gestione del bilancio.

24. Per un nuovo sviluppo

In genere, le fluttuazioni congiunturali non hanno una rilevanza tale da condizionare in maniera negativa le prospettive di ulteriore sviluppo del sistema economico, sia in termini generali che settoriali. Del resto, la stessa crisi del 2009 ha avuto effetti circoscritti, che in larga misura si sono elisi nel breve termine, sebbene non siano stati integralmente superati, non tanto nei consuntivi quanto nelle incidenze sulla fiducia, fattore indispensabile ad ogni efficace politica di investimenti, sia d'innovazione che di sostituzione.

Proprio per questo, è ragionevole formulare le previsioni avvenire all'insegna di un cauto ma oggettivo ottimismo, indotto in primo luogo dalla crescita naturale della popolazione planetaria e dai suoi fabbisogni abitativi. A tale riguardo, è appena il caso di ricordare che nel 2025 saranno stati nettamente superati gli otto miliardi di abitanti, per salire ai nove e mezzo nella prospettiva del 2050, con punte massime in Africa, primo mercato del futuro quanto a potenzialità di crescita, e subordinatamente, nell'America Latina (tav. 118).

L'assunto è confermato da altri fattori oggettivi come il progresso tecnico, il gradimento del prodotto di natura da parte della progettazione e della committenza, l'economia di

(17) - Talune manifestazioni, a suo tempo ritenute di riferimento (tra cui quelle nei calendari di Corea del Sud, Giappone, Singapore, e di taluni Paesi dell'Europa orientale) hanno esaurito la propria funzione, risolvendo almeno in parte il problema delle soverchie partecipazioni. Restano parecchie, comunque, quelle di forte rilevanza non solo nazionale, specialmente in Europa, come nei casi di Mosca e di Norimberga, anche se non mancano Paesi di prima fascia come la Francia che, dopo le chiusure di Castres e di Montpellier, non dispongono di una propria fiera di settore.

durata, implicita nell'utilizzo di marmi e pietre. La stessa strategia della redditività, che ha costituito un fatto di grande rilievo nel corso degli ultimi esercizi, e segnatamente nel 2015, deve essere considerata con favore, al di là delle conseguenze contingenti che possa avere indotto nell'utilizzo del prodotto finito: infatti, contribuisce a promuovere gli investimenti ed ottimizzare le gestioni, con diffusi vantaggi generali.

Estrapolando le serie storiche della produzione e degli usi sulla base del tasso di medio periodo, è facile constatare che alla fine del quinquennio iniziato col 2016 la produzione netta del prodotto finito mondiale, in assenza di gravi fatti esogeni, dovrebbe superare finalmente i cento milioni di tonnellate, pari ad oltre 1.850 milioni di metri quadrati equivalenti (tav. 119) con un tasso di crescita in ragione annua, relativo all'ultimo quarto di secolo, pari ad oltre dieci punti percentuali.

Si tratta di risultati certamente possibili e lusinghieri, ma giova aggiungere che esprime un'ipotesi di sviluppo sostanzialmente minima: il comparto è in grado di procedere assai più celermente nella misura in cui venga supportato da volontà politiche locali e sovra-nazionali capaci di valorizza-

re compiutamente le occasioni di crescita offerte da marmi e pietre, alla stregua di quanto è già avvenuto nei Paesi che hanno compreso fino in fondo il ruolo propulsivo del lapideo. Considerazioni analoghe valgono per le previsioni circa l'interscambio, sebbene rastremate dal decremento quantitativo dell'ultimo esercizio (tav. 120).

In questa ottica, è auspicabile che la stagione degli interventi a pioggia, nonostante l'indubbia utilità che possa avere avuto in talune situazioni di emergenza, ceda il passo a strategie organiche, funzionali al raggiungimento di obiettivi condivisi dal momento imprenditoriale e dalle forze sociali nel quadro dell'interesse comune. Sinora è sostanzialmente mancato un autentico impegno unitario, anche a livello associativo, nonostante la presenza di taluni Soggetti settoriali plurimi cui si era guardato con fondate motivazioni quali interlocutori della volontà politica, come nell'Unione Europea ed in Africa, se non anche a livello mondiale (18); nondimeno, non è mai tardi per apportare gli opportuni correttivi e promuovere intese tanto più commendevoli e condivisibili in un settore come quello del marmo e della pietra, materiali esclusivi di pace.

(18) - È il caso di Euroroc (Federazione Europea della Pietra), della African Stone Association, e più recentemente, della World Natural Stone Association, i cui scopi hanno trovato, pur nelle diverse sfere geografiche d'influenza, un minimo comune denominatore, generalmente condiviso, nella necessità di uno sviluppo basato sugli investimenti e sulla promozione. Nondimeno, le strozzature finanziarie ed organizzative, e la conseguente relativa capacità di ascolto a livello sovra-nazionale, hanno finito per condizionare l'opera di questi Soggetti sin dalle fasi di progetto e di avviamento, e per riproporre l'opportunità di azioni più incisive sul piano politico.

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 marginali. 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.

La raccolta dei dati riviene da fonti generalmente 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 l'incrocio con le cifre riguardanti l'attività edilizia e l'import di tecnologie; in alcuni casi, con la collaborazione di Soggetti locali. Ciò, senza pregiudizi per la comparabilità e l'attendibilità delle informazioni, oggetto di ogni possibile verifica.

Le fonti da cui sono desunti i dati di carattere macro-economico, con specifico riguardo al prodotto interno lordo, ai parametri so-

ciali ed all'attività edilizia, sono gli Organi internazionali di competenza, con qualche approfondimento mutuato dalla stampa economica e dalle Organizzazioni di categoria, ivi comprese quelle promozionali.

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 utilmente confrontate con le valutazioni effettuate dal Servizio Geologico degli Stati Uniti (USGS): in diversi casi, le sole disponibili, in specie per taluni Stati del terzo mondo.

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, 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.

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 (Comtrade), e per l'Europa dei Ventotto sono state integrate da quello dell'Unione (Eurostat).

Come negli anni precedenti, vista l'importanza determinante della Cina nel panorama lapideo mondiale, e considerato il livello decisivo delle sue quote di produzione, interscambio e consumo, i consuntivi dell'export ed import di questo Paese sono stati verificati, tramite la collaborazione dell'ICE, con i dati doganali di fonte locale. Anche per questo, in qualche caso di significativa differenza negli incroci dell'interscambio, si è presunto che il dato cinese potesse essere oggetto di motivata e conseguente preferenza.

Nel caso specifico della Cina sono emerse talune discrasie significative con i dati oggetto d'incrocio: ciò, con particolare riguardo all'import di grezzi, dove il consuntivo doganale cinese è apparso sottostimato, rendendo necessaria una perequazione ragionata. Dovendosi escludere che il fenomeno sia attribuibile, se non marginalmente, ad errori di classificazione nell'ambito del tariffario doganale in vigore, non è infondato presu-

merne 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, se non marginale, non è nuovo, essendosi già verificato nei precedenti esercizi, e quindi non inficia la comparabilità dei dati storici.

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 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, 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, Area Baltica ed Estremo Oriente, e per quanto concerne i consumi, diversi Paesi interessati agli impieghi infrastrutturali, soprattutto nelle difese marittime e nelle banchine, e nelle quali si distinguono Danimarca, Olanda, Regno Unito e Singapore, oltre a diverse realtà africane ed asiatiche. 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.

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 precisato circa l'import grezzo cinese, in taluni casi di escursioni apprezzabili si è optato per una soluzione omogenea a quella delle rilevazioni precedenti.

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 palesemente dai valori medi: cosa che ha consentito di apportare i necessari correttivi (con particolare riguardo a talune discrasie fra i codici 68.01 e 68.02), ferma restando la cifra complessiva dei volumi scambiati dal Paese in riferimento. Il fenomeno ha richiesto qualche aggiustamento anche nei casi, peraltro marginali, di escursioni abnormi da un esercizio all'altro, attribuibili ad errori di rilevazione nelle fonti originarie.

Alcune differenze non sempre 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 tuttora rilevabili nell'import cinese di grezzi, a fronte del relativo

export calcareo dalla Turchia e dall'Egitto, o di quello siliceo da India e Brasile, fermo restando il rispetto delle tendenze evolutive di base. Confermando la maggiore congruità comparativa dei dati in volume, nel caso di escursioni in valore tra dati corrispondenti di Paesi leader, si è preferito mantenere invariata l'informazione originaria, dando atto della differenza.

In mancanza di riferimenti certi, gli scarti di lavorazione sono stati assunti nella quota di cui si è detto, 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 lavorati semplici, dove l'incidenza dello scarto è logicamente inferiore. La consuntivazione dell'interscambio è generalmente disponibile per una larga maggioranza di Paesi, compresi quelli di rilevanza quasi minima nel sistema lapideo del mondo. Nondimeno, restano alcune sacche di disinformazione, talvolta soltanto marginali (nella fattispecie, le cifre del penultimo esercizio sono comunque utilizzabili con ragionevole approssimazione), ed in qualche caso (Angola, Eritrea, Somalia, Tagikistan, Turkmenistan), anche totali: pertanto, i rispettivi dati di export ed import possono essere acquisiti, laddove necessario, soltanto per incrocio. Non mancano, infine, casi di serie storiche regolari bruscamente interrotte a seguito delle vicende politiche od economiche dei rispettivi Paesi (Cuba, Libia, Siria). 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 è tanto più vero 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 dei Paesi monitorati, compreso il controllo di quelli minori, è stato oggetto di un ulteriore potenziamento comparativo, in modo da ampliare il ventaglio delle rilevazioni anche per queste tipologie.

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 dei Paesi di terza fascia aventi rilevanza significativa ma complementare, è riportato globalmente nella tradizionale definizione aggregata di "others": ciò, iterando le maggiorazioni convenzionali relative ai traffici fra i medesimi "others" applicate al subtotale dei Paesi rilevati singolarmente nei modelli input-output. Tali maggiorazioni, che in precedenza erano state ragguagliate al tre per cento del subtotale medesimo, sono state confermate come nel precedente Rapporto in cinque punti percentuali (elevati a dieci per i lavoratori semplici) alla luce dell'avvenuta crescente movimentazione fra Paesi terzi.

I Paesi monitorati nel rispettivo flusso di export ed import lapideo quantitativo del 2015 esprimono oltre il 90 per cento dell'interscambio mondiale di cui alle fonti ONU, con qualche ulteriore integrazione significativa, ferma restando la presenza di tutti i maggiori protagonisti, oggetto di rilevazione esaustiva sia nel breve che nel lungo periodo. In effetti, la disponibilità dei dati Comtrade riguarda tutti i Paesi presenti nell'Organizzazione delle Nazioni Unite (198) ma per un numero relativamente marginale di Stati non esiste un flusso regolare: in tale ottica, quando si tratta 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 2015): 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. Infine, per quanto si riferisce alle innovazioni introdotte nel Rapporto, è congruo menzionare un'ampia serie di note esplicative, ed una bibliografia di primo approfondimento.

XXVII Rapporto

marmo e pietre nel mondo

2016

marble and stones in the world

XXVII Report

Preface

Maurizio Danese
President of Veronafiere

Once again this year, the “World Marble Report” confirms its status as one of the essential tools for understanding and interpreting consolidated and emerging international natural stone markets. It is consequently a great honour for Veronafiere to host the preview of the 27th edition of the publication edited by Aldus. This tradition will be renewed during the 51st Marmomacc, the world’s leading event for natural stone, manufacturing technologies, design and culture associated with an ancient product, nonetheless characterised by continuous research and innovation.

Marmomacc has accompanied the development of the sector for over half a century, supporting its progress and promotion at the same time as confirming its status as a landmark for business and vocational training, with 67,000 buyers, designers and architects attending from more than 150 countries in 2015. Since in all there are 196 countries in the world, we can say that just about the whole planet meets at Marmomacc every year. Its international profile

continues to grow year by year: over the last three years alone, the number of foreign visitors has grown by more than 24%. This is a vital factor today for operators who must measure up with continuously and rapidly changing foreign markets; this is particularly true for Italian natural stone companies that export almost 80 per cent of their value of production. Marmomacc gives voice to a sector that involves global trade worth more than 23 billion dollars.

This sector - as witnessed by this Report - is enjoying good health: although linked with the building industry, it remains competitive and focused on profit-making policies, with a constantly improving average value of production, not to mention the expanding use of marble and granite by of archistars and end users. Marmomacc also has the responsibility of representing one of Italy’s sectors of manufacturing excellence, with top-flight companies in terms of added value for stone processing, know-how, production technologies and dedicated machinery. An effective example of Ita-

lian ingenuity and “know-how” capable of expanding from its local areas to tackle and overcome the challenges of globalisation. Over the years, Marmomacc has become the main hub for a full-scale world marble community for which Italy, through Verona and its Trade Fair, is the fulcrum. Marmomacc plays a vital role acknowledged since 2015 even by the Government which, through the Ministry of Economic Development, included it among strategic events for “Made in Italy”.

For all these reasons, Marmomacc is a marvellous investment for the future of the natural stone industry, thanks to a detailed, international and system-building project that we aim to expand continuously for and with sector companies as the protagonists and people behind the success of this Show dating back to 1961. And the “World Marble Report” is the timely, privileged observatory for the future of this industry.

Introduction

The new Report “Marble and Stones in the World” - that with 2016 it reaches the twenty-seventh annual edition, intends to make the point on the conjuncture of a compartment whose importance has gone progressively widening, assuming a strategic value that by now it is shared from everybody, either to political level, or in the entrepreneurial and syndical circle one. From 1990 onwards there have been irreversible structural modifications in the relationships among the various Countries and in their same sectoral dimension, but it is sure what the industrial role of the stone sector, everything to a productive and distributive level, has assumed rather an unthinkable dimension in its time. The expansion of the compartment has happened without solution of continuity, with the 2009 alone exception, and in notably superior measure to the global system one, confirming the suitability of marbles and stones to initiate and consolidate comprehensive and operationally correct development strategies.

In 2015 the volume extracted from quarries around the world is further increased, although to a lesser extent, also because the quantity interchange marked up substantially, at least in some large countries, in favour of a strategy of profitable business by now priority in the business options of the contemporary world. In this sense, an emblematic example is China, which has enhanced the domestic productions on the domestic market and especially increased the export turnover even remarkable, despite having tapered just as significantly the shipped quantities. There are also some exceptions, but the Chinese leadership has taken a dimension able to orient accordingly also the strategies of others: in any case, this has not affected stone investments, which have continued to make progress, albeit with a lower rate than in better years. The effects of these choices have been perceived even during the technological period, with a decrease of investments, overall innovative, to which it is not

extraneous the accelerated level of those who had followed the great crisis of 2009. In any case, the phenomenon did not detract from the Italian plant technology which reached the new highs in exports, both in turnover, both in the respective average value per unit of product.

Having regard to the important strategic mutations already in place, but developed in a very significant way during 2015, in the new report, even confirming the already traditional monitoring of all significant parameters, from the production to the uses, from the competition to the promotion, and especially to the interchange, there has been a critical study of the economic situation, even in some second category Countries, in order to provide a comprehensive overview of the market, and then a working tool with a more strong useful reason, through the

comparison of results and preferential strategies.

It shows a photograph of an industry that in the last 25 years has been able to achieve advanced levels of development, and to achieve goals that once would have been unthinkable: today, global uses have exceeded 1.5 billion square meters equivalent and the prospects for the future are designed to a cautious optimism, because the profitability strategy should allow better opportunities for financing investments. Above all, the business community, its remarkable amount and social forces have acquired a critical awareness of their role and of the now mature strategic importance that marble and stone have assumed in the contemporary world, hoping that wherever even in the political will.

XXVII Marble and Stones in the World Report 2016

1. Macro-economic features

The world gross product has continued to grow even in 2015, increasing to about three billion dollars and reaching a global value that according to the last estimates of the International Monetary Fund (1) achieves 77.3 billion: its ranking, as for the top positions, remained unchanged, with the United States at the Summit and China and Japan with a good reputation while Germany, first European country, occupies the fourth (tab. 1), followed by France and Britain. In percentage terms, the estimated growth for 2015 stood at 3.8 percent and should repeat also in 2016.

The development, in short, continues with a satisfactory rate, although there are still pockets of considerable difficulty, including those of some advanced countries such as Russia and Brazil, not to mention of Japan and the Euro-zone, where the coefficient of growth is significantly lower than the

world one (tab. 2). The great crisis of 2009, however, appears outdated: after all, as evidenced by the final of that strongly recessive year, it had to affect mainly the developed economies, while China and India were not involved, except in an indirect and marginal way.

The two main Asian protagonists continue to be distinguished by a two-digit biennial growth assumption of gross product, where we have to stress that the new leadership role assumed by India, which has the advantage of starting with a per capita absolute digit under six thousand dollars, largely under the global average of around 15 thousand. In this perspective there are also the countries of sub Saharan Africa and southern Africa, with similar biennial growth of 9.6 per cent, more than two points in the world; but the fact remains that 120 Countries — two thirds of those recognized by the United Nations, have an income lower than 10 thousand dollars per year, and

(1) -- The proposed assessments of the World Bank and CIA, which remain the most reliable along with those of the International Monetary Fund, offer slightly underestimated figures from this last source but do not move to an appreciable extent the world, let alone the ranking of countries, of the nominal gross domestic product. In that regard, it must be added that this parameter is only a gauge of wealth in each country from industry of goods and services; in other words, it does not comment on the "welfare" of the populations concerned, which presumes the analysis of socio-economic variables.

that more than thirty belong to a minimum range, less than a thousand dollars, with Gambia, Ethiopia, Central African Republic, Madagascar, Liberia, Niger, Burundi, Malawi, Congo and Somalia at the end of the ranking, compared to a gross under \$ 500 per capita.

The world is progressing with very differentiated velocities: for example, on the one hand the significant prosperous Gulf region which sees Qatar on the first place overall in the championship standings, with over 140 thousand dollars of per capita income (calculated on residents with exclusion of immigrants), while Saudi Arabia and Kuwait are stably in the first decade; on the other, there are growing pockets of underdevelopment, particularly in Africa, and also in Asia and in Latin America, it appears difficult to recover despite good relative growth forecasts.

As for Russia and Brazil, with the last country in accentuated decline (2) and in significant contrast also compared to the Latin American average, it is useless to say that the political and economic difficulties caused by the latest situation does not cancel out potentialities for recovery that remain unchanged, in the light of the immense strategic resources boast

by those countries, starting with those in mining field to the extent that their current bottlenecks can be faced constructively, and quickly resolved. In this respect, an important role lies with the international cooperation and the importance of Russia and Brazil for the growth of the global economy, not inferior to that of India and China; not to mention that, determined for many perspectives concerning an adequate impetus to the development of third countries affected by low levels of income, and then, from lack of investment.

2. Building and Construction

The final balance of the construction activity continues to be marked by a viscous trend, but overall a trend of recovery, albeit still cautious. Globally, the one ascribed in 2015 from a sample covering 12 countries in various ways (four leaders of world construction, four European and four a good level outsider) expressed a growth of more than five points against the previous year (tab. 3), although there is still a delay in the order of 16% (tab. 4) compared to 2006. In any case, after the great crisis of 2009 steeper recovery is just what has been

(2) -- The double downgrade recently established by Moody's at the expense of Brazil, followed by those of Standard & Poor's and of Fitch, with its negative "out-look", was the confirmation of a precarious economic situation, where the second consecutive decrease in gross domestic product (along with similar estimates for 2016) expresses a visibly priority effect. Among the major causes of the phenomenon, highlighted by agencies, include: reduced credit, high indebtedness, retrogression of employment and wages, heavy taxation, and especially, a widespread mistrust, compounded by the devaluation of the local currency against the dollar, which was almost 30 percent in 2015. Hence, the need of appropriate interventions, within which a positive contribution can be induced by the progressive customs tariff reduction for interchange between Mercosur and the European Union.

achieved in the last financial year.

The most important constructors countries (China, Russia, United States and Japan) maintain the traditional role of the historical record, albeit with results naturally differentiated: China warns some tendency to slowdown, albeit physiological limits that you can define content, while the United States are in strong recovery, but still far from historic highs, like Japan that in 2015 has confirmed the final balance of the previous year. For its part, Russia has earned an above-average progress all the more appreciable in the light of a complex situation like the one in the present case was induced by the international economy. In Europe, France and Germany have progressed satisfactorily, while in Spain will continue to experience the effects of a market not far from saturation (3), and Poland manages to retain a volume of buildings not far from the maximum, also because of the incentives offered by the Union. Elsewhere, we have to highlight the further growth of

the Turkish construction, received in turn to a new high, and remarkable increases recorded from Australia and South Korea.

With regard to the short-term forecast, China is preparing to deal actively with reduced growth of its economy, in order to assume an average increase of constructive activity of four points in a two-years perspective, which is competitive towards others, not least in absolute numbers (4), thanks to a leadership strongly consolidated (tab. 5). Should get better in India, credited with building growth in the order of seven points, still within the biennium, and in the United States, where a similar prediction is around 4.5 percent, with a strong majority of the residential sector contribution. No less significant are the forecast of development of constructive activities in the Middle East, particularly in the Gulf area.

The construction of the old continent, on the other hand, is characterized by a different speed recovery complies with past statements. In particular, for the 2016

(3) -- This is a situation comparable to that of Italy, whose details, however, cannot be proposed at cost, along with those of the other major world and European builders, due to delays in communication of the figures, and the uneven nature of the sources. The fact is that the Italian construction economy continues to be particularly bad, resulting in proportional effects of the induced: it has been calculated that for every billion of new investments would later be followed by increases of 3.5 billion, together with the creation of over 15 thousand jobs. Instead, over the past decade new homes built have fallen over four fifths, in the last place in the European ranking, and passing from 260 thousand in 2006 to 42 thousand in 2015, while the trades have shown a flop of 48.7 percent in units being traded, and 16.5 percent in average price (cf. "Il Sole-24 Ore", Milan February 21, 2016). Only the tax burden has grown, and in a very consistent way, with a jump from 12 to 25.7 billion euro, equal to 113 percent!

(4) -- Chinese construction has forced itself worldwide with figures that still remain in the leads (and sometimes with some detection error or data processing that requires some more caution in their interpretations): at the beginning of 2015 it could be counted approximately 81 thousand construction companies, with over 450 million of direct and indirect people and with 124 billion square meters of which some were predicted the installation both in the short and medium term, and residential destinations, commercial and institutional, including those in public works, while the final balance for exercise alone had amounted to 42 billion in 2014.

we assume that the growth could achieve more than two points in the EU average, and about three for 2017, with some better perspective within Central Europe. These rates exclude themselves from jobs abroad and companies operating in the EU countries continue to take in ascending progression (5) as a significant antidote to domestic conditions objectively difficult.

The fact is that the construction is a driving force of the economy that can initiate or strengthen a good multiplying effect. In this perspective, it is always desirable that the political will is able to promote appropriate incentives in its favour, both in mature economies in developing countries, eliding the stickiness of which it was said in the introduction, if not also the situations of stagnation still in place.

(5) – A significant example is - this time for the positive - that of Italy, which had in 2015 the ongoing abroad construction works of 72 billion, broken down into 187 yards in 85 countries on all continents. In most cases these are large structural works, but there are also those in residential construction, with 6.6 percent, or public employments equally characterized by good suitability for use of stone like the subways to Athens, Warsaw and Valencia (Venezuela), or the new Manhattan West railway station, with a ratio of 7.2 percent.

(6) - For registered unemployment it must be considered the one referring to the people who have lost their jobs or who are looking for one, with the exception of those underemployed, who are also no less significant in number. In fact, in the assessments of the same source it is estimated that 26 percent of people in working condition, representing nearly one billion units, survive with an income of less than two dollars a day. The international recommendations of 1976 gain additional sources of validity, cited in references, about the hypothesis of calibrated actions for the stone industry, as possible, according to the United Nations, to start development policies also "where other activities would be structurally unsuitable". Regarding the current employment levels in the industry in countries of the European Union and other major global players, see Carlo Montani, XXVI Report of marble and stones in the world, Publisher Aldus, Carrara 2015, p. 13-14 and p. 47-48. In any event, the leadership of China (followed at a considerable distance from India) has found wide and recent confirmation also in employment field: according to a reliable source (Evolution of China's stone industry over the last 30 years, "Stone World," August 2015) the operational companies in the Chinese stone industry would amount to about 27,400 with a work force of 5.5 million units and a report in the order of 200 employees per company equal to 40 times (!) of the Italian, while a concentrated dislocation of over four-fifths in the districts of Xiamen (Fujian), Shenzhen (Guangdong) and Laizou (Chandong). In this vein, the estimate of a global employment is not far from 18 million, inclusive of the induced, it results in additional condision.

3. Social issues and employment

The crisis of 2009 has given rise to a very important historical turning point, whose effects continue to be felt in the global economy, as regards employment priority and the problems that it brings. According to official data from the International Labour Organization, during the following seven year period 61 million jobs were lost, which brought the official unemployment rate (6) to over 201 million units, destined to become 219 million in 2019, and the main reasons are located in the stickiness of global growth and slowing of certain leading economies.

It is an annual average growth of 2.2 percent that is all the more important and prejudicial because it is related to the whole world, with absolute maximum in Africa and with

significant bits even in some EU countries, such as Greece, Croatia and Cyprus, where the unemployment rate is in a range between 16.6 percent for the Mediterranean island and 26.3 percent for the Hellenic.

Generally speaking, there is a correlation between GDP per capita and employment levels, meaning that unemployment tends towards a minimum when the income is up, and vice versa. Apart from the case of the Gulf countries, of which it was said, the problem of work is felt less in mature economies, such as North America, Europe and the far East, although the physiological quota tends to rise even in proportion in their context; In contrast, in developing countries the growth of GDP in absolute figure coincides only in some cases with an adequate increase in jobs and the same unitary income. This discrepancy is particularly in Africa, with maximum levels in Mauritania, Mozambique, Gabon, Botswana, Lesotho and Swaziland, but also in Eastern Europe extra-communitary, where the unemployment of Bosnia, Macedonia, Serbia, Montenegro and Albania reaches levels which in most cases are the three times than those detected in the Union, where the average rate is just over nine points.

There is no shortage of problems of a

more pronounced social relevance as child labour, which in developing countries is still very popular in mining, including stone (7), without the fact that the corrective actions proposed at an international level, including as regards trade measures of disciplinary nature, have achieved notable effects. The strong technological advancement has reduced the extent of the phenomenon but the unwillingness towards investment where it is possible to redirect thanks to the availability of cheap child and female labour determines relevant bottlenecks for a solution conforming to protection of working conditions, and in some respects, the same product quality.

Additional employment issues which escape to an evident framework also from a statistical point of view, undeclared work must be mentioned, within which it is logical to assume, especially in third-world countries, a significant acceleration in the rate of injuries, with obvious biases resulting also in the psychological recovery of the craft, not necessarily connected to the acquisition of better security.

In any case, all this does not cancel out the socio-economic value of a job like that in the stone industry and its allied industries, marked by high professional levels and growing specialization that allow you to

(7) -- Fair Labor Worldwide (Verité) has identified among those in third world the countries with the biggest problems of child labor present in the stone sector, starting with the quarries. The most significant situations also quantitatively related to India, where this type of employment would position itself at the world summits, and Nigeria, where several thousand children would be transferred from neighbouring Benin to work in mining (on child labor in the African quarries convincing testimonials were made known of even on television). Similar issues, albeit relatively smaller in absolute figure, are in, among others, Bolivia, Egypt, Madagascar, Nepal, Peru, Sierra Lèon and Zambia.

reaffirm the boundaries mentioned and the necessary measures to remove them, a driving role of marble and stones, in light of the widespread use of resources and of a universal question capable of building an efficient tool for development.

4. Stone world production

The tendency of the world stone production continues to be characterised by the confirmation of an upward trend, albeit the growth rate is being more contained by static factors that persist in many countries, with major respects to Western ones; and firstly, from stagnation of the interchange, followed by some increase in stockpiles. The fact remains that after the crisis of 2009 the industry could be ascribed the sixth consecutive increase of the volume extracted, and consequently of the uses, since marble and stone, with certain exceptions, operate on Commission, not equipments as in other contiguous compartments.

In clearer terms, the 2015 production was placed in the order of 82.6 million tons, an increase of 2.6 percent compared to the previous year (tab. 6), and a percentage of the waste extraction and processing amounted to over 70 per cent of the gross amount: it is certainly not a new fact, but it serves to highlight the sectoral priority of an issue of a high strategic value like that of scraps.

The breakdown by sector of production saw the confirmation of the traditional predominance of limestone, albeit against an increase extended to silicon volumes,

while the Fund's previous suffering slate volumes were repeated also in the last financial year (tab. 7). Beyond any other consideration to economic conditions, it is worth adding that in the last 40 years the world stone product grew by eight times, with a growth rate significantly higher than that of the economic system, considered as a whole.

The decisive contribution to the production came once again from Asian countries, whose share has reached the 63.9 percent of the total (tab. 8), increasing by another half-point, while it was tapered those of Latin America and Europe. It is also growing in Africa, while discounting the still widespread stagnant conditions in most of its countries. The world does not present variations regarding the first ten producers, with China and India being in a position of great advantage, sufficient to allow both countries to express, alone, more than 47 percent of the world production (tab. 9). In absolute figures there are to highlight, in a speculative manner, the considerable inflection of Turkey and Brazil, and to a lesser extent, of Italy, Spain and Greece.

In Europe, the Italian pre-eminence was consolidated, with over 30 per cent of volume (tab. 10), and Spain and Portugal in honorary positions: in these three countries there are focused two thirds of the stone production of the old continent, even in the face of their greater propensity to invest, extended to more second-tier producers and processors such as France, Greece and Germany, but inferior in other contexts of Europe, despite the frequent presence of exclusive susceptible to an esteem that conforms to

the dynamics of the world market.

In 2015 the world production of finished materials ready for use has passed the milestone of 1.5 billion square meters equivalent, referring to the conventional thickness of 2 cm, with an increase from the previous year that amounted to about 40 million (tab. 11). In the allocation of destinations it has been iterated the traditional breakdown between three quarters of finished products used in constructive activities, and in the proportion of balance used in the funeral sector, in urban design and in alternative uses. It is useful to add that in the last two decades the world's uses of marble and stone has more than tripled, with an annual growth rate of about 12 points, certainly commendable.

5. The state of art

The last two decades has been characterized even in the stone sector by a constant and extraordinary acceleration towards technical progress. This, both in the production phases in the strict sense, from excavation to the finish, and even in the complex phase of material treatment. For example, within the first type fall the cutting with multiple wires and the extension of numerical control to artistic works, and in the second consolidation processes of blocks and sheets: indeed, the progress has involved the entire production process, with conclusive results in terms of plant efficiency, not to mention safety, causing, with a view to rapid and constant optimization, an increasingly popular need for investments

and anticipation of depreciation.

The most important problem whose solutions are still uncertain, even though the frequency and seriousness of the studies undertaken, as mentioned, is that of scraps, both of quarries and processing: at the state of things, their total volume can always be evaluated in the order of two-thirds of the gross material retrieved, so it is easy to understand how crucial the issue of their disposal and as far as possible, of their exploitation. It is no secret that many quarries, of a calcareous type, have difficulties in exercise due to a high volume of waste, without mentioning the problems regarding the treatment of laboratory residues, most of which are acidic.

The alternative uses of the sterile product which have been the subject of more frequent and extensive research have made regard to a wide range of destination, among which include cement, paper and chemical sectors. Moreover, if we include the destinations to the production of artificial stones, which involves a rather limited proportion of waste and includes major problems of competition with natural product (of possible partial solution when entering in differentiated market segments), it cannot be said that new alternative determinants have emerged, apart from certain uses in roadbed or railway after the cutting up in suitable and homogeneous sizes.

It is necessary to emphasize that the placement and the valorization of waste are issues of general relevance. In fact, they cover an infrastructural topic of public service which "cannot be separated from the logic of the intervention all the more

necessary in the light of the typical corporate sector fragmentation” (8) remaining firm the necessity for collaboration in all areas on the part of the enterprise of the moment, in light of the technical issues linked; and for other social forces, having to take into account everybody’s interest, beginning with the agricultural and service industries. The problem is not easy to solve, but for this reason it needs to be faced in the right perspective of functionality and, of course, appropriate funding, both for the realization of rational landfills, and for strengthening research.

In a reasonably realistic view it must be admitted that the “excess” that to Michelangelo’s memorable definition is an essential component for marbles and stones: in other words, it is almost unthinkable to have a stone production in which the scraps may reach zero. However, this is not a good reason to adopt a form by now anachronistic like that of “laissez faire”. On the contrary, it is useful to keep in mind that if the problem of waste in quarries and processing is treated correctly and proactively, consistent with an evermore advancing technology, can constitute an opportunity for an added development that is efficient and sustainable.

(8) cfr. Carlo Montani, *Tecnologia della pietra, Il Sole-24 Ore / Gruppo Editoriale Faenza*, Fifth Edition, Faenza 2010, for an even broader framework on the issues concerning the storage of sterile materials and treatments for their possible exploitation. The same applies to a deepening of the seasonal factor and its impact on production and distribution of marble and stone: it is known, for example, that in Finland the mining activity is suspended by law when the temperature drops more than 20 degrees below zero, while the share of exports of the Italian industry is concentrated in the first half of each year to the extent of 53 per cent (the best months are March and April, while those with lower incidences are August and December).

6. International exchange

The rise of international trade recorded by stone sector after the crisis of 2009 has continued for five years, recovering the regression and arriving at new historic highs, but has undergone an abrupt and widespread quantitative break in 2015, when the volume of exports, which balances with that of imports, fell to 53 million tons, with a decline which in absolute figure amounted to about four million tons, more than seven points in percentage. It is hardly necessary to add that the discrepancy in respects to production, where the latter is still increased, albeit marginally, is explained by the increase in domestic consumption and with a tendency to increase stockpiles, especially of rough stone.

The input-output model on which the cross revelations are founded highlights how the international handling of rough limestone has given rise to trade for 12.6 million tons (tab. 12) a decrease of 13.3 percent, while that of silica induced flows equal to 14 million tons (tab. 13) with a drop of 6.8 percent. Globally, rough stone has lost a trade volume total to three million tons, and ten per cent of the amounts shipped in the previous year.

The phenomenon was repeated with the

finished product, but in a more contained way. The simply worked stones, indeed, viewed movements of 3.7 million tons (tab. 14), an increase of more than 10 points, while those with high added value closed the year with a flow quantity in the order of 21.6 million tons (tab. 15) which corresponds to a decline of 5.6 percent; Meanwhile, worked slate expressed an interchange of 1.2 million tonnes (tab. 16), a decrease of 2.5 percent. In the total volume of manufactured goods, as a result, there was a decline of about one million tons, accounting to 3.5 percent.

It then continued the percentage recovery of finished products against the rough, with respective volumes that were virtually equal in overview of 2015 (tab. 17). To the net quota of scraps of rough volumes, the object material of the stone interchange has expressed a total in square meters equivalent (refer to conventional thickness cm. 2) to 780 million, a decrease of 50 million compared to 2014 that corresponds to six percent.

The decline in question, at that time, did not compromise a long uptrend of a long period, as to preserve, for the last twenty years, an annual average growth rate equal to 12.5 per cent, significantly higher than that of the world economy. Nevertheless, the fact is that the downward turn totally elided the 2014 increment, bringing trade volume to the level of two years ago. This mutation of the economic situation, already felt in some leading countries, became more evident in China, in light of the policy pursued profitability in both components of the interchange, which sacrificed the

amount for the benefit of the value; of course, with a cascading effect that has come to involve other countries of strategic sectoral importance.

It’s too early to draw conclusions on the next evolution of the interchange. At the time, however, it is safe to assume that a stasis within the overall trend as 2015 may have a physiological and transient character, although the preference now enhanced by profitable strategies suggests that future development will focus mainly on turnover, and only secondarily on the quantities shipped.

7. Selective handling

Analyzing the interchange for large geographic areas of aggregation means deepening the different propensities to exploit national resources, increase availability, and ultimately, to promote the best use of material within the limit allowed by the economy. More tendencies emerge towards concentration, although there are also significant innovations in a world characterized by major and significant highs and lows.

In the European Union, 2015 showed a total of exports of about 11 million tons (tab. 18), down two notches from the previous year, while purchases have had about 10.2 million tonnes (tab. 19), showing a decrease of 1.6 percent. Then, in both directions of exchange, the Old Continent has managed to contain the quantitative decline, better than what happened globally: stone for Europe is an achievement that cannot be

overlooked. Similar considerations apply to non-EU European countries, where, albeit in an obviously reduced context, exports have basically confirmed the 800 thousand tonnes in 2014 (tab. 20), with a decline of about three points, while imports rose to a remarkable extent, getting to almost one and a half million tonnes (tab. 21), thanks to overriding contribution of Switzerland, while Russia experienced the negative impact of the international sanctions, albeit to a lesser extent than other sectors.

Major players outside of mEurope, however, have experienced more consistent declines in exports, with larger setbacks in quantities in China, Turkey and India, and an exception although contained in Iran: the total volume exported by 13 leading countries dropped to 35.9 million tonnes (tab. 22), with a decline of 5.7 percent but with an absolute loss of about three million tonnes. No different was the final figure of the imports, with 25.3 million tons (tab. 23) and a drop of 8.4 percent.

The other aggregates continue to highlight conditions of substantial sectoral subordination, beginning with Latin America, where exports, except for those from Brazil, have amounted to less than 300 thousand tonnes (tab. 24), with a few prominent positions limited only to Mexico, while purchases have reached about 700 thousand tonnes (tab. 25). Substantially similar are the final results of Africa: in which we exclude Egypt and South Africa, which appear among the big global players, the export from a significant sample of 2015 did not reach half a million tonnes (tab. 26) with contributions of some consequence

limited to Zimbabwe and Tunisia, where imports have stopped at 300 thousand tonnes (tab. 27). More consistent, instead, are the financial statements of Asia (with the adding of minor oceanic countries), in whose sample-always apart from leaders-there were exports of over two million tons (tab. 28) with excellent results, among others, in Thailand, Oman and Jordan, while imports reached 2.2 million (tab. 29) with a priority contribution from Qatar, Singapore and Hong-Kong (in the latter country with still a considerable decline).

The overall budget of the interchange of marbles and stones, as was said, amounted to over 53 million tons: in shipments, with two-thirds of the total concentrated only towards the major players outside of Europe and a further twenty percent prerogative of the Union (tab. 30), and in supply, which are richer in a range of smaller buyers, with essentially the same power relations (tab. 31). The result is the confirmation of a further selective framework, where a small number of countries are able to orient market the options in an almost decisive way.

8. Historical and product breakdown

Fundamental breakdown of the interchange regarding processing and types (tab. 32) allows us to achieve with thorough assessments the differentiated development of conjecture for materials and levels of finishings. In this regard, it is helpful to confirm that the quantitative regression was vastly superior in blocks and slabs, with a

main regard towards marble and travertine, while worked products have held up better, with a decline equal to one third compared to the same slabs (tab. 33): If nothing else, with an obvious economy of scale in transport costs. Moreover, long-term index reveal that the best result of the last 25 years has been registered in the rough limestone with a growth of over 12 times, more than twice of the overall (tab. 34). As regards the composition of the volumes being traded, the final figure for the 2015 is divided equally among the rough and the worked products, with a ratio of silica at the highest in the last decade, but with an always remarkable contraction against the previous historic highs (tab. 35).

The main exporters are still the same: those that even in 2015 shipped abroad over one million tons are the classic "top seven" (in order. China, India, Turkey, Italy, Spain, Brazil, Portugal). It is a range that has remained unchanged over the past few years and that testifies to the PIJ leadership crystallization, although the balance of power has gradually changed, especially favourably for the first three, which were the ones most affected by the decline of the last financial year, if only in absolute figures (tab. 36). In imports, however, countries that have supplied at least one million tons are nine, with an overwhelming prevalence for China, followed by United States and South Korea (tab. 37) and with India which arrived for the first time within the group in question.

The percentages of exports, despite the decline in absolute amount that had been mentioned beforehand, saw a further strengthening of the Chinese leadership, and

subordinately of the Indian (plate 38), while of imports the most significant progress of the "share" occurred in South Korea and the United States (tab. 39).

It remains to be said of the individual commodities sectors. For the raw limestone the priority of export always competes with Turkey, an additional percentage confirmation in spite of a quantitative decline equal to over half a million tonnes (tab. 40), while that of imports remains in absolute majority the Chinese (tab. 41). For raw silica the Indian leadership of exports confirms itself as unassailable: again, with a new "share" progress despite a decline in quantity in the order of 300 thousand tons (tab. 42). The ranking sees China's confirmation in imports, which is in steep decline, but well ahead of all other buyers (tab. 43).

The assumption does not change with the final products. The export of simple processed goods highlights a wide advantage for China, which also grows in absolute figure, leaving far away India and Portugal (tab. 44), while the corresponding imports, less sparse, preserve for Germany a relative majority higher than one fifth of the total volume traded (tab. 45). With regards to worked goods with high added value, authentic structure of the sector, the export of 2015 closed with another statement conducive to China, both in absolute and as a percentage figure, followed by a strong distance from India and Italy (tab. 46): when importing, instead, there is the prevalence of the United States and South Korea (tab. 47) while under very different backgrounds. Commodity analysis ends with slate, whose

export confirms the traditional prevalences of Spain and China (tab. 48), while in the import are distinguished, in order, by France, Britain and the United States (tab. 49).

9. Turnover

The new development of the last financial year is the widening of the gap between quantitative shipments and turnover that has characterized the economy of the interchange. In fact, given the decline in weight mentioned beforehand, equal to about four million tonnes, the turnover was able to confirm the final figure for the previous year, albeit for the decisive contribution of one country: China. Considering the statements of turnover expressed in equivalent terms, namely in dollars, you can see that in the major stone countries there were registered more significant decreases, ranging from 5.9 per cent in Brazil to 15.2 per cent in Portugal, while the Chinese export turnover has grown by about one billion, accounting for 13.9 per cent (tab. 50).

In absolute figure, the advantage of China has risen further, while Italy retained second position, ahead of Turkey and India: these are the effects of the policy of profitability that are preferred substantially everywhere, but are particularly favoured and visibly heightened in China. In any case, the variations regarding quantitative ranking, where the positions of honor after China are always fought by India and Turkey, either confirm themselves or are accentuated.

The index of change confirm the assumption: from the analysis of long term sales, on the

first fifteen years of the new millennium, shows how that of China has increased more than eightfold (tab. 51), while in countries with an old history in the sector such as Spain and Italy, and Portugal, has not even doubled, unlike what happened in India, Brazil, and especially in Turkey, whose index exceeds, albeit marginally, that of China. As regards market shares, it goes without saying that the Chinese one has further increased, reaching 33.3 per cent of the global stone value (tab. 52), while the "shares" of others have been reducing proportionately, with peaks of more than one percentage point for India and for Italy. It is hardly necessary to point out that the phenomenon also affected exchange variations that occurred during the year, with specific regard to that between the dollar and the single European currency. In fact, limited to three countries of the Union, the final figure for the interchange in value, when expressed in euro, change significantly: in these cases, the quantitative decline is conclusive reasons even in currency appreciation.

Of such an incidence it must be taken into account even the evaluation of the average price, in particular as regards the most important, the one related to the finished product (tab. 53). In this case, European export quotations ascribed in 2015 were down, while the Chinese ones grew in a wild manner. In turn, the average prices of exports from India and Turkey have maintained their previous levels, while they have decreased significantly for Brazil.

To synthesis, the development of the turnover confirms that the stone industry

is healthy, even in tough economic times like the present one. There is more: the progress of the turnover in the presence of not so marginal declines of shipped quantities certifies that the financial management of enterprises is becoming more frugal, contributing significantly to rationalize and optimize budgets and at the same time, to increase investments through autonomous funding. The downside is, if anything, the slowdown of that "democratization in use" that had featured a long period of quantitative development, but that is largely separate from the viewpoint of a more auctionable offer, especially by third countries bordering on the international stage.

10. Italy: an halved recovery

The Italian marble and stone situation continues to be characterized by mixed signals, with some bigger incidences of problematic factors, that on several occasions it tends to underestimate. On the one hand, the internal market is suffering from a long-standing stagnation, which has been repeatedly mentioned in the macro-economic analysis, and without any significant points of reversal; on the other, also export, traditionally a point of strength in the industry, shows progressive erosion of quantities shipped, that in 2015 they touched the lowest volume of the last twenty years (tab. 54), with the sole exception of 2009. In this case, the finished products have confirmed the final figure for the previous year, reaching 53 percent

of deliveries, while rough stone declined remarkably, with a loss of about 100 thousand tons, accounting for 6.3 percent. There has been a similar decline in import, made up in good part of rough stone, which always in 2015 has ascribed a new historic low of the two decades with a decline of eight percentage points in the 2014, and even of 54.5 percent compared to up to ten years ago: this is another effect of the construction collapse that triggered a visible decrease in the activities of processing rough stone imports, with priority regard for the siliceous one, where the decline in the information of the maximums has reached two thirds of basic figures (tab. 55).

It has grown, however, the contained recovery of value coinciding with the export, reaching, still in worked products, about 1,590 million, with a recovery of approximately 120 million from 2014, accounting for 8.2 percent, and an additional approach towards the maximum the year 2000 (tab. 52): this due to the priority effect of the revaluation of the euro against the dollar. It benefited, firstly, the average price per unit of the product, received by the new listing record of more than 58 Euros per square meter equivalent to conventional thickness cm. 2, which translates into an average of four per cent in the last 15 years (tab. 56). It follows that the entrepreneurial moment clearly opted for the pursuit of profitability, but at the same time of quality, albeit at the expense of the quantities exported. As for the rough stone, its 380 million exported have improved slightly the earlier financial statements, but the share of turnover abroad expressed by blocks and slabs of saw worktables dropped

to 19 percent.

The effect of marbles and stones on the global of Italian exports has managed to confirm the “share” of 2014, with a very slight tweak that has allowed us to bring it to 4.8 per thousand, as part of a quota that has practically been stabilized for eight years (tab. 57). It is not an inconsiderable result, because it shows that the export capacity of the sector is able to compete on equal terms with those of other sectors of different socio-economic consistency.

It remains to be said about the regional distribution of stone exports, that in 2015 has seen a further concentration of turnovers in the first two districts: the Apuan and the Venetian. Not surprisingly, their share of the national total increased by two thirds of the total, rising by more than a point and a half over the previous year (Tab. 58), with a further approximation of the Apuan majority. They have grown, albeit in a more reduced manner, the exports from Lazio and Lombardy, while all other districts have had deficiencies of some consistency: in other words, the more prominent districts could turn to their advantage the ideas of international market recovery, albeit with quantitative sacrifices that had been mentioned before.

11. Spain: complex situation

the Spanish stone sector, a traditional strength in the European stone industry, continues to be characterized by difficulties in the interchange, cancelled out only partly by good domestic economic recovery, which

made it possible to contain conditioning export effects in the production site. In fact, in 2015 the shipments of marbles and stones from Spain were 2.4 million tonnes, divided almost equally between rough and processed, and ascribing a decline of 6.2 percent against the previous year, but the value decreased by 17 points, where as a reference the dollar is used, a traditional currency of stone interchange (Tab. 59).

On a commodity level, the aggregates that experienced less economic incidence, even in the medium term, were the rough limestone and finished products, while the trend reflective of rough granite continued, more sensitive to international competition. Moreover, the dimensions are clear: the 75 percent of the volume of export turnover, also due to the good performance of slate, in which Spain is the world leader, while rough stone competes the share sale, with a minimum of 3.8 percent for raw granite blocks and slabs (tab. 60).

Quantitative import has remained almost unchanged, with 575 thousand tonnes purchased, but rather showed an increase of 0.4 percent, confirming the good reactions of the internal market and of domestic processing activities. The value, however, decreased by 4.6 per cent (Tab. 61), due to the joint effect of selective attention from buyers, and exchange rate differences already recognized in respect to exports. It is to be noted, however, a non-marginal supply of finished products, that in countries with a strong tradition of stone as Spain is not done frequently (tab. 62).

In this complex context, one gets the impression that the Iberian stone industry

and its thriving crafts are experiencing a season of strategic adjustments, which on the other hand is manifested, albeit with different signals, in several other countries. In particular, the purchase of finished products from other countries, that in 2015 has reached the maximum in the last five years, is a moment of some relevance in the policy of management aimed at keeping costs down and pursuing economies of scale, the more acceptable in the logic of free trade, and especially in that of simple integration of availability, given the good performance of the domestic economy. Nevertheless, you have to say that the decline in the average value ascribed to the exported finished product from major Countries, with the sole exception of China fundamental, was more visible in Spain, proposing also in this context the permanent actuality of appropriate promotions.

In the latter regard, it is not needless to say that the role of “media” Iberians, beginning with show of Madrid to finish with the media sector, seems still characterized by a major trend that has drawn understandable sources from the crisis of 2009, but that has not been fully neutralized. This is a strategic issue, which is also present in other European countries with a relevant foothold in stone, although with naturally differentiated characters, but that does not appear to have been addressed in an counter-cyclical tone, not so much at a singular national level, but in a community setting: a gap to be filled, also in the light of the gradual sectoral downsizing of the Old Continent, already documented regarding the production.

12. Greek marble to get over the crisis

The driving force of the stone industry, which was recognized by the United Nations since 1976 with recommendations to the Governments concerned in operating as a consequence, it is of course also applied in an anti-cyclical use, when it comes to removing the effects of a downturn. Particularly significant in this sense is Greece: not so much because the marble has been able to contribute in an important way to the solution of political and economic issues of absolute structural relevance, but because it manifested gifts of extraordinary reactivity in a general context particularly adverse, thanks to the decisive contribution of the export.

The figures of the last seven years can be defined as figurative. On the one hand, construction activity decreased by about nine-tenths compared to 2009, with domestic uses of marble and stone which in turn have ascribed a decrease greater than 70 percent; conversely, exports by volume has more than doubled, reaching, from 2011 onwards, over 800 thousand tonnes (tab. 63), accounting for the majority of the finished product as a value. This entailed some sacrifices of the average price, that in 2015 declined by 6.8 percent in raw stone, whose information unit has dropped to about \$650 per cubic meter; and 17 percent in the finished products, whose expeditions have popped up a quote of \$ 37.20 per square meter equivalent, against 44.95 dollars in 2014.

In this case, the so-called democratization

of employment, ongoing for some time throughout the world, is directed mainly towards exports, reducing – among other things – the effects of the additional lowering of the prices, starting with those of manual labor. Then, you must take into account a range of destinations that regarding raw products is directed towards China, traditionally a selective market, the absolute majority of sales; the export of the finished product, however, is more complex, with the United States in the position of first purchasing country, but with the area of the Gulf globally prevailing, thanks to the joint demands of the Emirates, Saudi Arabia, Kuwait and Qatar, importers of finished products that are largely standardized, where industrial economies of scale are best pursued.

Despite the difficult conditions of its economy, in particular regarding access to credit, the Greek stone industry has not overlooked investment. In fact, in 2015, its import of machinery and equipment for stone reached a value of \$ 5.2 million, coming from Italy to the extent of two-thirds, confirming the traditional appreciation for a quality that is reflected especially in economies of durability and performance, and enhanced security. Compared to 2014, there has been a decline in the range of 26 percent, but it is important that the propensity to invest was

tangible though 2015 has been characterized by an unprecedented credit crunch; on the other hand, the purchase of technology had been consistent even earlier, always with priority for those arriving from Italy, and then be able to deal a superior profitability to the ones with normal terms of investment.

In conclusion, we can say that the Greek stone compartment has been able to and wanted to face a particularly difficult situation in a constructively purposeful way (9). The problems are of great strategic importance, but the marble, unlike what has happened in other sectors, has shown to have a cyclical content that finds a non marginal basis in a long tradition and in the gratification of several priority markets, but even before this, in prudent strategies of the business moment.

13. Portugal: stone for everyone

The Portuguese stone sector is characterized by some remarkable specificity applicants, who have given it a consolidated development and can be a useful reference model. In this regard, it is appropriate to mention the wide range of production, a reasonable policy of cooperation between public and private sectors, the ability to enhance

(9) – It serves to highlight that in 2015 the Greek exports of stone materials has affected 104 countries on all continents, with the first 40 which have supplied materials to a value of at least one million dollars and an average price of \$ 37.20 per square meter equivalent. Then, as part of a modern promotion, also involved in cultural terms, we can mention the international initiatives aimed at bringing Greece the friezes of the Parthenon (cf. Marmo News, Edizioni Aldus, Carrara 2015), which were removed in the early glimpse 19th century due to the English initiative. In this respect, a particularly significant impact is that taken in Australia, thanks to the efforts of the “Foundation for Hellenic Studies” of Adelaide, strongly supported by 70 thousand accessions.

significantly the current productions, an export that involves three quarters of the volume extracted, while at the same time, domestic per capita consumption that ranks seventh in the world and second in the European Union. It is converging factors that can create a synergy, with positive effects, depending on the cyclical recurrences, both from the perspective of development, and in an anticyclical function.

Amongst the success factors it should also be mentioned the propensity toward investment, attested by an import of technologies which in 2015 outstripped ten of million dollars, for the absolute majority of Italian origin; and finally, the advanced promotional attentions that translate into widespread attendance at major events, beginning from the Fiera di Verona, and in the availability of good domestic initiatives, such as Batalha.

The amplitude of the sectoral resources of Portugal (along with their technological and aesthetic qualification) has long been known, both in the limestone field as well as the silica fields, and at the same level their distribution on the territory, albeit with a higher incidence in the Alentejo, home of the classic pink marble. The same applies to public intervention in the field of infrastructure, usefully coordinated by Cevalor (Centre for the exploitation of

marble and stone), including the placement and promotion of cave scraps (10), not an insignificant reason for an across-the-board exports in which simple cubes and simple processed products assume a specific importance, ranked second in the world after Chinese shipments: it is an excellence of light weight, because it confirms that in the slit structural use, designed more for public works, there is also a place for marble, and not only for the harder stones.

In 2015 the Portuguese stone export exceeded 1.6 million tonnes (tab. 64), down by four points over the previous year, which can be considered physiological, given that it follows after several years of growth, so that in the medium term, and more specifically in the rundown to 2009, has amounted to 50 percent, thanks to higher quantitative sales for over half a million tons. It is a joy to add that shipments are functionally differentiated: those of the raw products are directed mainly to China, with 70 percent of the total, as it has occurred in several producer countries, while the processed goods with high added value are directed primarily to France, Germany and the Gulf area, with significant positions in Saudi Arabia. As for the cubes and simple processed products, far greater markets are those of the European Union, in the light of a cost of transport intended to assume a

(10) - The problem of waste extraction is particularly felt in Portugal, where it was found a useful practical infrastructure mapping and sizing of landfills, thus enabling operators to do a rational and close stockpile of wastes, eliding the old bottleneck of placement in the quarries' entryways, with priority regards towards Alentejo deposits. Among the specific peculiarities of the interchange we should point out the good sector relationship with Portuguese-speaking countries, namely Angola, that in 2015 was the second largest supplier of rough granite, with approximately 14 thousand tons, and the sixth recipient of lusitanian products with a volume of the order of 350 thousand square meters equivalent.

higher incidence in current productions.

The strong growth in exports has given rise to a rather pronounced decline of the internal market, although in the last two years there has been a fair propensity towards recovery. In any case, the domestic consumption, while expressing very high levels per capita as mentioned before, is designed to maintain a complementary role, in light of a relatively small population and a housing downturn that after the crisis of 2009 has not been able to recover its previous highs: among other things, to a question which, like what has happened in other European countries, has discounted the effects of progressive saturation.

14. China: high development of profit

The signs of reverse cycle, already highlighted for some time, have exploded in the Chinese stone economy of 2015, when export quantity decreased by 4.4 per cent, with a decline of just under 600 thousand tons, while imports suffered a collapse of 18.9 per cent, with purchase decline that grazed the three million tonnes (tab. 65), and with a strong enhancement of local resources. However, the other side of the coin is made up of a further, important progress in profitability, since the exported value grew by 13.5 percent, with an average price for finished products close to 42 dollars per square meter, while the value of purchases, increasingly selective, declined by 23.5 percent,, due to obvious attentions to new economies in the industrial management of

sawmills and workshops.

In the long run, the final balances remain largely flattering: for ten years exports steadily exceeded the ten million tonnes (tab. 66) and in two decades has grown sixfold, with a peak of ten times more in the added value of the product (tab. 67), which makes up 72 percent of the amount sold, albeit with a good recovery of the rough products (tab. 68) but with a majority of processed goods logically much wider in value (tab. 69).

The politics of profitability has been most evident in the growth of average prices, with priority regards towards the finished one that over the last decade has risen by 16.44 dollars per square meter in 2006 to the current 41.68 with an annual rate of 15.4 per cent (tab. 70), varying greatly according to the destination (tab. 71). In absolute figure, the latter has seen once again the primacy of South Korea, while for the second position the United States has overtaken Japan. It is appropriate to add that Chinese exports have raised the maximum price specifically for the American market, with more than 72 dollars per square meter.

The distribution range concerns more than 200 countries throughout the world, covering the entire terrestrial orb, but the first three recipients, now to be cited, received 37 percent of volumes, accounting for 34 per cent of the corresponding value (tab. 72) confirming a trend even though it is contained by concentration.

Import remains composed almost exclusively of rough materials (tab. 73) and its decline appears more pronounced in the limestone, which is moreover a majority compared to

silica, with a drop of more than five points in the indexes of marble and travertine, and three points in the granite ones (tab. 74). Within the individual providers, the wider downturn regarded the origins from Turkey, which has maintained a large lead in the calcareous field (tab. 75), confirming a "share" above 50 percent, against those of Egypt and Italy which remain in second and third positions with respective shares of ten and 8.8 per cent, while Iran is the only country that has succeeded in increasing the value of its supplies to China. In contrast, the primacy of siliceous Indian supplies has further increased, despite major losses in absolute figure, arriving to give two-thirds of the total (tab. 76), while the share of Brazil, which follows in second place, fell by three points to 14.3 percent totalling.

In synthesis, the Chinese stone system is experiencing a very important strategic change, that characterizes it in terms of profitability, with a policy less and less inclined to focus on quantity, and increasingly determined to pursue the optimal result of management. In this sense, the figures speak for themselves, and illustrate in an already incontrovertible way the progressive "Westernization" of China even in the stone industry.

15. USA: a new trend for a slow recovery

The great depression induced by the events of 2008 and that continued in a clearly representative way in 2009 resulted in long-term consequences that have not been fully neutralized, despite the remarkable responsiveness of the US economic system, and the recovery that from 2010 onwards has characterized the North American economy, even in the stone industry (11). This with priority regard to production time, where the extraction of 2015 has reached a new historic high, although its capacity to meet domestic demand remained limited to one third of the total.

Importing marble and stone, however, reported a new height in addition to the progress of previous years but is still far from the levels it used to reach before the crisis. In particular, finished products with high added value, which makes up 95 percent of the purchases by the United States in 2015, was less than the turnover of 2007 in the measure of 10,9 percent despite having ascribed recoveries of 66 percent compared to 2009, and an increase of 4.2 percent in the short term rundown (tab. 77). This result was achieved against some stickiness with the average value per unit of the product, which

(11) – At the moment, the effects of the crisis have not been entirely canceled out, especially in the import of finished products and their corresponding consumptions. Nevertheless, as information comes to light from the MIA source (Marble Institute of America), in the field of building renovations the previous peak of 2006 was reached and passed, with forecasts of further development for about six points in 2016. As regards the sectoral confidence, it is still on the rise: the 72 percent expects a new increase of turnover while 28 percent is planning new investments in automation.

always in 2015 saw purchases for the listing of about \$ 45.70/sqm. equivalent (tab. 78): a higher price by ten points to that of 2007, but likewise inferior to the 2013 level.

In essence, US importers are realizing selective provisions with the traditional care for quality not separated from that for price, although the delay of import volumes compared to 2007 came to 19 percent, with a difference of eight points compared to the value. For its part, the delay of domestic consumption, behind of 100 million square meters beyond the psychological threshold, decreased by 17.3 percent, fundamentally resulting in line with the trend of imports (tab. 79).

As for the sources, there is no difference in the ranking of countries up to the eighth place, with Brazil, China and Italy in the top positions, followed by Turkey and India: on their own these five countries represent a little less than nine-tenths of the stone imports in the United States (tab. 80), with marginal overall improvement of the Chinese and Indian shares (tab. 81). In supporting positions there is to note the good behaviour of Greece and Portugal, which have climbed over Taiwan (12).

In the context of individual competition, there is to highlight the great progress of artificial stone in North American imports that for four years between 2012 and 2015 scored an increase of 55.9 percent against

that of the 31 percent achieved by natural products: as a result, the annual averages amounted to respectively 18.6 and 10.3 percent. In this type of production, the majority of the supplies of 2015 have come from China with 43 percent of the total, followed by those from Canada and Mexico, certainly advantaged by contiguity, and in the fourth position Israel. Italy, instead, figured in the 9th position with a "share" in the order of two percentage points (tab. 82). About artificial stone, it should be noted the substantial homogeneity of the average values, with the exception of those relating to the imports from Canada and Mexico, and to their level not dissimilar from the natural product: this underlines the competitiveness of a material that today is imported from the United States for a fast growing value, reaching half of the one expressed by traditional stone. It is a further reminder, not only with regard to the North American market, of the strong mutations taking place on an international scale, and thus the opportunities for communication and promotion strategies.

16. An announced stagnation: the case of Japan

The negative development of the Japanese economy, which reduces that of the gross domestic product and the evolution of a

construction industry that has decreased to the level of mere conservation far from the highs that preceded the crisis, has been confirmed even in 2015, with particular regard to the stone sector, where the substantial clearing of rough import which coincided with the new low (tab. 83) was combined with the new decline in purchases of finished product, whose value is now halved compared with that of 2000, at the virtually unique expense of China because Japan purchases from other countries remain at absolutely minimal levels (tab. 84). Not surprisingly, even in 2015 the Chinese supplies satisfied 94 percent of the demand for foreign stone materials and a largely majority share of consumption (down to a new low), having seen the modest volume of national production.

The long term analysis is clear regarding the trend of the average values. Apart from the resumption of rough stone, which for the record is mentioned only given the now marginal turnover, the import price of the finished product does not exceed half of that ascribed to 25 years ago final. So, having diminished the basically monopolist character conquered by Chinese suppliers, and only in the last decade, a gradual revaluation of the average Chinese value causes not an unimportant, but in any case not a priority, the further decrease in the volumes procured (tab. 85).

Contrary to what has been said about the United States, competition from artificial stone has not been characterized by a similar gradient of development. Nevertheless, at least in the short term its resistance index has been significantly higher than that of the

product of nature: in fact, the decline due from artificial stone in 2015 was restricted to 3.2 per cent in quantity and 12, 5 percent in value, against that of the product of nature which are expressed in the respective measures 19.5 and 17.1 per cent (tab. 86).

From the Chinese point of view, the Japanese import stone crisis has resulted in a loss of 700 thousand tons of artefacts in the last 15 years, annually: translated into employment measures, this means a volume of about 13 million square meters equivalent conventional thickness cm. 2. Is not a digit, not even for a leading manufacture as that of China, which joined the others attention signals proposed by the economy.

Concerning Japan, it is difficult to predict if, and when, the involutorial cycle can meet the turning point. The crisis of large orders, offer substitute materials and the lack of willingness to invest in a Fund estimated at profitability not too competitive as the stone industry, especially in a technologically advanced country such as Japan, do not allow to be optimistic, especially since the funerary use, once a driving force, has been narrowed at the top by a preference for cremation, which on the other hand is growing more or less significant in most developed countries. Promotional deficiencies have done the rest, but you have to agree that a structural stagnation like Japan does not constitute an incentive for investment in this field, apart from the normal uncertainty of returns, even though the product valuable stone, on the Japanese market as worldwide, a niche role that would not be appropriate.

(12) - The concentration of US purchases in a relatively small number of sources does not exclude a considerable interest arisen from importers for each possible alternative focused on finding more convenient sources of supply: not by chance, in 2015 the finished product range of supplier countries reached 84, of which 32 with a turnover exceeding \$ 1 million. This classification ends with countries such as Benin, New Zealand and Myanmar, which face the international market with the knowledge that within it there may be room for everyone.

17. Brazil: granites and stones against the national slackness

A special input of development and defence by the stone industry continues to find significant applications in the current economic situation. After several remarkable cases in Europe, a special attention has to be drawn to Brazil, mentioned in the macro-economic introduction about a particularly wide crisis and its structural reasons. Here, it is useful to focus on the contribution that the stone industry is making in terms of positive reactivity, both as regards the keeping of the internal market, both for what it refers to the export.

Given that domestic demand, as well as mining, production has been affected by the economic cycle so marginal, it must be added that foreign revenues suffered in raw, while the finished product an increase further shipments in 2015 came to 5.1 percent from the previous year to 1.22 million tonnes (tab. 87).

By contrast, the average value per unit of output, fell by 44.31 dollars per square meter equivalent to 41.50 for the last financial year, tucking the extent of 6.3 percent and returning to the levels of 2006, is decreased. On the other hand, this is a price with which to compete in the international competition: the Brazil firmly retains first place in supplies of granite to United States, first world market but cannot be separated from the competition with other suppliers, and first with China, whose quotes are regularly below.

The regression of the raw must be attributed to other factors, and first to the lower

capacity of the main target markets, such as China, Italy and Taiwan, that in 2015 have absorbed nearly nine tenths of Brazilian exports of raw blocks and slabs of granite (tab. 88). This is due, on the one hand, the policy of enhancement of domestic material pursued busily in China, and the stagnation of domestic demand in Italy, where the decline in construction, more pronounced than elsewhere, stands out for its chronic character now.

On the other hand it is also true that, unlike what happened to the finished product, exports of crude from Brazil has ticked a further rise in the average price, and remains almost on par of maximum who had been reached in 2011. Nor should we overlook that, where the conditions are such, recovery-oriented sector export has achieved excellent results in absolute figure, as was the case in Spain, whose turnover of last year nearly doubled, albeit from modest objectively existing values.

As for the sales of the product, which form the backbone of the Brazilian stone sector, the traditional and high prevalence of those on the US market has been further consolidated, having passed the \$ 784 million (tab. 89), accounting for 83.6 percent of the total, improving by one and a half the share in the prior year. Among other countries, Canada has maintained its second position, and Mexico the third, again with a significant increase in sales. It is clear that Brazilian exports of stone materials is affecting almost exclusively American markets, with all the advantages of commercial concentration, but at the same time with its risks.

It remains to be said of slate, declining export value since 2007, with a routine now has more than halved. In this case, however, it is a material that, primarily for aesthetic characters more uniforms, warns the impact of competition, and first of the Chinese more than proportional extent, finding an affordable alternative in domestic consumption.

18. Other extra European leaders

The strategy of profitability, which put on the second line that quantitative volumes, and that exploded so evident in Chinese stone system, is spreading like wildfire, as if to emphasize the progressive advance of a market economy founded on sound management, such as to promote policies increasing amounts of cash flow, made more timely by difficult access to credit.

There are, however, cases against the trend: the most significant is that of India, second biggest exporter, whose quantitative shipments amounted to 8.7 million tonnes, have declined by about four points against the previous year, while decreases were registered in the values more pronounced, with a focus on the minor purchases raw siliceous, penalized by Chinese, where the decline came to 13.1 per cent (tab. 90); and the finished product, where sales on the American market have not achieved the increase of turnover popped by other suppliers, resulting in an overall decline of 9.2 percent (tab. 91).

Deeper analysis highlights that the overall decline in Indian profitability

was determined by crude, while the average price of the finished product is slightly progressed, surpassing \$ 31.50 per square metre equivalent (tab. 92), and ascribing an increase of 0.9 percent. The discrepancy is to be attributed to the fact that the export of stone from India continues to be quite unfairly in favor of raw blocks and boards, with a subsidiary of the added value that does not exist in the world average. From this point of view, you can still talk of an option for viability that is not expressed through investments in processing phases, but in choosing to enhance the product acidic quarry, even in light of its objectively competitive technological and aesthetic character. India remains a protagonist in import, which has experienced a further increase in 2015, surpassing for the first time the million tons, to a large prevalence of rough limestone, which implies the need to complete the best availability for the domestic market, but at the same time the existence of significant sawmill and laboratory activities: at least partly the added value sacrificed by exports of rough granite you retrieve with marble, albeit under local conflicting assessments, since India has exclusive important also in limestone, with a focus on the green and white ones.

Among the other major players, we must highlight the steep decline in exports from Turkey, dropped to 1.9 million dollars (tab. 93), down 10.5 percent; and the steadiness of South Africa, especially in manufactured goods (tab. 94). If almost emblematic of Turkey, weighed significantly smaller purchases raw marble and travertine,

Chinese who had arrived to express more than four-fifths of its total volume; in this case, with a large prevalence on the finished product, whose best was unable to balance the negative effect of lower crude shipments to China. These effects always possible when a single market takes on decisive significance, exposing the export, and run businesses heavily export-oriented, the risks of a sharp trend reversal (13).

As seen in dealing with Chinese imports, the decrease of its application is characterized by a meaningful exception, which was that of Iran, thanks to the policy of quality, but at the same time, such a range of limestone offer, also from the point of view of the colors. On the other hand, unlike in most major countries, Iranian productions find outlets largely domestic consumption a priority (14) and then only to a minority are involved in the problems of international competition.

19. Uses trend

The consumption of stone considering the 24 largest countries, has grown-in 2015--in a

minority number of cases: more specifically, in Australia, Canada, China, South Korea, France, India, Norway, Portugal, Spain and United States, while in all other, there have been more or less significant (tab. 95). Nevertheless, in view of the increase in the leading Countries from the point of view of construction activity, the variation was again positive (tab. 96), surpassing for the first time the milestone 1.5 billion square meters equivalent, referred to the conventional thickness of cm. 2.

Once again, more than two-fifths of consumption were the preserve of the three leading countries: United States, China, India, the only ones who have passed the hundred million meters. In the following positions, it is important to highlight the remarkable progress of South Korea, who earned a position at the expense of Italy, in the further setback like Brazil, whose net loss amounting to over four million square meters, was the highest, together with those of Germany and Italy.

In the long run, the trend of ascent was constant, with the exception of 2009, which was contained (tab. 97). More specifically,

(13) - The decline in the Turkish stone exports that occurred in 2015 did not cancel out provisions of a medium-term development that locally remains strongly favourable: in fact, it has been argued that in 2020 the perspective value of domestic shipments of marbles and stones should reach seven billion dollars, compared to 1.9 referred to the final number of 2015, as evaluations of "Turkish Perspectives". It is a striking prediction but probably overestimated, as founded on the acquisition of an annual growth rate exceeding 50 percent, whose pursuit, in the light of the present situation, appears objectively difficult, although, with its 1500 cave, its 2000 processing unit and its 9000 workshops, Turkey has facilities able to set very important development plans.

(14) - Local sources have assessed the Iranian stone production to be over 13 million tonnes per year, composed mostly of current materials for structural use, and for the share of the balance, in order, from marble, travertine, granite and onyx: this, in front of over 1,000 active quarries and an occupation not far from 400 thousand units, while exports of approximately 800 thousand tons, expresses a largely minor share, unlike what happens in other producing countries.

in the last decade, the overall increase was equal to two-thirds of the initial figure, with an annual growth rate of 5.8 percent that iterates the production one. The same is applied to the use per capita, which since the start of the new millennium has progressed from 117 to 243 square meters per thousand: in this case, an increase of more than seven points annually (tab. 98): a further countercheck of liking that the stone has had, not only in design, but before that, in the final clients.

The countries that have a consumption of more than one square meter per inhabitant are four, with Switzerland, Saudi Arabia and Belgium in top positions, followed by South Korea which replaced Taiwan in fourth position. However, the old European leaders, such as Italy, Portugal, Spain and Greece, despite a substantial stability levels ascribed in the previous year, which for the two Iberian countries resulted, indeed, even in a restrained growth, remain remarkably far. A strong distance from the head of per capita ranking below even China and India, but in this case the effect of particularly low levels in starting unit consumption, remains. The consumption is a priority mirror of the sector health status: we can confirm that the economy is still positive, but in the context of chiaroscuro in which shadows tend to take a more widespread relevance. Moreover, concentration processes always have some risk that generally tends to be underestimated: in this sense, we have to say that the phenomenon has developed into an almost impetuous way, as the three leading countries (China, India and United States) in 2001 had delivered on 22 percent

of overall consumption, with one "share" that in 2015 is even doubled.

The conclusions are quite obvious: the mentioned popularity confirmation should not overshadow in the second line the needs of technological documentation and promotion, starting with those more mature countries, where consumption warns the conditioning of a market saturated in appearance, but still marked by considerable development potential, as evidenced by the trend of competition.

20. Plant technologies and machines

the stickiness that characterized the creditworthiness and the same interchange had no effect in a decisive way on the conjecture of the technological moment, even in the light of renewed domestic markets connected physiologically to certain delays of ex-import. The assumption has a first convincing demonstration in the export from Europe's Fifteen, whose exports, although still far from the highs of 2008, have ascribed a growth of 5.6 percent, with the large prevalence of Italy (tab. 99), while purchases decreased everywhere, with the sole exception of Holland (tab. 100). In the medium term, of particular note are the sharp rise in exports of Portugal and the excellent development of British demand (tab. 101). Similar considerations apply to Europe's Twenty-eight, where the share of worldwide sales reached new highs of 72.6 percent (tab. 102), confirming an unassailable continental primacy, while the

major imports have had a regard, in order, in the UK, Germany and France (tab. 103).

In value, the Italian leadership in Europe is no less significant, with a turnover that in 2015 came to 783 million euro, an increase of nearly twelve points and a share of weight of 67.2 per cent (tab. 104). It is useful to add that this result is even more appreciable, if you consider that the average value per unit of output expressed by Italian technology systems has reached new peak in 2015, with over 1110 euro/q, and an increase of eight points compared to the previous year: double than the long-term average (tab. 105).

Globally, the major markets of foreign machines have shown significantly differentiated statements. China has more than halved the value of imports, returning to about the levels of 2009, the year of the great depression (tab. 106); the United States won the first place in the ranking of supply, ascribing the highest level of investment in imported machines in the last eight years (tab. 107) with priority towards contribution of Chinese origin that have supplanted the Italian ones; India has achieved a new high, which China has contributed in a decisive way, with an even wider advantage over Italy (tab. 108); the traditional confidence in Brazil confirmed the Italian know-how, but halving the value of the previous year, also in the light of important investments made in the previous three years (tab. 109).

The global export market remains dominated by two chief protagonists: in order, Italy and China, which control about two-thirds of the total interchange, with respective values that in 2015 were about 868 million

dollars with regards to Italian sales, and 464 million in relation to the Chinese turnover (tab. 110). Other countries that are exporting machines, including Germany, Japan and the United States, in the state of things retain the roles of "outsiders". It should be mentioned that the Italian leadership translates into a majority control of European markets, but also in that, albeit relative, of several convenience stores overseas: in some cases, with almost exponential developments, as has happened in Ethiopia (tab. 111), even though in the field of machinery for marble and stone you have to take into account a substantial volatility in demand, linked to investment decisions that by their nature cannot be iterated from one year to the next within a regularly homogeneous trend, particularly in second or third world countries.

The fact remains that in most cases 2015 coincided with a decrease of imported value, albeit with exceptions such as those of the United States, and as follows, India and Australia. In certain cases it may have been a physiological slowing-down, but at the same time, confirmation of the need to promote sectoral investments and development.

21. Assets: abrasive and diamond tools

the ordinary stone production, with particular reference to that of finished products, in addition to plant technology relies on a daily basis on capital goods, which is largely made up of so-called consumables, diamond tools, and in first place from hard and abrasive materials. This underlines the important upstream correlation between productions

of marble and stones and diamond ones, whose productions are concentrated in a relatively narrow range of countries: in the ranking, the top five (Russia, Botswana, Congo, Angola and Canada) express more than half of the global total (tab. 112).

The exchange of goods, unlike what happens in other technologies, constitutes the minority of turnover, given the greater diffusion of domestic productions, at least at the level of assemblage, but it is nonetheless an important factor of economic evaluation. In this regard, the figures of the export of the two major producers and distributors in Europe, namely Germany and Italy, confirms the slowdown of 2015, more consistent in the first case.

In fact, the consumable market has moved slightly because it relates to operating expenses rather than investments, but because of this the decrease of the last financial year can be considered out of rule, both in quantity and in values: in the latter case, it came to eleven points in German exports (tab. 113), dropping to 595 million dollars, while in Italy it is limited to 3.5 per cent (tab. 114) with a turnover of just over \$ 313 million. It almost specularly shrank even in the average price, as if to emphasize not only a lowering of standards, but the growing attention of buyers for careful cost policy aimed as far as possible to the growth in profitability.

It should be noted that 2014 had been distinguished, both in the quantitative export in Germany and of Italy, to new historic highs, whereby the slowdown in the last financial year can be considered partially physiological.

The most important market target consists of the United States, where the most important supplies are from non-European countries (China, Japan and South Korea), for an aggregate equal to 44 percent, while those from Europe (Germany, Austria and Italy, in that order) appear in the positions that follow (tab. 115), with a total share of 24 points. The complex American stone market recovery was boosted by the growth of imported consumables, increasing from 363 to 375 million, an improvement of 3.1 percent, rising to 10.8 in the case of China and Korea, while 8.7 of supplies from Europe were all down, to maximum relative to Italy in the measure of 9.9 percent.

Given the specific importance of domestic productions within the framework of consumables, it is reasonable to prudently evaluate the interchange of goods as an expression of the sectoral situation. Nevertheless, signs of a slowdown coming from Europe, rather than from the rest of the world, adding to those of production and other relevant parameters, converge in pointing out the existence of circumstances which, despite having left behind the major effects of the great depression, hasn't cancelled out residual reserves: thing which again is in need of adequate financial and promotional interventions.

22. The role of competition

The world of building materials is distinguished by a very articulate competition, able to focus on alternative functional and aesthetic characters, and

on very different economic levels, able to meet all market requirements. As for the stone industry and other finishes, the more competitive product, at least in terms of object volumes of distribution, is certainly ceramics, with its different varieties (tiles, refractory, porcelain tile); at the same time, it is the one most capable of promoting investment necessitated by its occupation of spaces that are very important in global consumption.

The most important component in ceramic aggregate, which can trigger a more effective competition, is the one of materials with a smooth or glossy surface (69.08), although others, such as brick, should be given a significant role.

Limiting the macro-economic examination of the ceramic sector in the last six years, namely those that move on from the great depression, it is easy to see how production and world consumption has been rising at a pretty rapid progression: the average period (10.6 billion square meters in annual reason) expresses variations of 9.1 percent in quantities produced, 8.6 in use, 10.5 in the interchange and 8.1 in domestic uses (tab. 116). The square meters of ceramics reach a figure that is higher than about seven times that of stone, but the incidence drops sharply in international distribution, which is major in marble and stones, while ceramic amounts to little more than a fifth,

with a media that in the period under review amounted to 21.5 per cent (15).

It follows that ceramic is a material with a priority vocation towards domestic consumption of the various national markets, although the global figure of the interchange, which reached 2.7 billion square meters, surpasses that of the stone industry to the extent of four fifths; in this regard, it should also be borne in mind that the average thickness of the natural product is vastly superior to ceramic. It should be added that the uses of marble and stone cover a much wider range, which stretches from finishing work to urban decor, funeral monuments and various alternative uses, both structural and decorative.

As for the price, it is sufficient to refer to the major import market, the North American one, where the average quotation rose by nine dollars per square metre in 2012 up to the new high of ten (tab. 117), remaining attested on lower levels more than four times than that of marble and stone, which says a lot about the different product destinations from the point of view of specific uses, both in terms of market segment (although average prices erupting from individual exporting countries are highly variable). In any case, it is undeniable that the most qualified ceramic materials, such as porcelain stoneware and certain decorations at triple

(15) - Information about the international economy of the ceramic sector can be found in the annual reports prepared by the "Associazione dei Costruttori Italiani di Macchine per Ceramica", with an exhaustive monitoring of the production and consumption around the world that in recent years has expanded to 76 countries from all continents. Like what happens in the stone industry, and not only that, it shows China's leadership as now absolute.

fire, turn to a consumption of high standard, a competition which the stone industry has to face in a more specific way (16).

A growing competition, even in markets of a greater quantitative importance, is the artificial stone, whose growth rate (with an interchange that in 2014 has exceeded seven billion dollars, equal to one third of that achieved by the product of nature) is considerably higher, not so much for the quite aligned average price, but for a technology capable of solving in competitive way issues of productive unification, shipping and installation. Again, as in those of other finishing materials, with particular emphasis on innovative proposals, the stone industry is called to a careful and proactive verification of its industrial policies and its investment choices.

23. Promotional instruments

The logic behind globalisation also affect in a pressing way the promotional choices of the sector, both on an institutional and a corporate level, with sometimes significant changes in the use of various media. It is no secret to anyone, for example, that people on the Internet have become competitive, and in some cases take precedence over traditional instruments, in the light of an

information in real time that conforms to the needs of the contemporary world. The same technological document, while essentially within the dialogue with designers and manufacturers, must meet ever more closely with the image of the product: the success of the various "Awards" of architecture in several countries fits into this context.

Unlike what happens in other kinds of media, the role of exhibitions remains crucial, even in the course of a long evolution that has come to prefer those within the leading countries, both in the production and the commercial field, more tied to consumption. For its part, the world is getting smaller, made such by the immediacy of communications and the speed of transport, and has given rise to a centripetal perspective that has resulted in the preference of trade shows that are more competitive in its organization and in providing services, not the least those of related events at the highest scientific and cultural level.

Within this framework, the already consolidated leadership of Verona in the Western world, or Xiamen in the Asian markets, has convincing motives. This does not mean, however, that the trade shows of the other major countries, while retaining predominantly national dimensions without involving those contiguous, do not have a promotional function of a certain level,

(16) - The assumption should be repeated not only in relation to the normal, recurring commercial and distribution problems, but at the same time, in close relationship to the so-called "false advertising" practiced by many manufacturers of ceramics and porcelain tile when referencing nomenclature borrowed from marble and stone to define their own materials, giving rise to clearly deviant information, especially for those operating in the market without a deep technological knowledge as happens in several third countries. No less important is to look out for illegal promotional information like those that were commercially available in North America a few years ago about the alleged harm to human health that may arise from the use of granite: a full blown fake.

although in some cases they took place under a pluralism that conforms to the local structure of the sector and to the different geographical and demographic extension of the considered country: this is what happened, for example in Brazil (with Vitoria and Cachoeiro), in Turkey (Izmir and Istanbul), in India (Bangalore and Jaipur), and in the United States regarding distribution (albeit with inter-sectoral characters, in Las Vegas, and Chicago and Orlando in mutual alternation).

Major fairs, unlike those of some competing materials, have the honour to present, along with the materials, also their respective production and processing technologies, as if to emphasize the close relationship between employment, with the support of a high professionalism and in the context of a comparison that is visibly concrete. In other words, they have a multicultural and multifunctional character that does not neglect the role of the designer and the builder, but it combines with that of the stonemason, big or small, in a synthesis of mutual guarantee.

Criticisms of the entrepreneurial moment on the so-called proliferation of fairs are to a large extent indented (17) even in the light of the international dimensions of the stone industry and its supply chain, whose interchange prevails the really high sum of domestic markets, with a "share" that is largely superior to that of the major

competing products. This means that, notwithstanding the presence at leading events, now considered by all companies that are the most popular as a categorical imperative, operators have an obvious interest in assessing the appropriateness of further action in the same way as their specializations and the characteristics of individual markets.

All this, as part of a promotion that – needs to be reaffirmed - should not be considered as current spending, but such investment, with the resulting consequences that come in terms of depreciation accounting and budget management.

24. For a new development

Generally, economic fluctuations have no such relevance as to affect negatively the prospects of further development of the economic system, both in general and sectoral terms. Moreover, the same crisis of 2009 has had limited effects, which to a large extent were eliminated in the short term, although they have not been entirely overcome, not so much in the balance sheets as in the impact on confidence, indispensable for any effective policy of investment, both in innovation and in substitution.

Because of this, it is reasonable to formulate predictions that will take place based on a

(17) - Certain events, at the time considered (including those in calendars of Japan, South Korea, Singapore, and of certain countries of Eastern Europe) have exhausted its function, solving at least in part the problem of undue investments. There remain several important ones, however, not only national ones, especially in Europe, as in the cases of Moscow and Nuremberg, although there are also leading countries like France that, after the closing of Castres and Montpellier, do not have their own trade show.

cautious but objective optimism, caused primarily by the natural growth of the planetary population and its housing needs. In this respect, it is hardly necessary to recall that in 2025 the world will have easily reached eight billion inhabitants, rising to nine and a half in 2050, with peaks in Africa, the first as a future market growth potential and subordinately, Latin America (tab. 118). The assumption is confirmed by other objective factors such as the technical progress, the popularity of the product of nature due to designing and commissioning, lasting economy, implicit in the use of marble and stone. The same strategy of profitability, which constituted a fact of great importance over the past years, and especially in 2015, must be looked upon with favor, beyond the contingent consequences that may have induced the use of finished products: in fact, it contributes to the promoting of investments and the optimizing of managements, with widespread and general benefits.

If you extrapolate the time series of production and of use on the basis of the rate in the medium term, it is easy to see that at the end of the five-year period which began with the 2016 world net production of the finished product, in the absence of serious external facts, should finally exceed the hundred million tons, more than 1,850 million square meters equivalent (tab. 119)

with an annual growth rate, regarding the last quarter of a century, more than ten percentage points.

These results are certainly possible and flattering, but it should be added that they express a hypothesis of a substantially minimal development: the fund is able to proceed much more quickly to the extent that it is supported by local and supra-national policies which will be able to exploit fully the opportunities for growth offered by marble and stone, like what has happened in countries that included whole log the driving role of stone. Similar considerations apply to predictions about the interchange, although tapered by the decrease in quantity of the last financial year (tab. 120).

In this context, it is desirable that the season of rainy operations, despite the undoubted usefulness it may have had in certain emergency situations, give way to organic, functional strategies to achieve shared goals in the entrepreneurial moment and social forces within the framework of common interest.

So far it is basically a missed, authentic, unitary commitment, even on an associative level, despite the presence of certain multiple sectoral Subjects which were considered with well-founded motivations as interlocutors of the political will, as in the European Union and Africa, if not on a global level (18); Nevertheless,

(18) – It is the case of Euroroc (Stone European Federation), of the African Stone Association, and more recently, the World Natural Stone Association, whose purposes were found, although in different spheres of geographical influence, a lowest common denominator, generally shared, in need of investment-led development and promotion. Nevertheless, financial and organizational bottlenecks, and consequently its ability to listen to supra-national level, ended up influencing the work of these subjects from the project phases and launch, and to revive the chance of stronger actions on the political level.

it is never too late to make the necessary corrections and promote agreements all the more commendable and shared in a

sector such as stone and marble, exclusive materials of peace.

Critical Appendix

The Report, which is fundamental moment of research, assumes a methodology of detection, processing and interpretation of the data that does not differ from that of previous editions, except for some marginal aspects. However, for a greater clarification of the practice followed in the present case, and of the criteria used, it is useful to propose again the essential content, of functional use to an objectively complex job.

The collecting of data comes from generally official sources regarding the interchange, while the production and consumption (about quotas of local origin) are evaluated in the light of reasoned estimates, even through the intersection with figures regarding construction activities and import of technologies; in some cases, with the cooperation of local subjects. That, without prejudice to the comparability and reliability of the information, is object to any possible verification.

The sources from which are derived the macroeconomic facts, in particular with regard

to the gross domestic product, the social parameters and construction activity, are international bodies of proficiency, with some in-depth analysis borrowed from cheap printing and categorical organizations, including the promotional ones.

Regarding the mining production, European figures come from the elaboration of unofficial estimates calibrated according to the exchange of materials and technologies, while those of other leading countries, notwithstanding the shown form, have been usefully compared to assessments made by the United States Geological Survey (USGS): in many cases, the only available, particularly for third world countries.

The total volume of processed goods was estimated according to surveys which conform with the historical ones, with unchanged coefficients connected to processing waste, despite being reasonable to presume a gradual increase in average productivity linked to more technological optimizations: considering also the inability to perform a

convincing process, it found confirmation in the adoption of the most appropriate formula from the point of view of comparability, by iterating the traditional share of loss at the rate of two fifths of the load of lumber mill, to the net of the respective raw interchange. The figures in quantities and values (and subsequent elaborations of average prices per unit of output) referring to international traffic of materials and technologies were taken, to the extent applicable and without exception, from the statistical service of the United Nations (Comtrade), and for the Europe of the Twenty-eight these were supplemented by the EU (Eurostat).

As in previous years, given the importance of China in the stone world, and considering the decisive level of its production quotas, interchange and final consumption, exports and imports from this country were verified, through the collaboration of ICE, with data of customs of local source. For this reason, and in some cases with significant differences at crossroads of the interchange, it is presumed that the Chinese could be an object of motivated and consequent preference.

In the specific case of China certain significant discrepancies appeared with the data that are the subject of cross: this, in particular with regard to the import of raw, where the final figure for Chinese customs appeared undervalued, necessitating a smoothing. It is necessary to exclude that this phenomenon is attributable, if not marginally, to errors of classification under the customs tariff in force, it is not unfounded to assume the source accounting factors linked to the payment for the supplies and the calcula-

tion of allowances. On the other hand, this phenomenon, which also affects trade flows from other countries, although to a lesser extent objectively, if not marginal, it is not new, having already occurred in previous years, and therefore does not affect the comparability of data.

The reference to the values must be complementary, especially in the long run, while quantitative data allows homogeneous comparisons and consequent strategic interpretations not influenced by change problems and extra-management charges. This does not invalidate the need for a joint assessment, necessarily preliminary at that the prices one.

On the basis of an established procedure since the early reports, sometimes substantial volumes of current materials, which in some situations achieve a great size but with a unit value almost lowest, were removed from streams, and from the same production estimates: the most significant cases concerned, once again, the Baltic Area and the Far East, and with regard to the consumption, several countries interested in infrastructure, especially in maritime and defence applications in the docks, and where they stand United Kingdom Denmark, Holland, and Singapore, as well as several African and Asian realities.

In observations concerning Italy, unlike the procedure followed in other sources, it has been thought to exclude the figures concerning by-products (chips and dust), which primarily in export are a strong quantitative importance but a marginal monetary contribution.

The established pattern of detection of the

stone trade, all the more important because it affects the majority of worldwide sales, remains that of the input-output system. Significant problems of processing, interpretation and equalisation of the traditional four-digit codes data (raw calcareous, raw siliceous simple worked products, products with added value, worked slate) remain: except as stated about Chinese raw imports in certain cases of appreciable tours we opted for a homogeneous solution to that of previous surveys.

In certain classifications of finished product (such as those of Saudi Arabia and India), and in some cases also of the raw (as in the case of South Africa), there are uneven references supported by medium values: all has allowed to make the necessary corrections (especially with regard to certain discrepancies between 68.02 and 68.01 codes), subject to the overall figure of volumes exchanged from the reference country. The phenomenon has required some adjustment, however marginal, even in cases of abnormal excursions from one year to the next, due to the detection errors in the origin sources.

Some differences not always negligible can be in the value balances which refer to the interchange flows between an exporter and another country: in this regard, some consistency is still detectable in Chinese raw imports, compared to its limestone export from Turkey and from Egypt, India and Brazil and or from the siliceous one from India and Brazil subject to compliance with the basic trends. Confirming the major comparative adequacy of data in volume, in case of excursions in value among corresponding data

of leader countries, we preferred to maintain the origin information, acknowledging the difference.

In the absence of reliable references, the scraps have been assumed in the mentioned fee, thus leading to an overestimate of the product in favour of the least developed countries where the incidence of the waste is likely higher; or, any underreporting in the case of those competitive productivity levels or by the increased presence of processed scrap is logically simple, where the incidence is lower.

The flushing of the interchange is usually available for the vast majority of countries, including those of almost minimum relevance in the world stone system. Nevertheless, some pockets of misinformation, sometimes only marginal (in this case, the digits of the last year are still usable with reasonable approximation), and in some cases (Angola, Eritrea, Somalia, Tajikistan, Turkmenistan), also total, remain: accordingly, their import and export data can be acquired only when necessary for crossing. There are, finally, cases of regular historical series abruptly interrupted as a result of political or economic affairs of their respective countries (Cuba, Libya, Syria).

The use of a complex system like that of input-output is not possible for technologies, and in particular for machinery and capital goods. This is all the more true because for many countries the quantitative units of measure are not homogeneous, because they are referred to the figure of the pieces rather than the weight. In any event, the number of monitored countries, including minor ones control, was the subject of a further compa-

rative enhancement in order to expand the range of observations for these types.

Given the safe stay of a significant “leadership” of Italy in marble-mechanical field, the report devotes specific attentions to the detection of its market share, often of relative majority, and in some cases absolute.

The contribution of third Countries having a significant but complementary importance is reported, globally, in the traditional aggregate definition of “others”: this iterating the conventional increases related to traffics among the same “others” applied to the subtotal of the individually detected countries in the input-output models. These increases, which were previously at three per cent of the subtotal itself, as in the previous Report, have been confirmed in five percentage points (elevated to ten for simple worked) in the light of the growing movement among third Countries.

The countries monitored in its flow of quantitative stone import and export of 2015 express more than 90 percent of the world trade whose the UN sources, with some ad-

ditional significant integration, notwithstanding the presence of all the major leaders, the subject of exhaustive detection both in the short and in the long run. In fact, data availability Comtrade covers all Countries in the Organization of the United Nations (198) but for a relatively marginal number of States there is no regular flow: with this in mind, when we talk about significant realities in different sectors, it is necessary to use the sole crossing result.

About macro-economic data, it should be noted that the competence final balance, in particular those relating to the gross domestic product, were taken from the information available at the time of preparation of the text (April 2015): therefore, the exposed figures are susceptible to some offset, however marginal, compared with corrective made in latter times by international economic institutions or by the Governments concerned. Finally, with regard to the innovations introduced in the report, it is appropriate to mention a variety of explanatory notes, and a bibliography of first deepening.

Documentazione statistica

Statistical tables

La documentazione statistica è stata chiusa in base ai dati disponibili dalle varie fonti a tutto il 16 maggio 2016.

Statistical tables are closed according to data available on 2016 May 16th.

1.**Prodotto interno lordo mondiale (Cifre assolute)***Gross world product (Absolute figures)*

COUNTRIES	2013		2014		P. C. '14
	BILL USD	%	BILL USD	%	USD
USA	16.800	22.6	17.419	22.5	54.370
CHINA	9.181	12.3	10.380	13.4	13.224
JAPAN	4.902	6.6	4.615	6.0	37.519
GERMANY	3.636	4.9	3.860	5.0	46.216
FRANCE	2.737	3.7	2.945	3.8	40.538
UNITED KINGDOM	2.536	3.4	2.847	3.7	39.826
BRAZIL	2.392	3.2	2.346	3.0	16.155
ITALY	2.072	2.8	2.148	2.8	35.131
RUSSIA	2.118	2.9	2.097	2.7	24.449
INDIA	1.871	2.5	1.842	2.4	5.808
CANADA	1.819	2.4	1.821	2.4	44.967
AUSTRALIA	1.505	2.0	1.542	2.0	46.550
SPAIN	1.358	1.8	1.324	1.7	33.835
MEXICO	1.176	1.6	1.177	1.5	17.950
SOUTH KOREA	1.156	1.5	1.130	1.5	35.379
OTHERS	19.414	26.1	19.809	25.7	...
WORLD	74.380	100.0	77.302	100.0	14.982

(Fonte: Elaborazione dati FMI/World Bank)

(Source: IMF/World Bank data processing)

2.
Prodotto interno lordo mondiale: Previsioni di sviluppo
World gross product: Development forecast

COUNTRIES	Δ% 2009	For. 2015	For. 2016	Cum. '15-'16
AREA EURO	-3.4	1.5	1.7	3.2
USA	-2.8	3.1	3.1	6.2
CHINA	9.2	6.8	6.3	13.1
JAPAN	-5.5	1.0	1.2	2.2
RUSSIA	-7.9	-3.8	-1.1	-4.9
INDIA	8.5	7.5	7.5	15.0
BRAZIL	-0.3	-3.8	-2.9	-6.7
SOUTH AFRICA	0.7	2.0	2.1	4.1
LATIN AMERICA	-1.3	0.9	2.0	2.9
SUBSAH. AFRICA	2.6	4.5	5.1	9.6
OTHER EUROPE	-3.4	2.9	3.2	6.1
WORLD	-0.4	3.8	3.8	7.3

(Fonte: Elaborazione dati FMI)

(Source: IMF data processing)

3.
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	754,4
'05	333	161	108	43	43,7	20,1	34,9	9,5	17,6	13,7	5,2	3,2	792,9
'06	360	165	112	51	48,7	20,6	36,1	9,6	18,0	12,1	4,5	4,4	842,0
'07	396	125	83	60	53,4	25,7	36,4	11,1	13,1	12,7	6,0	6,1	828,5
'08	398	93	95	64	51,2	41,9	30,7	13,8	12,6	12,1	6,1	6,4	824,8
'09	481	66	63	58	33,1	32,4	29,2	12,7	12,5	11,6	7,1	6,1	809,7
'10	368	55	67	60	19,3	28,8	28,4	9,3	13,8	10,7	4,7	5,2	656,2
'11	399	48	69	47	14,1	39,5	32,8	10,1	16,7	12,5	3,5	8,1	700,3
'12	325	53	73	48	7,6	43,9	28,1	11,3	15,8	12,2	2,1	8,5	627,9
'13	322	60	80	57	6,5	53,7	27,4	11,7	22,2	11,4	1,7	7,8	660,4
'14	320	66	74	75	3,9	56,5	24,3	11,6	23,7	13,8	1,2	6,1	676,1
'15	308	80	76	98	3,7	56,8	29,2	11,5	24,4	15,8	2,1	10,2	715,7

(Fonte: ONU Monthly Bulletin)

(Source: UNO Monthly Bulletin)

4.
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	100,0
'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	105,1
'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	111,6
'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	109,8
'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	109,3
'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	107,3
'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	87,0
'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	92,8
'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	83,2
'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	87,5
'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	89,6
'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	94,9

(Fonte: Elaborazione dati ONU)

(Source: UNO data processing)

5.
Attività edilizia residenziale nel mondo (2012-14)
Residential building in the world (2012-14)

COUNTRIES	000 DWELLINGS				SHARES			
	2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015
CHINA	3.900	3.860	3.840	3.696	51.7	48.8	47.4	43.0
RUSSIA	576	680	900	1.176	7.6	8.6	11.0	13.7
USA	636	720	792	960	8.4	9.1	10.9	10.6
JAPAN	876	958	888	912	11.6	12.0	9.8	11.2
TURKEY	527	644	678	682	7.0	8.1	8.4	7.9
FRANCE	337	328	292	350	4.5	4.1	3.6	4.1
GERMANY	190	267	284	293	2.5	3.4	3.5	3.4
AUSTRALIA	146	137	166	190	1.9	1.7	2.0	2.2
POLAND	136	140	139	138	1.8	1.8	1.7	1.6
SOUTH KOREA	102	93	73	122	1.4	1.2	0.9	1.4
SPAIN	91	78	47	45	1.2	1.0	0.6	0.5
PORTUGAL	25	20	14	25	0.3	0.3	0.2	0.3
SUB-TOTAL	7.542	7.925	8.113	8.589	100.0	100.0	100.0	100.0

(Fonte: Elaborazione dati ONU)

(Source: UNO data processing)

6.

Industria lapidea mondiale: produzione netta*World stone industry: net production*

PAR.	YEAR	GROSS QUARRYING	QUARRYING WASTE ¹	RAW PRODUCTION	PROCESSING WASTE ¹	PROCESSED PRODUCTION
000 tons	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
000 cub. mt.	2003	57.000	29.200	27.800	11.400	16.400
	2004	61.650	31.550	30.100	12.300	17.800
	2005	64.750	33.150	31.600	12.950	18.850
	2006	70.450	36.100	34.350	14.100	20.250
	2007	78.500	40.200	38.300	15.750	22.550
	2008	79.600	40.700	38.900	15.950	22.950
	2009	79.150	40.450	38.700	15.900	22.300
	2010	84.450	43.150	41.300	12.350	28.950
	2011	87.850	44.900	42.950	17.600	25.350
	2012	93.500	47.800	45.700	18.700	27.000
	2013	98.450	50.300	48.150	19.750	28.400
	2014	103.350	52.800	50.550	20.750	29.800
	2015	106.000	54.200	51.850	21.250	30.600

(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

7.

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
1997	27.650	55.8	19.350	39.1	2.500	5.1	49.500	278.0
1998	29.400	57.6	19.000	37.3	2.600	5.1	51.000	286.5
1999	31.300	57.4	20.350	37.3	2.850	5.3	54.500	306.2
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

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

8.
Produzione mondiale e rese teoriche (2015)
World quarrying production and theoretical yield (2015)

ZONES	000 tons		mill. eq. sq. mt. / cm. 2		
	abs. figures	shares	total	waste	net
EU/28	21.500	15.4	398	162	236
OTHERS EUROPE	2.500	1.7	44	18	26
SUB-TOTAL	24.000	17.1	442	180	262
NORTH AMERICA	3.750	2.7	70	28	42
LATIN AMERICA	13.750	9.8	254	104	150
SUB-TOTAL	17.500	12.5	324	132	192
CHINA	45.000	32.1	831	341	490
INDIA	21.000	15.0	388	159	229
OTHERS ASIA	23.500	16.8	435	178	257
SUB-TOTAL	89.500	63.9	1654	678	976
AFRICA	8.500	6.2	160	66	94
OCEANIA	500	0.3	10	4	6
WORLD	140.000	100.0	2.590	1.060	1.530

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

9.
Maggiori produzioni mondiali
Leading quarry production

COUNTRIES	1996		2013		2014		2015	
	000 tons	shares	000 tons	shares	000 tons	shares	000 tons	shares
CHINA	7.500	16.1	39.500	30.4	42.500	31.1	45.000	32.1
INDIA	3.500	7.5	19.500	15.0	20.000	14.7	21.000	15.0
TURKEY	900	1.9	12.000	9.2	11.500	8.4	10.500	7.5
BRAZIL	1.900	4.1	9.000	6.9	8.750	6.4	8.200	5.9
IRAN	2.500	5.4	6.500	5.0	7.000	5.1	7.500	5.4
ITALY	8.250	17.7	7.000	5.4	6.750	4.9	6.500	4.6
SPAIN	4.250	9.1	5.000	3.8	4.850	3.6	4.750	3.4
EGYPT	1.000	2.2	3.000	2.3	4.200	3.1	4.500	3.2
PORTUGAL	1.950	4.2	2.650	2.0	2.750	2.0	2.700	1.9
USA	1.350	2.9	2.750	2.1	2.650	1.9	2.700	1.9
SAUDI ARABIA	250	0.5	1.200	0.9	1.300	1.0	1.200	0.9
FRANCE	1.150	2.5	1.050	0.8	1.200	0.9	1.500	1.1
GREECE	1.800	3.9	1.250	1.0	1.300	1.0	1.250	0.9
PAKISTAN	200	0.4	1.000	0.8	1.000	0.7	1.050	0.7
SUB-TOTAL	36.500	78.5	111.400	85.7	115.750	84.8	118.350	84.5
OTHERS	10.000	21.5	18.600	14.3	20.750	15.2	21.650	15.5
WORLD	46.500	100.0	130.000	100.0	136.500	100.0	140.000	100.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

10.**Unione Europea: produzione lapidea di cava (000 tonn)***European Union: quarrying stone production (000 tons)*

COUNTRIES	QUANTITY							SHARES	
	2001	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2001	2015
AUSTRIA	400	450	400	350	400	400	350	1.7	1.6
BELGIUM	900	800	850	800	800	750	800	3.8	3.7
BULGARIA	200	250	250	250	250	250	200	0.8	0.9
CROATIA	-	-	-	-	-	650	700	-	3.3
CZECH REP.	500	200	150	150	200	250	200	2.1	0.9
FINLAND	600	600	650	600	600	500	450	2.5	2.1
FRANCE	1.250	1.150	1.250	1.100	1.050	1.200	1.250	5.2	5.8
GERMANY	700	650	750	650	700	600	700	2.9	3.3
GREECE	1.600	1.650	1.500	1.400	1.250	1.300	1.250	6.7	5.5
IRELAND	100	150	100	100	100	150	100	0.4	0.5
ITALY	8.400	7.800	7.500	7.250	7.000	6.750	6.500	35.0	30.2
POLAND	600	650	600	550	550	500	450	2.5	2.1
PORTUGAL	2.400	2.750	2.650	2.750	2.650	2.750	2.700	10.0	12.6
ROMANIA	100	200	150	150	150	200	150	0.4	0.7
SLOVAKIA	150	50	50	50	100	100	100	0.6	0.5
SLOVENIA	50	150	200	250	250	200	150	0.2	0.7
SPAIN	5.000	5.750	5.500	5.250	5.000	4.850	4.750	20.8	22.1
SWEDEN	350	350	250	200	200	250	200	1.5	0.9
UN. KINGDOM	200	300	300	250	300	350	250	0.8	1.2
OTHERS	400	350	400	400	450	500	300	1.7	1.4
TOTAL EU-28	24.000	24.250	23.500	22.500	22.000	22.500	21.500	100.0	100.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

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

Applications	'000 sq. m/2		'000 net tons		%		Index
	'95	'15	'95	'15	'95	'15	
Pavimenti <i>Floors and paving</i>	175.750	496.600	9.500	45.500	38.0	32.5	282.6
Rivestimenti esterni <i>External wall cladding</i>	55.500	114.600	3.000	10.500	12.0	7.5	206.5
Scale <i>Steps</i>	18.500	45.800	1.000	4.200	4.0	3.0	247.6
Rivestimenti interni <i>Internal wall cladding</i>	27.750	191.000	1.500	17.500	6.0	12.5	688.2
Lavori speciali <i>Special works</i>	46.250	298.000	2.500	27.300	10.0	19.5	644.3
Subtotale edilizia <i>Subtotal building</i>	323.750	1.146.000	17.500	105.000	70.0	75.0	354.0
Arredo urbano <i>Civil external uses</i>	46.250	91.700	2.500	8.400	10.0	6.0	198.3
Arte funeraria <i>Memorial art</i>	69.375	252.100	3.750	23.100	15.0	16.5	363.4
Altri impieghi <i>Other uses</i>	23.125	38.200	1.250	3.500	5.0	2.5	165.2
Subtotale usi diversi <i>Subtotal other uses</i>	183.750	382.000	7.500	35.000	30.0	25.0	207.9
TOTAL	462.500	1.528.000	25.000	140.000	100.0	100.0	330.4

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

12. Input-Output dell'interscambio quantitativo '15 ('000 tonn.): calcarei grezzi (cod. 25.15)
Input-Output of quantity trade '15 ('000 tons): raw calcareous products (code 25.15)

IMPORT																										
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	Others	Total		
Italy	-	2	4	5	1	1	1	3	1	1	15	43	43	398	7	1	45	358	2	0	0	1	344	1276		
Germany	4	-	6	0	0	0	1	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0	123	0	1	0	0	2	178		
France	11	0	-	0	2	2	0	0	0	15	0	0	0	1	0	0	0	15	0	0	0	2	5	53		
Spain	6	0	11	-	5	0	0	1	0	0	50	0	8	9	0	0	3	606	0	0	3	0	198	900		
Portugal	9	11	10	7	-	0	0	1	0	0	2	0	2	5	0	3	8	431	1	0	10	3	23	526		
Belgium	3	0	0	0	0	-	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	24	30		
Greece	5	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	40	1	4	3	375	0	1	0	1	105	538		
Turkey	20	8	0	9	5	0	0	0	0	0	76	90	22	251	0	0	48	3225	1	0	2	0	598	4355		
Egypt	15	0	0	1	0	0	0	1	0	0	8	3	188	20	0	0	2	935	0	0	0	1	1366	2540		
India	10	0	0	0	0	1	0	3	0	0	1	0	0	-	0	0	2	52	0	0	0	0	91	160		
Iran	18	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2	2	0	24	0	0	0	399	0	0	0	0	25	473		
China	8	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	10	70	-	0	0	9	5	10	123		
USA	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	154	-	2	168		
Mexico	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8	34	0	0	0	4	3	54		
Brazil	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	1	16		
Others	169	27	3	7	5	31	1	1	5	14	28	24	20	38	2	0	16	178	1	1	8	3	600	1182		
TOTAL	302	50	34	34	19	35	4	11	6	71	182	162	283	795	10	19	207	6757	5	3	186	20	3397	12572		

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

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

IMPORT																							13998	
EXPORT	Italy	Germany	France	Spain	Portugal	Belgium	Netherlands	Un.Kingdom	Austria	Switzerland	S.Arabia	Singapore	Hong-Kong	Taiwan	China	South Korea	Japan	Canada	USA	Australia	Others	Total		
Italy	-	21	28	6	1	1	0	7	8	32	0	0	0	1	6	1	0	0	5	0	21	138		
Germany	0	-	3	0	0	0	82	0	4	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	152		
France	16	1	-	2	0	11	1	1	0	10	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	10	55		
Spain	25	1	50	-	79	0	0	3	0	4	1	0	0	2	4	2	0	0	0	0	87	258		
Portugal	7	15	36	200	-	6	0	2	0	2	0	0	0	0	50	0	0	0	0	0	3	321		
Belgium	0	1	142	0	0	-	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	95	247		
Netherlands	0	10	2	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	15		
Norway	32	10	0	15	1	1	19	27	0	0	2	0	0	4	156	0	0	0	1	0	46	314		
Sweden	4	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	77	91		
Finland	9	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	216	0	0	0	0	0	15	244		
South Africa	67	1	6	18	3	3	0	0	0	0	0	0	0	30	91	0	1	0	5	0	110	335		
India	116	2	64	17	2	147	10	407	5	0	1	0	2	170	3471	11	4	13	18	18	1885	6363		
China	2	3	2	2	0	8	8	55	0	1	0	0	10	536	-	33	3	6	12	5	907	1593		
Canada	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8	7	0	1	-	28	0	4	54		
USA	16	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	34	0	0	58	-	0	3	114		
Brazil	145	0	6	23	1	5	0	0	0	0	0	0	34	103	561	0	0	6	1	0	35	920		
Others	228	140	8	94	23	6	2	2	99	101	6	316	0	190	889	2	2	8	1	2	665	2784		
TOTAL	672	213	350	378	110	190	130	505	104	211	10	316	47	1045	5490	49	11	91	71	25	3968	13998		

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

14.

Input-Output dell'interscambio quantitativo '15 ('000 tonn.): lavorati semplici (cod. 68.01)

Input-Output of quantity trade '15 ('000 tons): simple processed products (code 68.01)

IMPORT																			Total	
EXPORT		Italy	Germany	France	Spain	Portugal	Belgium	Netherlands	Un.Kingdom	Austria	Switzerland	Hong Kong	Taiwan	China	South Korea	Japan	Canada	USA	Others	Total
Italy		-	15	16	1	0	0	0	1	21	42	0	0	0	1	1	0	0	18	116
Germany		1	-	15	0	0	0	2	0	42	13	0	0	0	0	1	0	0	49	123
France		0	3	-	1	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	16	24
Spain		0	2	6	-	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	24
Portugal		5	73	76	15	-	15	34	7	0	28	0	0	0	0	0	0	0	120	373
Belgium		0	6	34	0	0	-	23	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	49	113
Netherlands		0	12	0	0	0	1	-	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	31
Czech Rep.		0	64	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	5	84
Poland		0	35	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	9	45
Turkey		11	39	6	0	0	8	3	0	0	8	0	0	0	0	0	0	35	2	112
India		2	24	47	0	0	50	3	110	1	0	0	0	0	0	7	16	145	5	410
China		42	521	7	3	0	32	39	88	0	30	5	13	-	398	87	11	18	158	1452
Canada		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	16	0	16
USA		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	-	1	4
Brazil		8	6	7	0	0	3	0	0	1	0	0	0	1	0	6	0	1	4	37
Others		3	10	107	2	1	107	6	19	55	6	0	3	1	11	24	1	4	332	692
TOTAL		72	810	321	22	2	217	110	235	136	130	5	16	2	410	127	31	219	791	3656

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

15.

Input-Output dell'interscambio quantitativo '15 ('000 tonn.): lavorati speciali (cod. 68.02)

Input-Output of quantity trade '15 ('000 tons): special processed products (code 68.02)

IMPORT																										Total
EXPORT	Italy	Germany	France	Spain	Portugal	Belgium	Netherlands	Un.Kingdom	Austria	Switzerland	S. Arabia	Kuwait	Lebanon	India	Singapore	Hong-Kong	Taiwan	China	South Korea	Japan	Canada	USA	Australia	Others		
Italy	-	89	36	8	4	11	10	10	26	78	131	56	12	14	8	5	3	50	10	5	91	315	17	487	1476	
Germany	1	-	3	2	0	3	5	1	12	25	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	3	0	26	84	
France	27	5	-	2	1	13	4	1	3	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11	0	48	127	
Spain	12	15	50	-	13	2	8	14	3	6	53	5	9	0	0	0	0	4	5	0	4	98	2	413	716	
Portugal	3	27	79	35	-	14	4	3	5	11	69	1	13	2	1	3	0	3	2	1	2	18	2	96	394	
Belgium	1	2	50	0	0	-	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	102	159	
Greece	4	2	1	5	1	0	0	1	0	1	13	6	1	2	10	2	0	0	5	2	2	15	4	158	235	
Turkey	4	35	93	9	0	12	6	41	16	3	230	13	24	6	10	0	0	1	7	0	38	880	38	581	2047	
Egypt	3	2	8	5	0	2	1	10	1	0	10	28	136	1	0	0	0	0	2	0	0	29	0	1112	1350	
India	47	69	23	16	1	30	27	49	4	5	80	19	22	-	8	0	4	44	9	8	446	407	9	401	1728	
Iran	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	7	105	114	
Taiwan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	-	3	0	0	3	14	0	2	23	
China	43	473	53	25	1	246	204	52	9	35	357	117	50	50	90	126	255	-	2149	565	461	712	116	2999	9188	
Canada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	169	0	5	174	
USA	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	44	-	0	55	105	
Mexico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100	0	3	106	
Brazil	3	7	1	3	1	1	1	3	0	0	1	0	0	1	0	0	0	3	1	9	35	1019	0	131	1220	
Others	43	28	10	5	3	71	8	12	81	14	600	36	86	107	12	3	12	9	0	16	114	38	33	1025	2366	
TOTAL	192	754	407	115	15	405	279	200	160	190	1544	281	353	184	139	139	274	124	2190	606	1245	3829	228	7749	21612	

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

16. **Input-Output dell'interscambio quantitativo '15 ('000 tonn.): Ardesia (cod. 68.03)**
Input-Output of quantity trade '15 ('000 tons): slate (code 68.03)

IMPORT	Italy	Germany	France	Spain	Belgium	Netherlands	Un.Kingdom	Switzerland	Singapore	Hong-Kong	Taiwan	China	South Korea	Japan	Canada	USA	Australia	Others	Total
EXPORT																			
Italy	-	0	3	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	10
Germany	0	-	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	13
France	0	0	-	2	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6
Spain	2	71	192	-	19	1	118	1	0	0	0	0	0	0	0	9	1	63	477
Portugal	0	3	8	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	18
Belgium	0	0	2	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	7
Norway	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Turkey	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
India	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	2	29	0	3	38
China	2	10	21	11	20	8	19	1	1	1	3	-	4	8	7	66	10	221	413
Canada	0	0	0	0	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	-	10	0	1	16
USA	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	-	0	2	6
Brazil	3	7	2	4	3	4	31	1	0	0	0	0	0	0	1	15	1	23	95
Others	0	1	0	1	1	0	12	0	1	0	0	2	0	2	0	4	3	56	84
TOTAL	7	92	228	24	46	14	192	7	2	1	3	2	4	10	13	135	15	390	1185

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

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

	CODES	1994	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
GREZZI/RAW	25.15	1.390	3.071	6.265	13.334	13.812	14.590	14.970	14.510	12.572
	25.16	6.356	7.754	10.266	10.531	10.945	12.576	13.136	15.017	13.998
	TOTAL	7.746	10.825	16.531	23.865	24.757	27.166	28.106	29.527	26.570
LAVORATI/PROCESSED	Mill. eq. sq. mt.	84.5	118.1	180.4	260.5	270.2	296.5	306.8	322.3	290.0
	68.01	1.727	2.995	3.689	3.301	3.415	3.145	2.946	3.300	3.656
	68.02	5.029	7.845	14.582	20.026	20.124	20.306	21.118	22.895	21.612
GENERAL TOTAL	68.03	581	1.086	1.256	1.306	1.254	1.251	1.170	1.216	1.185
	TOTAL	7.337	11.926	19.527	24.633	24.793	24.702	25.234	27.411	26.453
	Mill. eq. sq. mt.	135.7	220.6	361.2	455.7	458.7	457.0	446.8	507.1	489.4
	GENERAL TOTAL	15.083	22.751	36.058	48.498	49.550	51.868	53.340	56.938	53.023
	Mill. eq. sq. mt.	220.2	338.7	541.6	716.2	728.9	753.5	773.6	829.4	779.4
		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)

18.**Interscambio lapideo per Paesi e tipologie (000 tonn./2015): export UE/28***Stone exchange for Countries and types (000 tons/2015): export EU/28*

COUNTRIES	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
AUSTRIA	48	69	6	20	-	143
BELGIUM	30	247	113	159	7	556
BULGARIA	42	6	-	37	1	86
CROATIA	389	2	8	28	-	427
CYPRUS	-	-	-	-	-	-
CZECH REP.	-	9	84	40	-	133
DENMARK	-	44	7	6	-	57
ESTONIA	1	-	-	6	-	7
FINLAND	-	244	24	13	1	282
FRANCE	53	55	24	127	6	265
GERMANY	178	152	123	84	13	550
GREECE	538	59	3	235	5	840
HUNGARY	-	-	-	2	-	2
IRELAND	-	15	-	27	3	45
ITALY	1.276	138	116	1.476	10	3.016
LATVIA	-	-	-	-	-	-
LITHUANIA	-	-	1	4	-	5
LUXEMBOURG	-	1	1	3	2	7
MALTA	-	-	-	-	-	-
NETHERLANDS	3	15	31	43	3	95
POLAND	1	160	45	32	2	240
PORTUGAL	526	321	373	394	18	1.632
ROMANIA	1	-	2	3	-	6
SLOVAKIA	-	-	17	12	-	29
SLOVENIA	7	3	-	39	-	49
SPAIN	900	258	24	716	477	2.375
SWEDEN	-	91	2	3	-	96
UNITED KINGDOM	1	7	5	8	14	35
TOTAL EU-28	3.994	1.896	1.009	3.517	562	10.978

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

19.**Interscambio lapideo per Paesi e tipologie (000 tonn./2015): import UE/28***Stone exchange for Countries and types (000 tons/2015): import EU/28*

COUNTRIES	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
AUSTRIA	6	104	136	160	4	410
BELGIUM	35	190	217	405	46	893
BULGARIA	19	1	2	40	-	62
CROATIA	3	5	2	29	-	39
CYPRUS	-	-	4	23	1	28
CZECH REP.	1	-	29	30	3	63
DENMARK	-	36	106	25	8	175
ESTONIA	-	2	3	6	1	12
FINLAND	-	-	47	19	1	67
FRANCE	34	350	321	407	228	1.340
GERMANY	50	213	810	754	92	1.919
GREECE	78	30	5	32	-	145
HUNGARY	2	3	7	33	1	46
IRELAND	1	15	22	55	18	111
ITALY	302	672	72	112	7	1.245
LATVIA	-	-	10	6	-	16
LITHUANIA	1	15	5	20	1	42
LUXEMBOURG	2	55	29	49	3	138
MALTA	2	-	-	7	-	9
NETHERLANDS	4	130	110	279	14	537
POLAND	2	413	25	216	6	662
PORTUGAL	19	110	2	25	2	158
ROMANIA	4	10	27	27	2	70
SLOVAKIA	3	6	83	16	1	109
SLOVENIA	2	5	5	10	2	24
SPAIN	34	378	22	115	24	573
SWEDEN	1	29	52	34	2	118
UNITED KINGDOM	11	505	235	200	192	1.143
TOTAL EU-28	616	3.277	2.388	3.214	659	10.154

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

20.**Interscambio lapideo per Paesi e tipologie (000 tonn./2015): export altri Europa***Stone exchange for Countries and types (000 tons/2015): export other Europe*

COUNTRIES	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
ALBANIA	10	51	2	15	-	78
ARMENIA	2	3	-	15	-	20
BELARUS	-	-	8	1	-	9
BOSNIA	2	7	2	11	-	22
GEORGIA	-	-	-	1	-	1
GREENLAND	-	-	-	-	-	-
ICELAND	-	-	-	-	-	-
MACEDONIA	71	1	2	7	-	81
MOLDOVA	-	-	-	-	-	-
MONTENEGRO	3	-	-	2	-	5
NORWAY	1	314	5	1	2	323
RUSSIA	5	35	6	34	-	80
SERBIA	3	-	1	4	-	8
SWITZERLAND	-	45	1	8	-	54
UKRAINE	-	31	13	40	-	84
TOTAL	97	487	40	139	2	765

*(Fonte: Elaborazione propria)**(Source: own data processing)***21.****Interscambio lapideo per Paesi e tipologie (000 tonn./2015): import altri Europa***Stone exchange for Countries and types (000 tons/2015): import other Europe*

COUNTRIES	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
ALBANIA	18	2	-	10	-	30
ARMENIA	2	1	-	20	-	23
BELARUS	3	10	11	16	-	40
BOSNIA	10	15	-	24	-	49
GEORGIA	1	5	1	23	-	30
GREENLAND	-	-	-	-	-	-
ICELAND	-	-	-	1	-	1
MACEDONIA	4	3	-	19	1	27
MOLDOVA	-	1	1	7	-	9
MONTENEGRO	5	2	1	11	-	19
NORWAY	-	27	138	78	9	252
RUSSIA	4	22	74	222	4	326
SERBIA	4	17	1	25	-	47
SWITZERLAND	71	211	130	190	7	609
UKRAINE	1	-	-	7	-	8
TOTAL	123	316	357	653	21	1.476

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

22.

Interscambio lapideo per Paesi e tipologie: extra-europei leader (000 tonn./2015). Export

Stone exchange for Countries and types: leading extra-european (000 tons/2015). Export

COUNTRIES	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
AUSTRALIA	2	24	-	4	-	30
BRAZIL	16	920	37	1.220	95	2.288
CANADA	13	54	16	174	16	273
CHINA	123	1.593	1.452	9.188	413	12.769
EGYPT	2.540	3	2	1.350	1	3.896
INDIA	160	6.363	410	1.728	38	8.699
IRAN	473	-	-	114	-	587
JAPAN	-	34	-	2	-	36
SOUTH AFRICA	1	335	-	54	6	396
SOUTH KOREA	-	1	-	2	-	3
TAIWAN	1	1	-	23	-	25
TURKEY	4.355	110	14	2.047	1	6.527
USA	168	114	4	105	6	397
TOTAL	7.852	9.552	1.935	16.011	576	35.926

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

23.

Interscambio lapideo per Paesi e tipologie: extra-europei leader (000 tonn./2015). Import

Stone exchange for Countries and types: leading extra-european (000 tons/2015). Import

COUNTRIES	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
AUSTRALIA	-	25	72	228	15	340
BRAZIL	17	3	1	52	-	73
CANADA	186	91	31	1.245	13	1.566
CHINA	6.757	5.490	2	124	2	12.375
EGYPT	20	2	1	107	3	133
INDIA	795	55	10	184	-	1.044
IRAN	1	3	-	152	-	156
JAPAN	3	11	127	606	10	757
SOUTH AFRICA	9	42	-	51	6	108
SOUTH KOREA	5	49	410	2.190	4	2.658
TAIWAN	207	1.045	16	274	3	1.545
TURKEY	12	35	1	201	1	250
USA	20	71	219	3.829	135	4.274
TOTAL	8.032	6.922	890	9.243	192	25.279

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

24.

Interscambio lapideo per Paesi e tipologie: altri America Latina (000 tonn./2015). Export

Stone exchange for Countries and types: others Latin America (000 tons/2015). Export

COUNTRIES	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
ARGENTINA	1	1	1	5	-	8
ANTIGUA	-	-	-	-	-	-
BOLIVIA	-	27	-	1	-	28
CHILE	-	-	-	-	-	-
COLOMBIA	-	-	-	1	-	1
ECUADOR	-	-	-	6	-	6
EL SALVADOR	-	-	-	2	-	2
GUATEMALA	3	1	-	2	-	6
HONDURAS	-	-	-	1	-	1
MEXICO	54	48	1	106	-	209
PANAMA	-	-	-	-	-	-
PARAGUAY	-	-	-	-	-	-
PERU	-	-	-	12	-	12
URUGUAY	-	3	-	-	-	3
VENEZUELA	-	-	-	-	-	-
SUB-TOTAL	58	80	2	136	-	276

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

25.

Interscambio lapideo per Paesi e tipologie: altri America Latina (000 tonn./2015). Import

Stone exchange for Countries and types: others Latin America (000 tons/2015). Import

COUNTRIES	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
ARGENTINA	-	9	-	19	-	29
ANTIGUA	-	-	-	1	-	1
BOLIVIA	-	-	-	4	-	4
CHILE	1	1	1	22	18	43
COLOMBIA	13	-	-	58	3	74
ECUADOR	1	6	-	32	2	41
EL SALVADOR	3	-	1	2	-	6
GUATEMALA	-	-	-	8	-	8
HONDURAS	1	1	-	2	-	4
MEXICO	11	6	2	343	3	365
PANAMA	-	-	1	25	-	26
PARAGUAY	-	25	-	4	-	29
PERU	17	-	-	19	-	36
URUGUAY	-	-	-	7	2	9
VENEZUELA	3	-	-	15	1	19
SUB-TOTAL	50	48	5	561	30	694

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

26.**Interscambio lapideo per Paesi e tipologie: altri Africa (000 tonn./2015).****Export***Stone exchange for Countries and types: others Africa (000 tons/2015). Export*

COUNTRIES	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
BENIN	41	-	-	-	-	41
BOTSWANA	-	-	-	-	-	-
ETHIOPIA	2	-	-	-	-	2
MADAGASCAR	-	54	-	-	-	54
MAURITIUS	-	-	-	-	-	-
MOZAMBIQUE	-	1	-	-	-	1
NAMIBIA	40	51	-	2	-	93
NIGERIA	-	-	-	-	-	-
SENEGAL	-	13	-	-	-	13
TANZANIA	1	1	-	2	-	4
TOGO	5	-	-	-	-	5
TUNISIA	72	-	1	8	-	81
UGANDA	-	-	-	-	-	-
ZAMBIA	-	-	-	-	-	-
ZIMBABWE	-	179	-	-	-	179
SUB-TOTAL	161	299	1	12	-	473

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

27.**Interscambio lapideo per Paesi e tipologie: altri Africa (000 tonn./2015).****Import***Stone exchange for Countries and types: others Africa (000 tons/2015). Import*

COUNTRIES	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
BENIN	-	-	-	1	-	1
BOTSWANA	-	-	-	2	-	2
ETHIOPIA	1	1	-	36	-	38
MADAGASCAR	-	-	-	2	-	2
MAURITIUS	-	-	-	5	3	8
MOZAMBIQUE	1	1	-	6	-	8
NAMIBIA	-	2	-	4	-	6
NIGERIA	6	10	1	55	-	72
SENEGAL	-	-	1	4	-	5
TANZANIA	-	-	-	6	-	6
TOGO	16	-	-	1	-	17
TUNISIA	82	7	-	34	-	123
UGANDA	-	-	-	3	-	3
ZAMBIA	-	2	-	2	-	4
ZIMBABWE	-	-	-	1	-	1
SUB-TOTAL	106	23	2	162	3	296

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

28.
Interscambio lapideo per Paesi e tipologie: altri Asia e Oceania (000 tonn./2015). Export

Stone exchange for Countries and types: others Asia and Oceania (000 tons/2015). Export

COUNTRIES	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
BRUNEI	-	-	-	-	-	-
CAMBODIA	-	1	-	-	-	1
HONG-KONG	4	4	-	13	-	21
JORDAN	-	-	-	363	-	363
MALAYSIA	1	140	-	26	-	167
OMAN	58	20	9	333	-	420
QATAR	-	-	-	-	-	-
PHILIPPINES	22	-	-	10	-	32
SINGAPORE	-	1	-	14	-	15
SRI-LANKA	-	10	1	14	-	25
THAILAND	91	11	-	554	-	656
VIETNAM	24	1	2	320	-	347
NEW ZEALAND	-	-	-	2	-	2
SAMOA	-	-	-	-	-	-
SUB-TOTAL	200	188	12	1648	-	2048

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

29.
Interscambio lapideo per Paesi e tipologie: altri Asia e Oceania (000 tonn./2015). Import

Stone exchange for Countries and types: others Asia and Oceania (000 tons/2015). Import

COUNTRIES	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
BRUNEI	7	9	-	13	-	29
CAMBODIA	-	-	-	37	-	37
HONG-KONG	19	47	5	139	1	211
JORDAN	21	7	-	164	-	192
MALAYSIA	39	6	4	123	2	174
OMAN	-	-	-	106	2	108
QATAR	4	2	3	485	21	515
PHILIPPINES	-	-	-	49	-	49
SINGAPORE	10	316	-	139	2	467
SRI-LANKA	13	13	-	6	-	32
THAILAND	56	145	-	3	-	204
VIETNAM	18	48	-	80	1	147
NEW ZEALAND	-	1	2	21	2	26
SAMOA	-	-	-	1	-	1
SUB-TOTAL	187	593	14	1366	31	2191

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

30.**Interscambio lapideo mondiale (000 tonn./2015): export***World stone exchange (000 tons/2015): export*

PAR.	COUNTRIES/ZONES	RAW		PROCESSED			TOTAL
		25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	
ABS. FIGURES	EUROPE/28	3.994	1.896	1.009	3.517	562	10.978
	OTHERS EUROPE	97	487	40	139	2	765
	LEADING EXTRA/EU	7.852	9.552	1.935	16.011	576	35.926
	LATIN AMERICA	58	80	2	136	-	276
	OTHERS AFRICA	161	299	1	12	-	473
	OTH. ASIA/OCEANIA	200	188	12	1.648	-	2.048
	OTHERS WORLD	210	1.496	657	149	45	2.557
	TOTAL	12.572	13.998	3.656	21.612	1.185	53.023
SHARES	EUROPE/28	31.8	13.5	27.6	16.3	47.4	20.7
	OTHERS EUROPE	0.8	3.5	1.0	0.6	0.2	1.4
	LEADING EXTRA/EU	62.5	68.2	52.9	74.1	48.6	67.8
	LATIN AMERICA	0.5	0.6	0.1	0.6	-	0.5
	OTHERS AFRICA	1.2	2.1	-	0.1	-	0.9
	OTH. ASIA/OCEANIA	1.6	1.3	0.3	7.6	-	3.8
	OTHERS WORLD	1.6	10.8	18.1	0.7	3.8	4.9
	TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

31.**Interscambio lapideo mondiale (000 tonn./2015): import***World stone exchange (000 tons/2015): import*

PAR.	COUNTRIES/ZONES	RAW		PROCESSED			TOTAL
		25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	
ABS. FIGURES	EUROPE/28	616	3.277	2.388	3.214	659	10.154
	OTHERS EUROPE	123	316	357	653	21	1.470
	LEADING EXTRA/EU	8.032	6.922	890	9.243	192	25.279
	LATIN AMERICA	50	48	5	561	30	694
	OTHERS AFRICA	106	23	2	162	3	296
	OTH. ASIA/OCEANIA	187	593	14	1.366	31	2.191
	OTHERS WORLD	3.458	2.819	-	6.413	249	12.939
	TOTAL	12.572	13.998	3.656	21.612	1.185	53.023
SHARES	EUROPE/28	4.9	23.4	65.3	14.9	55.6	19.2
	OTHERS EUROPE	1.0	2.3	9.8	3.0	1.8	2.8
	LEADING EXTRA/EU	63.9	49.4	24.3	42.8	16.2	47.7
	LATIN AMERICA	0.4	0.3	0.2	2.6	2.5	1.3
	OTHERS AFRICA	0.8	0.2	-	0.7	0.3	0.6
	OTH. ASIA/OCEANIA	1.5	4.2	0.4	6.3	2.6	4.1
	OTHERS WORLD	27.5	20.2	-	29.7	21.0	24.3
	TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

32.
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	5.128	1.260	2.904	425	4.589	9.717
1990	915	4.519	5.434	1.327	3.025	448	4.800	10.234
1995	1.396	6.024	7.420	1.903	5.606	644	8.153	15.573
1996	1.533	6.562	8.095	2.278	6.267	700	9.245	17.340
1997	1.987	7.515	9.502	2.245	6.675	769	9.689	19.191
1998	2.073	6.785	8.858	2.142	6.866	815	9.823	18.681
1999	2.319	7.901	10.220	2.484	7.214	887	10.585	20.805
2000	3.071	7.754	10.825	2.995	7.845	1.086	11.926	22.751
2001	3.237	8.576	11.813	2.671	8.651	967	12.289	24.102
2002	3.806	8.426	12.232	2.659	9.610	880	13.149	25.381
2003	5.206	8.346	13.552	3.206	11.758	1.070	16.034	29.586
2004	5.430	10.237	15.667	2.726	13.202	1.252	17.180	32.847
2005	6.265	10.266	16.531	3.689	14.582	1.256	19.527	36.058
2006	7.495	10.562	18.057	3.804	18.138	1.369	23.311	41.368
2007	8.271	11.429	19.700	3.814	21.150	1.568	26.532	46.232
2008	9.384	10.816	20.200	3.702	19.791	1.500	24.993	45.193
2009	9.466	8.909	18.375	3.262	18.199	1.242	22.703	41.078
2010	13.334	10.531	23.865	3.301	20.026	1.306	24.633	48.498
2011	13.812	10.945	24.757	3.415	20.124	1.254	24.793	49.550
2012	14.590	12.576	27.166	3.145	20.306	1.251	24.702	51.868
2013	14.970	13.136	28.106	2.946	21.118	1.170	25.234	53.340
2014	14.510	15.017	29.527	3.300	22.895	1.216	27.411	56.938
2015	12.572	13.998	26.570	3.656	21.612	1.185	26.453	53.023

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

33.
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	+6.0	+5.3	+4.2	+5.4	+4.6	+5.3
1995	+0.5	-5.2	-4.2	+10.2	+11.5	+10.8	+11.1	+3.2
1996	+9.8	+8.9	+9.1	+19.7	+11.8	+8.7	+13.4	+11.3
1997	+29.6	+14.5	+17.4	-1.4	+6.5	+9.9	+4.8	+10.7
1998	+4.3	-9.3	-6.8	-4.6	+2.9	+6.0	+1.4	-2.7
1999	+11.9	+16.4	+15.4	+16.0	+5.1	+8.8	+7.8	-11.4
2000	+32.4	-1.9	+5.9	+20.6	+8.7	+22.4	+12.7	+9.4
2001	+5.4	+10.6	+9.1	-10.8	+10.3	-11.0	+3.0	+5.9
2002	+17.6	-1.7	+3.5	-0.4	+11.1	-9.0	+7.0	+5.3
2003	+36.8	-0.9	+10.8	+20.6	+22.4	+21.6	+21.9	+16.6
2004	+4.3	+22.6	+15.6	-15.0	+12.3	+17.0	+7.1	+11.0
2005	+15.4	+0.3	+5.5	+35.3	+10.5	+0.3	+13.7	+9.8
2006	+19.6	+2.9	+9.2	+3.1	+24.3	+9.0	+19.4	+14.7
2007	+10.4	+8.2	+9.1	+0.3	+16.6	+14.5	+13.8	+11.8
2008	+13.5	-5.4	+2.5	-2.9	-6.4	-4.3	-5.8	-2.2
2009	-0.9	-17.6	-9.0	-11.9	-8.0	-17.2	-9.2	-9.1
2010	+40.9	+18.2	-29.8	+1.2	+10.0	+5.1	+8.5	+18.1
2011	+3.6	+3.9	+3.7	+3.5	+0.5	-4.0	+0.6	+2.2
2012	+5.6	+14.9	+9.7	-7.9	+0.9	-0.2	-0.4	+4.7
2013	+2.6	+4.4	+3.5	-6.3	+4.0	-6.5	+2.2	+2.8
2014	-3.1	+14.3	+5.1	+12.0	+8.4	+3.9	+8.6	+6.7
2015	-13.4	-6.8	-10.0	+10.8	-5.6	-2.5	-3.5	-6.9

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

34.
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	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1990	92.6	109.2	106.0	105.3	104.2	105.4	104.6	105.3
1995	141.3	145.5	144.7	151.0	193.0	151.5	177.7	160.3
1996	155.2	158.5	157.8	180.8	215.8	164.7	201.5	178.5
1997	201.1	181.5	185.3	178.2	229.9	108.9	211.1	197.5
1998	209.8	163.9	172.7	170.0	236.4	191.8	214.1	192.3
1999	234.7	190.8	199.3	197.1	248.4	208.7	230.7	214.1
2000	310.8	187.3	211.1	237.6	270.1	255.5	259.9	234.1
2001	327.6	207.1	230.4	212.0	297.9	227.5	267.8	248.0
2002	385.2	203.5	238.5	211.0	330.9	207.1	286.5	261.2
2003	526.9	201.6	264.3	254.4	404.9	251.8	349.4	304.5
2004	549.6	247.3	305.5	216.3	454.6	294.6	374.4	338.0
2005	634.1	248.0	322.4	292.8	502.1	295.5	425.5	371.1
2006	758.6	255.1	352.1	301.9	624.6	322.1	508.0	425.7
2007	837.1	276.1	384.2	302.7	728.3	368.9	573.2	475.8
2008	949.8	261.3	393.9	293.8	681.5	352.9	544.6	465.1
2009	958.1	215.2	358.3	258.9	626.9	292.2	494.7	422.7
2010	1349.6	254.4	465.4	262.0	689.6	307.3	530.8	499.1
2011	1398.0	264.4	482.8	271.0	693.0	295.1	540.3	510.0
2012	1476.7	303.8	529.8	249.6	699.2	294.4	538.3	533.8
2013	1515.2	317.3	548.1	233.8	727.2	275.3	549.8	548.9
2014	1468.6	362.7	575.8	261.9	788.4	286.1	597.3	586.0
2015	1272.5	338.1	518.1	290.2	744.2	278.8	576.4	545.7

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

35.
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	52.8	13.0	29.9	4.3	47.2	100.0
1990	8.9	44.1	53.0	13.0	31.8	4.2	47.0	100.0
1995	9.0	38.7	47.7	12.2	36.0	4.1	52.3	100.0
1996	8.8	37.8	46.6	13.1	36.1	4.2	53.4	100.0
1997	10.3	39.2	49.5	11.7	34.8	4.0	50.5	100.0
1998	11.0	36.3	47.3	11.5	36.8	4.4	52.7	100.0
1999	11.1	38.0	49.1	11.9	34.7	4.3	50.9	100.0
2000	13.5	34.1	47.6	13.2	34.5	4.7	52.4	100.0
2001	13.4	35.6	49.0	11.1	35.9	4.0	51.0	100.0
2002	15.0	33.2	48.2	10.5	37.9	3.4	51.8	100.0
2003	17.6	28.2	45.8	10.8	39.7	3.6	54.2	100.0
2004	16.5	31.2	47.7	8.3	40.2	3.8	52.3	100.0
2005	17.4	28.4	45.8	10.2	40.5	3.5	54.2	100.0
2006	18.1	25.5	43.6	9.2	43.8	3.4	56.4	100.0
2007	17.9	24.7	42.6	8.2	45.8	3.4	57.4	100.0
2008	20.8	23.9	44.7	8.2	43.8	3.3	55.3	100.0
2009	23.0	21.7	44.7	7.9	44.3	3.1	55.3	100.0
2010	27.5	21.7	49.2	6.8	41.3	2.7	50.8	100.0
2011	27.9	22.1	50.0	6.9	40.6	2.5	50.0	100.0
2012	28.1	24.2	52.3	6.1	39.1	2.5	47.7	100.0
2013	28.1	24.6	52.7	5.5	39.6	2.2	47.3	100.0
2014	25.5	26.4	51.9	5.8	40.2	2.1	48.1	100.0
2015	23.7	26.4	50.1	6.9	40.8	2.2	49.9	100.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

36.**Interscambio di lungo periodo. Maggiori esportazioni quantitative: top leaders (000 tonn.)***Long period exchange. Leading quantity stone exports: top leaders (000 tons)*

COUNTRIES	1994	2001	2010	2011	2012	2013	2014	2015
AUSTRALIA	19	18	52	41	45	58	42	30
AUSTRIA	75	125	224	224	148	162	173	143
BELGIUM	320	585	590	591	566	435	489	556
BRAZIL	637	1.222	2.226	2.170	2.218	2.696	2.519	2.288
CANADA	130	510	234	240	263	252	250	373
CHINA	1.983	4.692	12.496	13.507	12.597	12.082	13.358	12.769
FINLAND	306	325	331	430	416	393	338	282
FRANCE	179	248	257	350	201	209	245	265
GERMANY	285	348	731	814	664	638	490	550
GREECE	196	277	748	812	879	850	833	840
INDIA	1.197	2.294	5.005	5.200	7.580	9.186	9.098	8.699
ITALY	3.101	3.550	3.144	3.062	3.180	3.223	3.112	3.016
JAPAN	2	20	49	48	22	50	45	36
NORWAY	255	315	412	369	335	291	293	323
POLAND	265	335	164	200	198	231	219	240
PORTUGAL	1.002	1.205	1.381	1.411	1.673	1.685	1.707	1.632
RUSSIA	32	12	25	27	35	50	53	80
SPAIN	1.409	1.861	2.468	2.697	2.733	2.748	2.530	2.375
SOUTH AFRICA	538	903	403	406	391	301	415	396
SOUTH KOREA	300	69	13	7	8	5	4	3
TAIWAN	40	78	59	96	67	45	25	25
TURKEY	214	985	6.603	7.175	8.000	8.303	7.284	6.527
USA	266	253	749	475	561	467	515	397

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: Own data processing)

37.**Interscambio di lungo periodo. Maggiori importazioni quantitative: top leaders (000 tonn.)***Long period exchange. Leading quantity stone imports: top leaders (000 tons)*

COUNTRIES	1994	2001	2010	2011	2012	2013	2014	2015
AUSTRALIA	45	63	210	296	255	304	297	340
AUSTRIA	97	254	327	326	296	287	393	410
BELGIUM	357	649	1.218	1.326	1.198	1.007	1.059	893
BRAZIL	9	51	71	104	98	108	99	73
CANADA	140	178	547	932	1.081	984	1.119	1.566
CHINA	118	2.196	12.312	13.312	16.303	17.744	15.234	12.375
FINLAND	8	37	42	22	57	51	65	67
FRANCE	782	1.049	1.256	1.280	1.456	1.527	1.191	1.340
GERMANY	1.864	2.416	1.962	2.339	1.914	1.925	2.219	1.919
GREECE	8	72	328	217	139	171	157	145
INDIA	11	39	458	586	802	832	829	1.044
ITALY	1.683	2.324	1.698	1.629	1.375	1.278	1.353	1.245
JAPAN	2.241	1.805	1.037	1.015	1.032	992	916	757
NORWAY	40	81	181	185	82	77	169	252
POLAND	112	305	520	779	733	472	546	662
PORTUGAL	44	203	109	113	178	189	131	158
RUSSIA	46	131	464	493	644	633	546	326
SPAIN	378	1.073	829	717	458	490	571	573
SOUTH AFRICA	4	9	78	67	71	104	110	108
SOUTH KOREA	205	705	2.518	2.653	2.263	2.494	2.187	2.658
TAIWAN	837	1.459	1.587	2.169	2.263	1.674	1.758	1.545
TURKEY	12	88	346	349	361	471	449	250
USA	731	2.151	3.389	2.929	3.196	3.532	4.290	4.274

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: Own data processing)

38.

Variazioni dell'interscambio quantitativo nei principali Paesi esportatori

Quantity exchange variation in leading exporter Countries

COUNTRIES	1994 000 tons	%	2000 000 tons	%	2005 000 tons	%	2010 000 tons	%	2011 000 tons	%	2012 000 tons	%	2013 000 tons	%	2014 000 tons	%	2015 000 tons	%
ITALY	3.121	20.7	3.635	16.0	3.122	8.7	3.144	6.5	3.062	6.2	3.180	6.1	3.223	6.0	3.112	5.5	3.016	5.7
GERMANY	285	1.9	411	1.8	749	2.1	731	1.5	814	1.6	664	1.3	638	1.2	490	0.8	550	1.0
FRANCE	179	1.2	241	1.1	225	0.6	257	0.5	354	0.7	210	0.4	206	0.4	245	0.4	265	0.5
GREECE	196	1.3	331	1.5	349	1.0	748	1.5	812	1.6	879	1.7	850	1.6	833	1.5	840	1.6
SPAIN	1.409	9.3	2.028	8.9	2.442	6.8	2.468	5.1	2.597	5.2	2.733	5.3	2.748	5.2	2.530	4.4	2.375	4.5
PORTUGAL	1.002	6.6	1.217	5.3	1.235	3.4	1.381	2.8	1.411	2.8	1.673	3.2	1.685	3.2	1.707	3.0	1.632	3.1
TURKEY	214	1.4	658	2.9	3.045	8.4	6.603	13.6	7.165	14.5	8.000	15.4	8.303	15.6	7.284	12.8	6.527	12.3
FINLAND	306	2.0	340	1.5	385	1.1	331	0.7	431	0.8	416	0.8	393	0.7	338	0.6	282	0.5
NORWAY	255	1.7	297	1.3	365	1.0	412	0.8	369	0.7	335	0.6	291	0.5	293	0.5	323	0.6
CHINA	2.218	14.7	4.095	18.0	8.896	24.7	12.496	25.8	13.507	27.3	12.597	24.3	12.082	22.7	13.358	23.5	12.769	24.1
INDIA	1.197	7.9	2.307	10.1	4.044	11.2	5.005	10.3	5.200	10.5	7.580	14.6	9.186	17.2	9.098	16.0	8.699	16.4
SOUTH AFRICA	520	3.4	960	4.2	660	1.8	403	0.8	406	0.8	391	0.8	301	0.6	415	0.7	396	0.7
USA	266	1.8	243	1.1	364	1.0	449	0.9	475	0.9	561	1.1	467	0.9	515	0.9	397	0.7
BRAZIL	637	4.2	1.084	4.8	2.157	6.0	2.226	4.6	2.170	4.4	2.218	4.3	2.696	5.1	2.519	4.4	2.288	4.3
OTHERS	3.278	21.7	4.904	21.6	8.020	22.2	11.844	24.6	10.777	21.7	10.431	20.1	10.268	19.3	14.201	24.9	12.664	23.9
TOTAL	15.083	100.0	22.751	100.0	36.058	100.0	48.498	100.0	49.550	100.0	51.868	100.0	53.340	100.0	56.938	100.0	53.023	100.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

39.

Variazioni dell'interscambio quantitativo nei principali Paesi importatori

Quantity exchange variation in leading importer Countries

COUNTRIES	1994 000 tons	%	2000 000 tons	%	2005 000 tons	%	2010 000 tons	%	2011 000 tons	%	2012 000 tons	%	2013 000 tons	%	2014 000 tons	%	2015 000 tons	%
ITALY	1.683	11.2	2.359	10.4	2.483	6.9	1.698	3.5	1.629	3.3	1.375	2.7	1.278	2.4	1.353	2.4	1.245	2.3
GERMANY	1.864	12.4	2.223	9.8	1.795	5.0	1.762	3.6	2.339	4.7	1.914	3.7	1.925	3.6	2.219	3.9	1.919	3.6
FRANCE	782	5.2	1.082	4.8	1.093	3.0	1.256	2.6	1.337	2.7	1.456	2.8	1.527	2.9	1.191	2.1	1.340	2.5
SPAIN	377	2.5	843	3.7	1.430	4.0	829	1.7	717	1.4	458	0.9	490	0.9	571	1.0	573	1.1
PORTUGAL	44	0.3	153	0.7	156	0.4	109	0.2	113	0.2	178	0.3	189	0.4	131	0.2	158	0.3
UN. KINGDOM	251	1.7	341	1.5	994	2.8	1.238	2.6	1.186	2.4	666	1.3	786	1.4	1.095	1.9	1.143	2.2
SWITZERLAND	372	2.5	456	2.0	539	1.5	516	1.1	502	1.0	490	0.9	508	0.9	626	1.1	609	1.1
JAPAN	2.241	14.9	1.738	7.6	1.735	4.8	1.037	2.1	1.015	2.0	1.033	2.0	992	1.9	916	1.6	757	1.4
TAIWAN	837	5.5	1.471	6.4	1.896	5.3	1.597	3.3	2.169	4.4	2.293	4.4	1.674	3.1	1.758	3.1	1.545	2.9
CHINA	118	0.8	1.741	7.7	4.554	12.6	12.312	25.4	13.582	27.4	16.303	31.4	17.744	33.3	15.234	26.8	12.375	23.3
SOUTH KOREA	205	1.4	444	2.0	1.833	5.1	2.518	5.2	2.653	5.3	2.263	4.4	2.494	4.7	2.187	3.8	2.658	5.0
SINGAPORE	184	1.2	164	0.7	276	0.8	396	0.8	196	0.4	308	0.6	476	0.9	475	0.8	467	0.9
CANADA	140	0.9	190	0.8	423	1.2	547	1.1	932	1.9	1.071	2.1	984	1.8	1.119	2.0	1.566	3.0
USA	731	4.8	1.815	8.0	3.727	10.3	3.389	7.0	2.929	5.9	3.196	6.2	3.532	6.6	4.290	7.5	4.274	8.1
OTHERS	5.254	34.8	7.721	33.8	13.124	36.4	19.294	39.8	18.251	36.8	18.864	36.4	18.741	35.1	23.773	41.7	22.394	42.2
TOTAL	15.083	100.0	22.751	100.0	36.058	100.0	48.498	100.0	49.550	100.0	51.868	100.0	53.340	100.0	56.938	100.0	53.023	100.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

40. 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 000 tons	%	2000 000 tons	%	2005 000 tons	%	2010 000 tons	%	2011 000 tons	%	2012 000 tons	%	2013 000 tons	%	2014 000 tons	%	2015 000 tons	%
AUSTRIA	70	5.0	74	2.4	72	1.1	103	0.8	74	0.5	61	0.4	63	0.4	57	0.4	48	0.4
BELGIUM	15	1.1	119	3.9	75	1.2	18	0.1	23	0.2	21	0.1	22	0.1	28	0.2	30	0.2
CROATIA	32	2.3	50	1.6	74	1.2	129	1.0	100	0.7	365	2.5	386	2.6	395	2.7	389	3.1
GERMANY	26	1.9	49	1.6	78	1.2	234	1.8	327	2.4	214	1.5	263	1.8	81	0.6	178	1.4
GREECE	34	2.4	174	5.7	230	3.7	411	3.1	470	3.4	525	3.6	643	4.3	583	4.0	538	4.3
INDIA	54	3.9	80	2.6	117	1.9	166	1.2	65	0.5	229	1.6	238	1.6	193	1.3	160	1.3
IRAN	21	1.5	107	3.5	364	5.8	817	6.1	850	6.2	617	4.2	581	3.9	414	2.9	473	3.8
ITALY	588	42.1	769	25.0	786	12.5	1321	9.9	1287	9.3	1379	9.5	1416	9.5	1273	8.8	1276	10.1
PHILIPPINES	68	4.9	40	1.3	31	0.5	10	0.1	8	0.1	17	0.1	28	0.2	18	0.1	2	---
PORTUGAL	106	7.6	87	2.8	169	2.7	478	3.6	481	3.5	522	3.6	538	3.6	522	3.6	526	4.2
SPAIN	94	6.7	454	14.8	985	15.7	1117	8.4	1340	9.7	1364	9.3	1343	9.0	1041	7.2	900	7.2
TURKEY	62	4.4	187	6.1	1.569	25.0	4680	35.1	5012	36.3	5227	35.8	5706	38.1	4898	33.8	4355	34.6
OTHERS	226	16.2	881	31.8	1.715	27.4	3850	28.9	3775	27.3	4049	27.8	3743	25.0	5007	34.5	3697	29.4
TOTAL	1.396	100.0	3.071	100.0	6.265	100.0	13334	100.0	13812	100.0	14590	100.0	14970	100.0	14510	100.0	12572	100.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

41. 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 000 tons	%	2000 000 tons	%	2005 000 tons	%	2010 000 tons	%	2011 000 tons	%	2012 000 tons	%	2013 000 tons	%	2014 000 tons	%	2015 000 tons	%
CHINA	65	4.7	746	24.3	2.413	38.5	8.524	63.9	8.100	65.9	10.080	69-1	10818	72.3	8480	58.4	6757	53.7
FRANCE	32	2.3	73	2.4	21	0.3	20	0.1	24	0.2	25	0-2	28	0.2	27	0.2	34	0.3
GERMANY	45	3.2	62	2.0	32	0.5	60	0.4	73	0.5	58	0-4	54	0.4	67	0.5	50	0.4
GREECE	6	0.4	59	1.9	236	3.8	141	1.1	117	0.8	64	0-4	93	0.6	85	0.6	78	0.6
HONG-KONG	42	3.0	114	3.7	112	1.8	168	1.3	155	1.1	76	0-5	164	1.1	25	0.2	19	0.2
ITALY	261	18.	368	12.0	470	7.5	427	3.2	351	2.5	317	2.2	320	2.1	373	2.6	302	2.4
LEBANON	153	11.0	106	3.5	96	1.5	138	1.0	97	0.7	167	1.1	156	1.0	326	2.2	283	2.3
NETHERLANDS	54	3.9	72	2.3	18	0.3	66	0.5	44	0.3	32	0.2	11	0.1	10	0.1	4	---
SPAIN	96	6.9	153	5.0	206	3.3	54	0.4	65	0.5	34	0.2	40	0.3	35	0.2	34	0.3
SWITZERLAND	79	5.7	94	3.1	120	1.9	90	0.7	55	0.4	52	0.4	35	0.2	83	0.6	71	0.6
TAIWAN	131	9.4	129	4.2	186	3.0	261	2.0	249	1.8	292	2.0	242	1.6	189	1.3	207	1.6
UNITED STATES	19	1.4	68	2.2	38	0.6	18	0.1	10	0.1	27	0.2	13	0.1	15	0.1	20	0.2
OTHERS	413	29.5	1.027	33.4	2.317	37.0	3367	25.3	3472	25.1	3366	23.1	2996	20.0	4795	33.0	4713	37.5
TOTAL	1.396	100.0	3.071	100.0	6.265	100.0	13.334	100.0	13.812	100.0	14590	100.0	14970	100.0	14.210	100.0	12572	100.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

42.

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

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

COUNTRIES	1995 000 tons	2000 000 tons	2005 000 tons	2010 000 tons	2011 000 tons	2012 000 tons	2013 000 tons	2014 000 tons	2015 000 tons
BRAZIL	604	804	1,044	1,182	1,181	1,142	1,409	1,189	920
CANADA	65	245	189	76	58	70	55	40	54
CHINA	722	916	1,569	588	1,310	1,413	865	2,210	1,593
FINLAND	265	314	342	308	413	399	379	324	244
GERMANY	214	147	337	229	154	171	117	150	152
INDIA	1,077	1,762	2,492	3,720	3,970	5,537	6,656	6,622	6,363
ITALY	178	131	205	175	162	158	152	136	138
NORWAY	181	265	351	395	344	319	277	285	314
PORTUGAL	141	199	380	212	248	374	352	379	321
SOUTH AFRICA	678	937	637	363	352	355	251	364	335
SPAIN	574	375	311	296	271	250	257	274	258
UNITED STATES	61	158	193	122	130	101	108	107	114
OTHERS	1,264	1,501	2,216	2,865	2,352	2,287	2,258	2,937	3,192
TOTAL	6,024	7,754	10,266	10,531	10,945	12,576	13,136	15,017	13,988

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

43.

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

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

COUNTRIES	1995 000 tons	2000 000 tons	2005 000 tons	2010 000 tons	2011 000 tons	2012 000 tons	2013 000 tons	2014 000 tons	2015 000 tons									
BELGIUM	318	5.3	209	2.7	274	2.7	180	1.7	258	2.4	252	2.0	220	1.7	280	1.9	190	1.4
CHINA	53	0.8	834	10.8	2,079	20.3	3,736	35.5	3979	36.4	5773	45.9	6704	51.0	6630	44.1	5490	39.2
FRANCE	244	4.1	332	4.3	196	1.9	297	2.8	330	3.0	460	3.7	315	2.4	247	1.6	350	2.5
GERMANY	407	6.8	349	4.5	187	1.8	186	1.8	308	2.8	167	1.3	205	1.6	207	1.4	213	1.5
ITALY	1,698	28.2	1,830	23.6	1,547	15.1	883	8.4	868	7.9	726	5.8	666	5.1	713	0.5	672	4.8
JAPAN	818	13.6	267	3.4	54	0.5	18	0.2	16	0.1	43	0.3	21	0.2	25	0.2	11	0.1
NETHERLANDS	176	2.9	142	1.8	358	3.5	42	0.4	92	0.1	84	0.7	96	0.7	80	0.5	130	0.9
SOUTH KOREA	203	3.4	67	0.9	50	0.5	80	0.8	31	0.3	74	0.6	35	0.3	50	0.3	49	0.4
SPAIN	272	4.5	527	6.8	890	8.7	485	4.6	329	3.0	297	2.4	325	2.5	361	2.4	378	2.7
SWITZERLAND	117	1.9	151	1.9	154	1.5	179	1.7	164	1.5	162	1.3	169	1.3	206	1.4	211	1.5
TAIWAN	736	12.2	1,146	14.8	1,262	12.3	990	9.4	1601	14.6	1,704	13.5	1112	8.5	1274	8.5	1045	7.5
UNITED STATES	45	0.7	315	4.1	303	3.0	215	2.0	155	1.4	104	0.8	67	0.5	55	0.4	71	0.5
OTHERS	937	15.6	1,585	20.4	2,912	28.4	3240	30.8	2814	25.7	2730	21.7	3201	24.4	4889	32.5	5188	37.1
TOTAL	6,024	100.0	7,754	100.0	10,266	100.0	10,531	100.0	10,945	100.0	12,576	100.0	13,136	100.0	15,017	100.0	13,998	100.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

44. 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 000 tons	%	2000 000 tons	%	2005 000 tons	%	2010 000 tons	%	2011 000 tons	%	2012 000 tons	%	2013 000 tons	%	2014 000 tons	%	2015 000 tons	%
BELGIUM	136	7.1	155	5.2	438	11.9	179	5.4	200	5.9	199	6.3	126	4.3	110	3.3	113	3.1
BRAZIL	8	0.4	40	1.3	130	3.5	101	3.1	102	3.0	70	2.2	40	1.4	42	1.3	37	1.0
CHINA	418	22.0	770	25.7	250	6.8	1.038	31.4	103	32.3	1.041	33.1	1.103	37.4	1.075	32.6	1.452	39.7
CZECH REP.	104	5.5	208	6.9	73	2.0	57	1.7	65	1.9	83	2.6	69	2.3	94	2.8	84	2.3
FRANCE	5	0.3	20	0.7	20	0.5	34	1.0	32	0.9	24	0.8	24	0.8	27	0.8	24	0.7
GERMANY	26	1.4	137	4.6	209	5.7	149	4.5	205	6.0	147	4.7	143	4.8	144	4.4	123	3.4
INDIA	31	1.6	123	4.1	485	13.2	...	...	...	...	333	10.6	291	9.8	340	10.3	410	11.2
ITALY	232	12.2	231	7.7	198	5.4	160	4.8	153	4.5	149	4.7	137	4.7	132	4.0	116	3.2
NETHERLANDS	58	3.0	78	2.6	267	7.2	215	6.5	180	5.3	105	3.3	44	1.5	68	2.1	31	0.8
POLAND	152	8.0	236	7.9	45	1.2	91	2.8	47	1.4	78	2.5	45	1.5	40	1.2	45	1.2
PORTUGAL	490	25.7	665	22.2	397	10.8	359	10.9	368	10.8	400	12.7	386	13.1	380	11.5	373	10.2
SPAIN	11	0.6	33	1.1	12	0.3	21	0.6	28	0.8	8	0.3	20	0.7	43	1.3	24	0.7
OTHERS	232	12.2	299	10.0	1.165	31.5	897	27.2	932	27.3	508	16.2	518	17.6	805	24.4	824	22.5
TOTAL	1.903	100.0	2.995	100.0	3.689	100.0	3.301	100.0	3.415	100.0	3.145	100.0	2.946	99.9	3.300	100.0	3.656	100.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

45. 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 000 tons	%	2000 000 tons	%	2005 000 tons	%	2010 000 tons	%	2011 000 tons	%	2012 000 tons	%	2013 000 tons	%	2014 000 tons	%	2015 000 tons	%
AUSTRIA	25	1.3	76	2.5	110	3.0	95	2.9	99	2.9	62	2.0	96	3.3	144	4.4	136	3.7
BELGIUM	106	5.6	130	4.3	306	8.3	344	10.4	354	10.4	351	11.2	232	7.9	234	7.1	217	5.9
DENMARK	50	2.6	90	3.0	160	4.3	101	3.1	115	3.4	82	2.6	73	2.5	92	2.8	106	2.9
FRANCE	98	5.1	240	8.0	314	8.5	357	10.8	314	9.2	412	13.1	448	15.2	326	9.9	321	8.8
GERMANY	865	45.5	1.124	37.5	735	19.9	615	18.6	930	27.2	735	23.4	778	26.4	889	26.9	810	22.2
ITALY	25	1.3	55	1.8	211	5.7	132	4.0	136	4.0	94	3.0	73	2.5	67	2.0	72	2.0
JAPAN	296	15.6	210	7.0	21	0.6	134	4.1	136	4.0	151	4.8	149	5.1	145	4.4	127	3.5
NETHERLANDS	134	7.0	241	8.0	586	15.9	391	11.8	317	9.3	235	7.5	143	4.9	118	3.6	110	3.0
NORWAY	43	2.3	54	1.8	88	2.4	122	3.7	...	...	82	2.6	...	...	63	1.9	138	3.8
SWEDEN	26	1.4	56	1.9	53	1.4	45	1.4	64	1.9	51	1.6	55	1.9	49	1.5	52	1.4
SWITZERLAND	86	4.5	98	3.3	124	3.4	107	3.2	116	3.4	103	3.3	96	3.2	134	4.1	130	3.6
TAIWAN	9	0.5	97	3.2	153	4.1	58	1.8	37	1.1	25	0.8	42	1.4	15	0.5	16	0.4
OTHERS	140	7.4	524	17.5	828	22.4	800	24.2	797	23.3	762	24.2	761	25.8	1024	31.0	1421	38.9
TOTAL	1.903	100.0	2.995	100.0	3.689	100.0	3.301	100.0	3.415	100.0	3.145	100.0	2.946	100.0	3.300	100.0	3.656	100.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

46.

Interscambio mondiale di lavorati speciali (cod. 68.02): export (000 tonn.)

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

COUNTRIES	1995 000 tons	%	2000 000 tons	%	2005 000 tons	%	2010 000 tons	%	2011 000 tons	2012 000 tons	%	2013 000 tons	%	2014 000 tons	%	2015 000 tons	%	
BELGIUM	48	0.9	125	1.6	206	1.4	213	1.1	221	1.1	211	1.0	163	0.8	192	0.8	159	0.7
BRAZIL	55	1.0	168	2.1	767	5.3	778	3.9	761	3.8	886	4.4	1.132	5.4	1.160	5.1	1220	5.6
CANADA	46	0.8	178	2.3	160	1.1	126	0.6	154	0.8	170	0.8	167	0.8	175	0.8	174	0.8
CHINA	1.203	21.5	2.297	29.3	6.908	47.4	10378	51.8	10577	526	9663	47.6	9587	45.4	9.534	41.6	9188	42.5
FRANCE	92	1.6	114	1.5	78	0.5	128	0.6	110	0.5	170	0.5	105	0.5	117	0.5	127	0.6
GREECE	155	2.8	150	1.9	113	0.8	322	1.6	327	1.6	341	1.7	192	0.9	215	0.9	235	1.1
INDIA	168	3.0	312	4.0	839	5.8	1065	5.3	1146	5.7	1460	7.2	1980	9.4	1922	8.4	1728	8.0
ITALY	2.357	42.0	2.471	31.5	1.912	13.1	1478	7.4	1450	7.2	1484	7.3	1508	7.1	1462	6.4	1476	6.8
MEXICO	115	2.1	112	1.4	140	1.0	87	0.4	125	0.6	85	0.4	88	0.4	100	0.4	106	0.5
PORTUGAL	213	3.8	263	3.4	285	2.0	323	1.6	303	1.5	363	1.8	396	1.9	409	1.8	394	1.8
SPAIN	371	6.6	448	5.7	502	3.4	525	2.6	554	2.8	614	3.0	675	3.2	693	3.0	716	3.3
TURKEY	123	2.2	290	3.7	1.281	8.8	1.677	8.4	1772	8.8	1928	9.5	2108	10.0	2148	9.4	2047	9.5
OTHERS	660	11.8	917	11.7	1.391	9.5	2.926	14.6	2624	13.0	2994	14.7	3017	14.3	4768	20.8	4042	18.7
TOTAL	5.606	100.0	7.845	100.0	14.582	100.0	20.026	100.00	20.124	100.0	20.306	100.0	21.118	100.0	22.895	100.0	21612	100.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

47.

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

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

COUNTRIES	1995 000 tons	%	2000 000 tons	%	2005 000 tons	%	2010 000 tons	%	2011 000 tons	%	2012 000 tons	%	2013 000 tons	%	2014 000 tons	%	2015 000 tons	%
BELGIUM	96	1.7	218	2.8	451	3.1	630	3.1	644	3.2	532	2.6	493	2.3	484	2.1	405	1.8
CHINA	159	2.8	139	1.8	60	0.4	48	0.2	499	2.5	445	2.2	218	1.0	120	0.5	124	0.6
FRANCE	141	2.5	143	1.8	245	1.7	309	1.5	354	1.8	322	1.6	418	2.0	357	1.6	407	1.9
GERMANY	754	13.4	540	6.9	734	5.0	809	4.0	905	4.5	842	4.1	790	3.7	968	4.2	754	3.5
HONG-KONG	306	5.5	211	2.7	238	1.6	265	1.3	260	1.3	183	0.9	237	1.1	1086	4.7	139	0.6
ITALY	57	1.0	100	1.3	240	1.6	243	1.2	255	1.3	221	1.1	204	0.9	185	0.8	112	0.5
JAPAN	987	17.6	1,222	15.6	1,628	11.2	869	4.3	846	4.2	826	4.1	802	3.8	731	3.2	606	2.8
NETHERLANDS	95	1.7	145	1.8	332	2.3	242	1.2	317	1.6	242	1.2	169	0.8	176	0.8	279	1.3
SAUDI ARABIA	365	6.5	391	5.0	426	2.9	513	2.6	807	4.0	973	4.8	1472	7.0	1424	6.2	1544	7.1
SOUTH KOREA	66	1.2	358	4.6	1,715	11.8	2340	11.7	2487	12.4	2170	10.7	2387	11.3	2044	8.9	2190	10.1
SPAIN	108	1.9	144	1.8	270	1.9	214	1.1	262	1.3	88	0.4	90	0.4	135	0.6	115	0.5
UNITED STATES	791	14.1	1,438	16.7	4,180	23.0	3004	15.0	2581	12.8	2840	14.0	3188	15.1	3887	17.0	3829	17.7
OTHERS	1,681	30.0	2,914	37.0	5,163	35.4	10,540	52.6	9907	49.2	10622	52.3	10650	50.4	11298	49.3	11108	51.4
TOTAL	5,606	100.0	7,845	100.0	14,582	100.0	20,026	100.0	20,124	100.0	20,306	100.0	21,118	100.0	22,895	100.0	21612	100.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

48. Interscambio mondiale di ardesia (cod. 68.03): export (000 tonn.)
World exchange of processed slates (code 68.03): export (000 tons)

COUNTRIES	1995 000 tons	%	2000 000 tons	%	2005 000 tons	%	2010 000 tons	%	2011 000 tons	%	2012 000 tons	%	2013 000 tons	%	2014 000 tons	%	2015 000 tons	%
BRAZIL	12	1.9	69	6.4	203	16.2	160	12.2	120	9.6	110	8.8	103	8.8	99	8.1	95	8.0
CANADA	8	1.2	30	2.8	35	2.8	26	2.0	22	1.8	15	1.2	20	1.7	15	1.2	16	1.4
CHINA	35	5.4	70	6.4	103	8.2	412	31.5	402	32.1	362	28.9	426	36.4	438	36.0	413	34.9
FRANCE	9	1.4	4	0.4	4	0.3	2	0.2	5	0.4	1	0.1	3	0.3	1	0.1	6	0.5
GERMANY	7	1.1	13	1.2	10	0.8	13	1.0	15	1.2	14	1.1	11	0.9	13	1.1	13	1.1
INDIA	5	0.8	30	2.8	111	8.8	52	4.0	16	1.3	21	1.7	42	3.6	21	1.7	38	3.2
ITALY	36	5.6	33	3.0	21	1.7	10	0.8	10	0.8	10	0.8	10	0.9	9	0.7	10	0.8
NORWAY	16	2.5	18	1.7	5	0.4	7	0.5	12	1.0	11	0.9	10	0.9	1	0.1	2	0.2
SPAIN	464	72.0	718	66.1	632	50.3	509	39.0	504	40.2	497	39.7	453	38.7	479	39.4	477	40.3
TAIWAN	10	1.6	18	1.7	25	2.0	2	0.2	1	0.1	1	0.1	-	-	-	-	-	-
UN. KINGDOM	10	1.6	15	1.4	25	2.0	21	1.6	15	1.2	13	1.0	18	1.5	49	4.0	14	1.2
UNITED STATES	5	0.8	15	1.4	12	1.0	6	0.5	8	0.6	8	0.6	7	0.6	6	0.5	6	0.5
OTHERS	27	4.2	53	4.9	70	5.6	86	6.5	124	9.9	188	15.0	67	5.7	85	7.0	95	8.0
TOTAL	644	100.0	967	100.0	1.369	100.0	1.306	100.0	1.254	100.0	1.251	100.0	1.170	100.0	1.216	100.0	1185	100.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

49. Interscambio mondiale di ardesia (cod. 68.03): import (000 tonn.)
World exchange of processed slates (code 68.03): import (000 tons)

COUNTRIES	1995 000 tons	%	2000 000 tons	%	2005 000 tons	%	2010 000 tons	%	2011 000 tons	%	2012 000 tons	%	2013 000 tons	%	2014 000 tons	%	2015 000 tons	%
BELGIUM	50	7.8	38	3.5	43	3.4	42	3.2	41	3.3	34	2.7	34	2.9	37	3.0	46	3.9
CANADA	6	0.9	14	1.3	16	1.3	24	1.8	23	1.8	17	1.4	15	1.3	12	1.0	13	1.1
FRANCE	229	35.6	294	27.1	317	25.2	273	20.9	258	20.6	237	18.9	218	18.6	234	19.2	228	19.2
GERMANY	155	24.1	158	14.5	107	8.5	92	7.0	123	9.8	112	9.0	98	8.4	88	7.2	92	7.8
IRELAND	10	1.6	37	3.4	48	3.8	17	1.3	18	1.4	13	1.0	24	2.1	18	1.5	18	1.5
NETHERLANDS	18	2.8	19	1.7	14	1.1	17	1.3	23	1.8	12	1.0	13	1.1	10	0.8	14	1.2
SAUDI ARABIA	-	-	10	0.9	7	0.6	-	-	17	1.3	15	1.2	18	1.5	16	1.3	15	1.3
SOUTH AFRICA	-	-	11	1.0	2	0.2	10	0.8	7	0.6	6	0.5	5	0.4	6	0.5	6	0.5
SWITZERLAND	4	0.6	9	0.8	8	0.6	8	0.6	7	0.6	6	0.5	8	0.7	7	0.6	7	0.6
TAIWAN	11	1.7	15	1.4	15	1.2	7	0.6	7	0.6	8	0.6	5	0.4	5	0.4	3	0.3
UN. KINGDOM	51	7.9	95	8.7	218	17.4	191	14.6	187	14.9	169	13.5	186	15.9	211	17.4	192	16.2
UNITED STATES	50	7.8	99	9.1	170	13.5	134	10.3	130	10.4	132	10.6	128	10.9	122	10.0	135	11.4
OTHERS	60	9.3	287	26.4	291	23.2	491	37.6	413	32.9	490	39.2	417	35.6	450	37.0	416	35.1
TOTAL	644	100.0	1.086	100.0	1.256	100.0	1.306	100.0	1.254	100.0	1.251	100.0	1.170	100.0	1.216	100.0	1185	100.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

50.
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

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade)

(Source: Comtrade data processing)

51.
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

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade)

(Source: Comtrade data processing)

52.
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

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade)

(Source: Comtrade data processing)

53.
Esportazioni di lavorati in pietra (cod.68.02). Indici di variazione del
prezzo medio.
Special processed stone export (cod. 68.02). Average prices historical variation

YEAR	Brazil	China	India	Turkey	Italy	Germany	Spain	Portugal
2005	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
2006	112.7	101.8	95.8	105.4	104.9	126.4	108.7	103.5
2007	120.9	108.2	99.6	111.2	105.7	114.4	106.0	94.3
2008	123.9	125.2	94.4	117.4	106.8	116.4	136.7	100.7
2009	117.1	119.1	86.0	104.2	103.6	124.5	136.6	88.4
2010	119.8	124.8	98.5	99.6	105.8	113.8	123.9	82.1
2011	125.8	150.7	95.0	97.8	111.2	120.7	125.4	87.1
2012	122.4	170.4	82.6	98.4	121.0	122.7	154.7	78.2
2013	121.7	200.8	75.8	110.5	127.4	128.1	157.1	83.8
2014	137.3	213.2	77.5	95.4	132.4	132.4	153.7	89.6
2015	112.8	258.1	77.7	96.3	118.4	132.0	130.6	83.9

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade)

(Source: Comtrade data processing)

N. B. I prezzi medi sono riportati a dollari
anche per l'export dai Paesi europei

R. Average prices are reported to U.S. Dollars,
also as to export from European Countries

54.
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

(Fonte: Elaborazione dati Eurostat)

(Source: Eurostat data processing)

55.
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

(Fonte: Elaborazione dati Eurostat)

(Source: Eurostat data processing)

56.**ITALIA: export lapideo di lavorati (cod. 68.02)***ITALY: processed stone export (cod. 68.02)*

YEARS	Quantity		Value		Average price		
	000 tons	Index	mill. €	Index	€/ton	€/sq.mt./2	Index
2000	2.471	100.0	1.668,9	100.0	675,4	36,50	100.0
2001	2.356	95.3	1.584,5	94.9	672,5	36,35	99.6
2002	2.076	84.0	1.548,8	92.8	746,1	40,33	110.5
2003	1.976	80.0	1.661,5	99.6	840,8	45,45	124.5
2004	2.150	87.0	1.530,3	91.7	711,8	38,47	105.4
2005	1.912	77.4	1.452,0	87.0	759,4	41,05	112.5
2006	1.965	79.5	1.566,2	93.8	797,0	43,08	118.0
2007	1.948	78.8	1.564,0	93.7	802,9	43,90	118.9
2008	1.784	72.2	1.447,7	86.7	811,5	43,84	120.2
2009	1.420	57.5	1.116,9	66.9	786,5	42,52	116.5
2010	1.478	59.8	1.187,5	73.5	829,5	43,42	119.0
2011	1.450	58.7	1.224,6	73.4	844,6	45,65	125.1
2012	1.484	60.1	1.364,0	81.7	919,1	49,68	136.1
2013	1.508	61.0	1.460,1	87.5	968,2	52,34	143.4
2014	1.462	59.2	1.470,4	88.1	1.005,7	54,36	148.9
2015	1.476	59.7	1.589,7	95.3	1.077,0	58,22	159.5

(Fonte: Elaborazione dati Eurostat)

(Source: Eurostat data processing)

57.**ITALIA: export lapideo ed export totale (Valore)***ITALY: stone and total export (Value)*

YEARS	Stone Codes					Sector export		Global export	
	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	Stone	Index	Total	Stone sh.
2000	157,4	56,8	45,4	1.668,9	21,2	1.949,7	100.0	260.413	0.75
2001	153,5	46,3	43,6	1.584,5	21,7	1.849,6	94.9	272.990	0.69
2002	162,6	46,2	42,6	1.548,8	22,3	1.822,5	93.5	269.064	0.68
2003	162,9	57,5	45,3	1.661,5	17,9	1.945,1	99.8	264.616	0.73
2004	164,6	68,4	40,4	1.530,3	14,7	1.818,4	93.3	284.413	0.64
2005	151,6	55,3	37,6	1.452,0	13,0	1.709,5	87.7	299.923	0.57
2006	172,5	49,2	37,9	1.566,2	13,1	1.838,9	94.3	332.013	0.55
2007	188,6	46,5	40,8	1.564,0	11,1	1.851,0	94.9	364.744	0.51
2008	198,4	45,3	35,5	1.447,7	8,7	1.735,6	89.0	369.016	0.47
2009	204,4	38,8	32,6	1.116,9	6,2	1.398,9	71.7	290.800	0.47
2010	259,9	41,8	32,3	1.187,5	6,8	1.528,3	78.4	336.750	0.45
2011	288,3	39,5	34,9	1.224,6	6,7	1.594,0	81,8	375.829	0.42
2012	305,1	40,9	35,2	1.364,0	6,6	1.751,8	89.8	389.725	0.45
2013	333,4	40,0	33,1	1.460,1	7,0	1.873,6	96.1	389.834	0.48
2014	331,0	35,8	31,2	1.470,4	6,7	1.875,1	96.2	397.800	0.47
2015	340,1	40,9	28,1	1.589,7	8,0	2.006,8	102.9	413.880	0.48

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

58.**ITALIA: export dei maggiori distretti produttivi di marmo e pietre (cod.68.02)***ITALY: leading stone production districts export: (cod.68.02)*

ZONES	2014		2015		±Δ %	
	Mill. €	Shares	Mill. €	Shares	Value	Share
MS-LU-SP	481	32.7	536	33.7	11.4	+1.0
VR-VI-PD	475	32.3	523	32.9	10.0	+0.6
BS-BG-MI	94	6.4	106	6.7	12.5	+0.3
CUSTOMACI (TP)	53	3.6	48	3.0	-9.2	-0.6
ROMA-FR	30	20	40	2.5	34.8	+0.5
TRENTINO (TN)	37	2.5	32	2.0	-13.6	-0.5
ALTO ADIGE (BZ)	28	1.9	31	1.9	10.5	---
OSSOLA (VB)	24	1.6	23	1.4	-2.3	-0.2
PUGLIE	11	0.7	13	0.8	19.0	+0.1
CN-TO	5	0.3	4	0.2	-20.0	-0.1
OROSEI (NU)	2	0.1	1	---	---	---
OTHERS	230	15.8	233	14.7	1.3	-1.1
TOTAL	1.470	100.0	1.590	100.0	8.2	---

(Fonte: Elaborazione dati IMM)

(Source: IMM data processing)

59.**SPAGNA: export lapideo (000 USD)***SPAIN: stone export (000 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
	2008	324,6	61,9	12,6	452,5	422,5	1.274,1
	2009	224,8	38,5	9,4	360,5	349,3	982,5
	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
INDEX	2001	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	2008	178.0	155.1	153.7	152.9	150.0	157.7
	2009	123.2	96.5	114.6	121.8	124.0	121.6
	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

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade)

(Source: Comtrade data processing)

60.**SPAGNA: export lapideo (Quote)***SPAIN: stone export (Shares)*

PAR.	YEAR	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
QUANTITY	2001	24.0	18.8	0.4	25.3	31.5	100.0
	2008	37.9	16.6	0.6	21.3	23.6	100.0
	2009	39.0	11.7	0.6	23.9	24.8	100.0
	2010	45.4	12.0	0.6	21.3	20.7	100.0
	2011	49.6	10.2	0.8	20.6	18.8	100.0
	2012	49.8	9.2	0.4	22.4	18.2	100.0
	2013	48.9	9.3	0.7	24.6	16.5	100.0
	2014	41.1	10.8	1.7	27.4	19.0	100.0
	2015	37.9	10.9	1.0	30.1	20.1	100.0
VALUE	2001	22.6	4.9	1.0	36.6	34.9	100.0
	2008	25.5	4.9	1.0	35.5	33.1	100.0
	2009	22.9	3.9	1.0	36.7	35.5	100.0
	2010	26.3	3.4	0.9	34.9	34.5	100.0
	2011	26.9	3.8	1.4	35.0	32.9	100.0
	2012	27.8	3.8	0.7	37.0	30.7	100.0
	2013	28.2	4.1	1.2	39.2	27.3	100.0
	2014	23.9	3.9	1.3	40.9	30.0	100.0
	2015	21.6	3.8	1.4	43.2	30.0	100.0

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade)

(Source: Comtrade data processing)

61.**SPAGNA: import lapideo (000 USD)***SPAIN: stone import (000 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
	2008	61,6	61,9	14,4	170,4	20,9	329,2
	2009	31,5	84,2	11,6	105,0	13,6	245,9
	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
INDEX	2001	100.0	100.0	100.0	100.	100.0	100.0
	2008	155.5	55.2	553.8	251.7	614.7	146.0
	2009	79.5	75.0	446.1	155.1	400.0	109.0
	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

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade)

(Source: Comtrade data processing)

62.**SPAGNA: import lapideo (Quote)***SPAIN: stone import (Shares)*

PAR.	YEAR	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
QUANTITY	2001	17.6	49.8	0.2	30.0	0.4	100.0
	2008	18.7	18.8	4.4	51.8	6.3	100.0
	2009	12.8	34.2	4.7	42.7	5.6	100.0
	2010	10.6	17.8	6.9	56.3	8.4	100.0
	2011	10.9	36.8	4.3	39.6	8.4	100.0
	2012	9.3	39.7	5.1	36.8	9.1	100.0
	2013	9.4	43.0	3.9	35.3	8.4	100.0
	2014	8.2	37.9	4.6	40.6	8.7	100.0
	2015	8.7	42.7	3.0	37.4	8.2	100.0
VALUE	2001	17.3	66.1	0.1	16.5	-	100.0
	2008	28.1	35.6	2.7	29.8	3.8	100.0
	2009	8.4	53.5	2.6	32.4	3.1	100.0
	2010	8.4	46.1	6.6	33.6	5.3	100.0
	2011	8.8	56.7	4.7	24.3	5.5	100.0
	2012	7.6	65.1	2.6	19.3	5.4	100.0
	2013	8.2	70.2	2.4	15.0	4.2	100.0
	2014	6.1	63.2	3.2	23.6	3.9	100.0
	2015	5.9	66.0	3.5	26.2	4.2	100.0

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade)

(Source: Comtrade data processing)

63.**GRECIA: export anticiclico del marmo***GREECE: Stone export to get over the crisis*

YEAR	Dwellings (000)		Stone Use (000 sq. mt.)		Stone Exp (000 Tons)	
	Abs. fig.	Index	Abs. fig.	Index	Abs. fig.	Index
2009	49.100	100.0	13.760	100.0	378	100.0
2010	41.040	83.6	11.880	86.3	748	197.9
2011	22.470	45.8	7.810	56.8	812	214.8
2012	12.320	25.1	4.960	36.0	879	232.5
2013	7.060	14.4	5.050	36.7	850	224.9
2014	5.720	11.6	3.980	28.9	833	220.4
2015	5.430	11.1	3.950	28.7	840	222.2

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade)

(Source: Comtrade data processing)

64.**PORTOGALLO: una distribuzione completa della pietra***PORTUGAL: An exhaustive distribution of stone*

YEAR	Raw (000 Exp. ton.)	Processed (000 Exp. ton.)	Total (000 Exp. ton.)	Index Exp. (Abs. fig.)	Domestic use (000 sq. mt.)	Index Dom. use (Abs. fig.)
2009	451	638	1.089	100.0	11.690	100.0
2010	690	691	1.381	126.8	11.120	95.1
2011	729	682	1.411	129.6	9.850	84.3
2012	896	777	1.673	153.6	8.030	68.7
2013	890	795	1.685	154.7	6.780	58.0
2014	901	806	1.707	156.7	6.960	59.5
2015	847	785	1.632	150.0	7.650	65.4

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade)

(Source: Comtrade data processing)

65.**CINA: interscambio lapideo di breve periodo (2014-15)***CHINA: Stone exchange in the short time (2014-15)*

	Codes	Export				Import			
		2014	2015	15/14	Abs. var.	2014	2015	15/14	Abs. var.
000 tons	25.15	100,9	123,0	+21.8	22,1	8.479,6	6.756,8	-20.3	-1722,8
	25.16	2210,1	1.593,0	-27.9	-617,1	6.630,2	5.490,1	-17.2	-1140,1
	68.01	1075,1	1.452,0	+35.1	376,9	2,0	2,0	---	---
	68.02	9533,7	9.188,2	-3.6	-345,5	41,9	36,8	-12.2	-5,0
	68.03	437,7	412,9	-5.7	-24,8	2,0	5,0	---	---
	Total	13357,5	12.769,1	-4.4	-588,4	15.155,7	12.290,7	-18.9	-2865,0
Mill. USD	25.15	24,0	19,6	-18.0	-4,4	1.715,6	1.274,1	-25.7	-441,5
	25.16	80,8	79,4	-1.7	-1,4	1.245,9	989,1	-20.6	-256,8
	68.01	304,4	221,8	-27.1	-82,6	0,5	0,3	-40.0	-0,2
	68.02	6072,2	7.086,2	+16.7	1014,0	34,7	27,6	-20.5	-7,1
	68.03	182,6	181,0	-0.9	-1,6	0,4	0,4	---	---
	Total	6664,0	7.588,0	+13.9	924,0	2.997,1	2,291,5	-23.5	-705,6
USD/cbm	25.15	237,90	159,30	-33.0	-78,6	202,30	188,60	-6.8	-13,7
	25.16	36,60	49,80	+36.1	13,2	187,90	180,20	-4.1	-7,7
USD/sq. mt.	68.01	15,30	8,26	-46.0	-7,04	---	---	---	---
	68.02	34,43	41,68	+21.1	7,25	44,76	40,54	-9.4	-4,22
	68.03	22,55	23,70	+5.1	1,15	---	---	---	---
USD/ton	Total	498,9	594,2	+19.1	95,3	197,8	186,4	-5.8	-11,4

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

66.
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

(Fonte: Elaborazione dati ICE)

(Source: ICE data processing)

67.
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	1003.1	663.6	468.8
2007	738.5	101.8	148.8	1123.6	736.4	523.0
2008	530.8	77.1	225.6	1121.4	1859.1	534.8
2009	523.1	41.0	384.5	1092.4	1545.5	532.1
2010	615.4	63.6	276.8	1192.8	1872.7	566.7
2011	884.6	141.6	294.1	1215.7	1827.3	612.6
2012	907.7	152.8	277.6	1110.7	1645.4	571.3
2013	776.9	93.5	294.1	1102.0	1936.4	547.8
2014	776.9	238.9	286.7	1095.9	1990.9	605.8
2015	946.2	172.2	387.2	1056.1	1877.3	579.1

(Fonte: Elaborazione dati ICE)

(Source: ICE data processing)

68.**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

(Fonte: Elaborazione dati ICE)

(Source: ICE data processing)

69.**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

(Fonte: Elaborazione dati ICE)

(Source: ICE data processing)

70.
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

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

71.
CINA: export disaggregato di lavorati speciali (cod. 68.02)
CHINA: disaggregated export of processed stones (code 68.02)

COUNTRIES	2011			2012			2013			2014			2015		
	000 USD	mill. tons.	USD/ sq.mt.	000 USD	mill. tons.	USD/ sq.mt.	000 USD	mill. tons.	USD/ sq.mt.	000 USD	mill. tons.	USD/ sq.mt.	000 USD	mill. tons.	USD/ sq.mt.
SOUTH KOREA	829.245	2.193,8	20,43	789.593	2.080,0	20,52	831.970	1.976,3	22,73	851.721	1.999,0	23,03	1.050.760	2.149,4	26,42
USA	617.612	449,1	74,33	541.837	481,6	60,80	620.557	543,2	61,75	620.648	555,6	60,38	804.802	601,7	72,30
JAPAN	660.319	1.024,7	34,83	695.316	962,9	39,03	727.294	915,8	42,93	659.510	820,7	43,44	550.815	656,6	45,35
SAUDI ARABIA	110.923	311,9	19,23	133.128	354,3	20,31	202.100	378,8	28,84	171.418	277,2	33,43	415.184	365,6	61,39
VIETNAM	126.362	514,6	13,27	112.045	392,8	15,42	178.950	462,4	20,92	213.895	472,1	24,49	324.990	492,4	35,68
GERMANY	201.574	665,7	16,37	192.039	549,4	18,90	182.931	490,3	20,16	216.697	629,2	18,62	206.656	541,3	20,64
TAIWAN	139.179	250,4	30,04	111.375	236,4	25,47	138.302	241,2	31,00	151.550	244,4	33,52	205.984	254,7	43,72
EMIRATES	108.449	208,8	28,07	101.608	185,5	29,61	136.936	194,1	38,13	164.573	214,3	41,51	172.553	201,7	46,24
HONG-KONG	84.316	223,3	20,41	136.159	232,7	31,63	208.911	203,6	55,46	167.525	187,4	48,32	159.466	189,6	45,46
BELGIUM	110.921	471,1	12,73	102.913	366,8	15,17	110.645	305,1	19,60	108.634	321,5	18,26	90.025	246,0	19,78
NETHERLANDS	117.645	379,9	16,74	118.992	335,5	30,45	127.924	310,2	22,29	103.791	267,2	21,00	88.209	204,3	23,34
RUSSIA	87.584	210,4	22,50	106.854	235,9	24,48	112.485	231,1	26,31	125.188	234,4	28,87	67.507	117,8	30,98
OTHERS	1.568.689	3.673,3	23,08	1.779.042	3.250,0	29,58	2.173.075	3.332,8	35,24	2.517.032	3.310,7	41,10	2.949.279	3.167,1	50,34
TOTAL	4.762.818	10.577,0	24,34	4.920.901	9.663,8	27,52	5.752.074	9.586,9	32,43	6.072.182	9.533,7	34,43	7.086.230	9.188,2	41,68

(Fonte: Elaborazione dati ICE)

(Source: ICE data processing)

72.**CINA: export disaggregato (cod. 68.02). Quote e variazioni prezzi.***CHINA: disaggregated export (code 68.02). Shares and price difference.*

COUNTRIES	2011		2012		2013		2014		2015	
	value	quantity	value	quantity	value	quantity	value	quantity	value	quantity
SOUTH KOREA	17.41	20.74	16.05	21.52	14.46	20.64	14.02	20.96	14.83	23.39
USA	12.97	4.25	11.01	4.98	10.79	5.67	10.22	5.83	11.36	6.55
JAPAN	13.86	9.69	14.12	9.96	12.64	9.55	10.86	8.61	7.77	7.15
SAUDI ARABIA	2.33	2.95	2.71	3.67	3.51	3.95	2.82	2.91	5.86	3.98
VIETNAM	2.65	4.87	2.28	4.06	3.11	4.82	3.52	4.95	4.59	5.36
GERMANY	4.23	6.29	3.90	5.68	3.18	5.11	3.57	6.60	2.92	5.89
TAIWAN	2.92	2.37	2.26	2.45	2.40	2.52	2.50	2.56	2.91	2.77
EMIRATES	2.28	1.97	2.06	1.92	2.38	2.02	2.71	2.25	2.64	2.20
HONG-KONG	1.77	2.11	2.77	2.41	3.63	2.12	2.76	1.97	2.25	2.06
BELGIUM	2.33	4.45	2.09	3.80	1.92	3.18	1.78	3.37	1.27	2.68
NETHERLANDS	2.47	3.59	2.42	3.47	2.22	3.24	1.71	2.80	1.25	2.22
RUSSIA	1.84	1.99	2.17	2.44	1.96	2.41	2.06	2.46	0.95	1.28
OTHERS	32.94	34.76	36.15	33.63	37.78	34.76	41.45	34.73	41.62	34.47
TOTAL	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)

73.**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

(Fonte: Elaborazione dati ICE)

(Source: ICE data processing)

74.
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

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

75.
CINA: importazioni disaggregate di grezzi calcarei (cod. 25.15)
CHINA: disaggregated import of calcareous raw stones (cod. 25.15)

COUNTRIES	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
TURKEY	336,99	39,2	336,99	39,2	336,99	39,2	336,99
EGYPT	129,31	15,0	129,31	15,0	129,31	15,0	129,31
ITALY	85,98	10,0	85,98	10,0	85,98	10,0	85,98
SPAIN	79,02	9,2	79,02	9,2	79,02	9,2	79,02
IRAN	71,30	8,3	71,30	8,3	71,30	8,3	71,30
PAKISTAN	13,01	1,5	13,01	1,5	13,01	1,5	13,01
PORTUGAL	31,96	3,7	31,96	3,7	31,96	3,7	31,96
GREECE	45,68	5,3	45,68	5,3	45,68	5,3	45,68
GERMANY	5,92	0,7	5,92	0,7	5,92	0,7	5,92
INDONESIA	13,76	1,6	13,76	1,6	13,76	1,6	13,76
INDIA	10,85	1,3	10,85	1,3	10,85	1,3	10,85
OTHERS	36,98	4,3	36,98	4,3	36,98	4,3	36,98
TOTAL	860,76	100,0	860,76	100,0	860,76	100,0	860,76

(Source: ICE data processing)

(Fonte: Elaborazione dati ICE)

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

COUNTRIES	2009 mill. share USD		2010 mill. share USD		2011 mill. share USD		2012 mill. share USD		2013 mill. share USD		2014 mill. share USD		2015 mill. share USD	
INDIA	258,42	45.7	340,65	46.0	378,96	46.5	458,32	48.3	479,01	45.5	752,80	60.4	641,67	64.9
BRAZIL	112,60	19.9	180,34	24.4	165,11	23.9	211,15	22.3	254,91	24.2	217,97	17.5	141,15	14.3
NORWAY	43,59	7.7	53,81	7.3	46,54	5.7	50,54	5.3	49,60	4.7	51,96	4.2	46,51	4.7
FINLAND	21,64	3.8	37,39	5.1	52,91	6.5	60,73	6.4	61,30	5.8	46,29	3.7	34,55	3.7
PORTUGAL	12,60	2.2	23,15	3.1	25,28	3.1	34,52	3.6	37,13	3.5	30,31	2.4	27,29	2.8
SOUTH AFRICA	15,06	2.7	17,30	2.3	13,69	1.7	13,40	1.4	13,01	1.2	13,81	1.1	16,38	1.6
SAUDI ARABIA	30,49	5.4	12,06	1.6	21,20	2.6	21,47	2.3	27,89	2.7	20,18	1.6	15,02	1.5
USA	9,73	1.7	10,19	1.4	12,89	1.6	9,01	1.0	17,43	1.7	16,74	1.3	10,93	1.1
ANGOLA	6,31	1.1	7,27	1.0	7,99	1.0	21,13	2.2	12,18	1.2	8,24	0.7	7,40	0.8
AUSTRALIA	3,95	0.7	6,95	0.9	7,82	1.0	9,05	1.0	10,02	1.0	7,16	0.6	3,79	0.4
SPAIN	7,51	1.3	9,91	1.3	16,39	2.0	17,24	1.8	12,10	1.2	5,05	0.4	3,16	0.3
OTHERS	43,91	7.8	40,88	5.5	36,53	4.5	41,40	14.0	77,55	7.4	75,39	6.1	41,27	3.9
TOTAL	565,81	100.0	739,90	100.0	815,31	100.0	947,96	100.0	1.052,13	100.0	1.245,90	100.0	989,12	100.0

(Fonte: Elaborazione dati ICE)

(Source: ICE data processing)

77.**USA: Import di marmi e pietre (000 USD)***USA: total stone import (000 USD)*

par.	codes	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ABS. FIGURES	25.15	14.857	8.226	4.131	3.518	4.651	7.757	4.180	7.415	8.886
	25.16	60.116	50.022	23.149	24.023	22.673	22.366	18.640	22.687	31.427
	68.01	18.371	17.911	12.932	8.392	10.260	18.367	24.864	36.653	49.298
	68.02	3.635.053	3.072.005	1.945.882	2.160.842	2.230.816	2.471.059	2.972.668	3.104.948	3.236.835
	68.03	154.705	123.271	75.209	75.365	74.563	74.199	79.095	80.668	83.481
	TOTAL	3.883.102	3.271.435	2.061.303	2.272.140	2.342.963	2.593.748	3.099.447	3.252.371	3.409.927
SHARES	25.15	0.38	0.25	0.20	0.15	0.20	0.30	0.14	0.23	0.26
	25.16	1.55	1.53	1.12	1.06	0.97	0.86	0.60	0.70	0.92
	68.01	0.47	0.55	0.63	0.37	0.44	0.71	0.80	1.13	1.45
	68.02	93.61	93.90	94.40	95.10	95.21	95.27	95.91	95.46	94.92
	68.03	3.99	3.77	3.65	3.32	3.18	2.86	2.55	2.48	2.45
	TOTAL	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
INDEX	25.15	100.00	55.37	27.81	23.68	31.31	52.21	28.13	49.91	59.81
	25.16	100.00	83.21	38.51	39.96	37.72	37.20	31.00	37.74	52.28
	68.01	100.00	97.50	70.39	45.68	55.85	99.98	135.35	199.52	268.35
	68.02	100.00	84.51	53.53	59.45	61.35	67.98	81.76	85.42	89.05
	68.03	100.00	79.68	48.61	48.72	48.20	47.96	51.13	52.14	53.96
	TOTAL	100.00	84.24	53.09	58.50	60.32	66.80	79.81	83.76	87.81

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade)

(Source: Comtrade data processing)

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

YEAR	Mill. USD	000 tons	USD/sq.mt.	Ind. price
2007	3.635,1	4.733,2	41,50	100.0
2008	3.072,0	4.059,4	40,91	98.6
2009	1.945,9	2.803,6	37,52	90.4
2010	2.160,8	3.020,1	38,68	93.2
2011	2.230,8	2.565,8	47,00	113.3
2012	2.471,1	2.827,1	47,25	113.9
2013	2.972,7	3.187,1	50,42	121.5
2014	3.104,9	3.971,5	42,25	101.8
2015	3.236,8	3.829,4	45,69	110.1

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade)

(Source: Comtrade data processing)

79.**USA: importazioni di lavorati (cod. 68.02). Evoluzione storica***USA: import 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

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

80.**USA: importazioni di lavorati (cod. 68.02). Paesi di origine (mill. USD)***USA: import of processed stones (code 68.02). Origin Countries (mill. USD)*

COUNTRIES	2001	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
BRAZIL	104,4	451,1	617,0	631,8	507,0	308,2	553,7	564,6	634,6	828,0	863,3	876,2
CHINA	75,6	330,4	432,0	507,4	479,9	406,4	416,4	411,0	467,7	573,6	599,3	656,3
ITALY	499,2	611,5	644,3	617,1	524,8	394,1	303,1	320,7	371,6	486,4	510,1	532,8
TURKEY	83,2	364,3	424,3	441,8	352,2	257,5	278,6	304,4	321,5	366,4	401,5	407,6
INDIA	93,3	261,2	310,6	297,1	266,3	186,5	232,8	247,7	276,6	300,0	315,4	343,9
CANADA	95,9	90,0	96,9	102,6	96,9	77,0	75,3	79,9	91,6	85,9	86,5	98,7
SPAIN	106,5	149,4	149,9	133,1	98,3	62,4	60,1	67,0	63,6	77,0	80,4	83,8
MEXICO	96,0	130,1	149,4	145,2	107,9	65,1	69,4	70,9	71,3	66,1	66,5	61,8
GREECE	16,8	21,1	21,6	25,6	23,0	16,3	9,7	11,1	12,0	23,6	23,0	27,6
PORTUGAL	12,5	18,7	19,5	22,2	27,4	15,4	15,1	17,1	15,7	17,4	20,2	21,7
TAIWAN	22,1	46,4	58,3	52,3	37,8	30,6	32,7	29,6	31,4	31,0	23,1	15,8
FRANCE	24,7	22,4	18,3	23,2	22,5	20,4	11,0	11,5	12,7	12,4	12,3	13,9
PERU	6,4	22,5	28,2	30,1	27,4	14,2	13,8	13,2	13,3	15,4	11,1	10,5
ISRAEL	19,3	33,3	36,2	42,2	34,7	17,8	13,2	13,3	15,1	10,8	10,5	9,7
GERMANY	9,9	8,3	10,7	10,8	11,7	4,8	4,1	6,6	3,8	6,0	6,8	4,5
OTHERS	50,5	106,7	127,4	142,4	119,1	69,2	71,8	62,2	68,6	72,7	74,9	72,0
TOTAL	1.316,1	2.667,2	3.144,8	3.635,0	3.072,0	1.945,9	2.160,8	2.230,8	2.471,1	2.972,7	3.104,9	3.236,8

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade)

(Source: Comtrade data processing)

81.**USA: importazioni di lavorati (cod. 68.02). Paesi di origine (quote di mercato)***USA: import of processed stones (code 68.02). Origin Countries (shares)*

COUNTRIES	2001	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
BRAZIL	7.9	16.9	19.6	19.7	18.5	15.8	25.6	25.3	25.7	27.9	27.8	27.1
CHINA	5.7	12.4	13.7	15.7	17.5	20.9	19.3	18.4	18.9	19.3	19.3	20.3
ITALY	37.9	22.9	20.5	19.0	19.2	20.3	14.0	14.3	15.0	16.4	16.4	16.5
TURKEY	6.3	13.7	13.5	13.7	12.9	13.2	12.9	13.6	13.0	12.3	12.9	12.6
INDIA	7.1	9.8	9.9	9.2	9.7	9.6	10.8	11.1	11.2	10.1	10.2	10.6
CANADA	7.3	3.4	3.1	3.2	3.5	4.0	3.5	3.6	3.7	2.9	2.8	3.0
SPAIN	8.1	5.6	4.8	4.1	3.6	3.2	2.8	3.0	2.9	2.6	2.6	2.6
MEXICO	7.3	4.9	4.8	4.5	3.9	3.3	3.2	3.2	2.6	2.2	2.1	1.9
GREECE	1.3	0.8	0.7	0.8	0.8	0.8	0.4	0.5	0.5	0.8	0.7	0.9
PORTUGAL	0.9	0.7	0.6	0.7	1.0	0.8	0.7	0.8	0.6	0.6	0.6	0.7
TAIWAN	1.7	1.7	1.9	1.6	1.4	1.6	1.5	1.3	1.3	1.0	0.7	0.5
FRANCE	1.9	0.8	0.6	0.7	0.8	1.0	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4
PERU	0.5	0.8	0.9	1.0	1.0	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4	0.3
ISRAEL	1.5	1.3	1.2	1.3	1.3	0.9	0.6	0.6	0.5	0.4	0.3	0.3
GERMANY	0.8	0.3	0.3	0.3	0.4	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1
OTHERS	3.8	4.0	4.1	4.3	4.4	3.7	3.3	2.8	2.8	2.4	2.4	2.2
TOTAL	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 dati Comtrade)

(Source: Comtrade data processing)

82.
USA: import di conglomerati e pietra artificiale (cod. 68.10)
USA: import of concrete and artificial stone (cod. 68.10)

COUNTRIES	Mill. USD				2015		
	2012	2013	2014	2015	000 tons	USD/ton	USD/sq.m.
CHINA	436	482	545	683	508	1.344	72,6
CANADA	183	186	199	243	438	555	30,0
MEXICO	94	107	115	138	173	798	43,1
ISRAEL	61	67	112	121	86	1.407	76,1
SPAIN	89	93	79	97	70	1.386	74,9
VIETNAM	20	34	44	71	58	1.224	66,2
SOUTH KOREA	29	36	40	48	35	1.371	74,1
INDIA	7	10	17	36	27	1.333	72,1
ITALY	14	19	17	30	29	1.034	55,9
PHILIPPINES	32	34	30	27	19	1.421	76,8
GERMANY	10	9	10	17	15	1.133	61,2
TURKEY	1	3	8	15	12	1.250	67,6
PORTUGAL	5	4	6	13	9	1.444	78,0
OTHERS	35	40	43	45	40	1.125	60,8
TOTAL	1.016	1.124	1.265	1.584	1.513	1.042	56,3

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade)

(Source: Comtrade data processing)

83.
GIAPPONE: importazioni di grezzi silicei. Provenienze degli acquisti in quantità (000 tonn.)
JAPAN: imports of siliceous raw materials. Origin of purchases by quantity (000 tons)

COUNTRIES	'70	'80	'90	'95	'00	'05	'10	'11	'12	'13	'14	'15
CHINA	2,1	61,4	254,1	255,1	57,4	16,9	5,3	4,2	4,6	11,5	14,3	3,1
INDIA	8,7	171,8	232,7	118,9	44,6	11,6	7,3	4,3	5,5	4,0	6,2	3,6
PORTUGAL	0,9	17,1	63,1	36,9	6,5	2,2	0,6	0,5	0,5	0,2	0,8	0,3
CANADA	0,2	3,7	48,9	46,7	25,5	3,8	0,2	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5
SOUTH KOREA	4,6	129,1	266,0	128,1	22,4	6,7	0,5	0,5	0,8	0,4	0,4	0,5
SOUTH AFRICA	44,8	64,5	93,2	93,9	43,4	4,4	0,3	1,0	0,2	0,2	0,3	1,0
BRAZIL	3,0	22,7	19,3	16,3	9,0	0,5	0,1	0,3	0,4	0,5	0,2	0,2
UNITED STATES	-	29,0	32,0	26,2	4,1	0,3	0,1	1,1	2,0	0,1	0,2	0,3
FINLAND	0,3	1,3	24,6	22,9	9,2	1,8	0,2	0,2	0,3	0,4	0,1	-
OTHERS	20,9	41,1	123,2	62,5	44,7	6,1	3,7	3,2	2,5	3,6	1,9	1,5
TOTAL	85,5	541,8	1.157,1	807,5	266,8	53,9	18,3	15,7	17,2	21,4	24,9	11,0

(Fonte: Elaborazione dati ICE/Comtrade)

(Source: ICE/Comtrade data processing)

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

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

(Fonte: Elaborazione dati ICE/Comtrade)

(Source: ICE/Comtrade data processing)

85.**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

(Fonte: Elaborazione dati ICE/Comtrade)

(Source: ICE/Comtrade data processing)

86.
GIAPPONE: import di conglomerati e pietra artificiale (cod. 68.10)
JAPAN: import of concrete and artificial stone (cod. 68.10)

COUNTRIES	2014			2015		
	quantity (tons)	value (000 USD)	av. price (USD/ton)	quantity (tons)	value (000 USD)	av. price (USD/ton)
CHINA	80.006	46.894	586,1	81.496	40.249	493,9
PHILIPPINES	11.982	13.440	1121,7	11.157	10.936	980,2
SOUTH KOREA	5.927	8.606	1452,0	5.941	7.742	1303,4
MALAYSIA	22.768	9.210	404,5	18.552	7.416	399,7
MEXICO	5.243	2.790	532,1	5.640	3.055	541,7
USA	1.956	3.180	1625,8	1.517	2.537	1672,4
VIETNAM	3.503	1.572	448,8	3.658	1.472	402,4
UN. KINGDOM	1.177	839	712,8	1.517	1.053	694,1
ITALY	261	641	2456,0	299	928	3103,4
GERMANY	331	389	1175,2	513	544	1060,4
TAIWAN	360	520	1444,4	260	216	830,8
CHILE	521	815	1564,3	-	-	-
OTHERS	3.089	3.630	1175,1	2.252	4.813	2137,2
TOTAL	137.124	92.526	(674,8)	132.802	80.961	(609,6)

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade)

(Source: Comtrade data processing)

87.
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

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade)

(Source: Comtrade data processing)

88.**BRASILE: esportazione di silicei grezzi (cod. 25.16): 000 USD***BRAZIL: raw siliceous stone export (code 25.16): 000 USD*

COUNTRIES	value (000 USD)									2015
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
CHINA	74.662	67.870	75.395	73.851	115.581	139.129	143.653	180.340	135.649	98.914
ITALY	66.478	62.251	51.424	26.189	47.373	52.539	40.740	45.079	54.020	49.132
TAIWAN	11.887	13.139	9.813	9.110	17.679	17.046	19.486	25.790	23.160	16.116
HONG-KONG	11.027	11.264	8.595	9.934	15.304	14.059	9.647	9.659	9.484	7.418
SPAIN	17.985	17.114	9.059	3.064	5.440	5.026	5.686	3.225	3.481	6.475
ARGENTINA	682	912	1.323	870	1.084	1.424	1.659	2.062	1.827	1.875
FRANCE	2.590	2.958	3.089	1.581	2.423	2.720	2.190	1.884	1.778	1.374
BELGIUM	5.355	5.397	4.277	2.197	4.021	4.960	3.203	1.742	2.644	1.252
CANADA	1.938	1.007	719	281	340	619	719	435	624	772
POLAND	335	481	289	692	545	548	352	347	399	483
INDONESIA	437	...	383	12	403	92	640	405	915	255
USA	436	591	324	653	336	218	212	139	237	177
GERMANY	337	320	337	577	231	160	302	209	229	136
GREECE	1.105	393	231	265	475	94	72	100	-	30
TURKEY	1.952	4.372	442	1.768	541	-	216	167	228	-
OTHERS	3.068	6.348	12.320	4.492	7.419	8.345	5.304	8.949	6.250	6.599
TOTAL	200.274	194.417	178.020	135.536	219.195	246.979	234.081	280.532	240.925	191.008

(Fonte: Elaborazione dati Abirochas/Comtrade)

(Source: Abirochas/Comtrade data processing)

89.**BRASILE: esportazione di lavorati speciali (cod. 68.02): 000 USD***BRAZIL: processed special stone export (code 68.02): 000 USD*

COUNTRIES	value (000 USD)									2015
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
USA	616.409	622.226	491.960	357.508	493.595	500.996	571.518	762.287	781.560	783.499
CANADA	20.579	26.775	30.079	23.895	39.232	38.010	41.081	40.827	40.219	35.822
MEXICO	10.998	15.104	16.372	15.201	18.831	18.915	22.035	23.803	26.178	30.008
COLOMBIA	3.135	4.123	4.487	5.408	5.963	7.901	8.535	10.237	11.779	8.374
ARGENTINA	2.635	4.625	4.128	4.445	5.328	6.696	7.430	8.253	5.668	6.551
GERMANY	4.615	4.647	3.387	4.899	3.769	3.339	3.769	7.081	6.449	4.260
VENEZUELA	7.197	17.646	16.709	17.272	7.175	12.752	15.245	10.693	6.811	3.612
ITALY	3.978	5.629	4.116	2.691	4.026	3.207	2.186	2.271	3.754	3.174
UN. KINGDOM	1.948	2.250	2.838	2.287	1.993	2.464	2.649	2.652	3.012	3.162
SPAIN	4.435	3.948	5.224	4.030	2.725	2.825	1.854	1.573	1.668	2.167
CHILE	1.876	1.863	2.392	1.455	1.785	1.958	2.080	2.041	2.368	1.603
ISRAEL	1.526	1.120	1.150	1.008	1.121	1.838	2.424	1.604	1.385	1.425
BELGIUM	3.583	3.549	1.761	1.194	1.036	916	441	1.110	243	452
SOUTH AFRICA	1.973	1.763	642	472	325	644	268	401	480	134
LIBYA	1.340	1.630	2.203	3.427	2.858	343	1.756	3.257	1.428	53
OTHERS	25.030	37.508	38.182	41.115	43.719	48.784	54.751	59.445	57.870	52.454
TOTAL	711.257	754.406	625.630	486.307	633.481	651.588	738.019	937.535	950.872	936.750

(Fonte: Elaborazione dati Abirochas/Comtrade)

(Source: Abirochas/Comtrade data processing)

90.
INDIA: esportazione di silicei grezzi (cod. 25.16): 000 USD
INDIA: raw siliceous stone export (cod. 25.16): 000 USD

COUNTRIES	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
CHINA	125.644	193.893	223.497	244.612	219.252	257.852	381.114	474.995	533.030	502.712	412.098
UNITED KINGDOM	42.803	74.934	98.166	33.813	52.432	52.862	62.977	75.009	106.883	111.187	117.775
TAIWAN	21.641	28.616	32.435	25.118	19.679	20.438	33.902	29.715	32.719	31.431	31.613
HONG-KONG	22.409	32.230	32.980	39.832	35.376	30.513	34.700	33.737	19.051	26.943	24.016
USA	18.810	9.537	18.506	18.778	12.352	8.016	14.840	14.251	13.598	19.543	22.088
ITALY	70.037	90.140	90.709	70.330	24.324	35.005	29.394	29.706	26.657	34.795	19.546
BELGIUM	18.624	19.682	24.939	18.891	14.529	17.707	26.775	25.195	19.664	21.750	18.204
FRANCE	4.000	4.566	6.206	4.769	3.185	4.383	5.886	7.649	9.359	7.924	6.697
GERMANY	5.854	8.115	10.484	4.963	6.307	6.832	8.069	6.956	8.171	7.200	6.679
SPAIN	19.315	20.486	19.851	17.953	4.585	7.906	7.321	4.728	5.323	3.355	2.517
NETHERLANDS	4.260	5.089	6.670	3.873	4.534	4.159	3.926	3.212	3.519	2.881	1.575
OTHERS	42.388	83.759	88.810	49.886	78.150	60.905	71.126	67.181	74.887	81.233	75.923
TOTAL	395.785	571.047	653.253	532.818	474.705	506.578	680.030	772.334	852.861	850.233	738.731

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade)

(Source: Comtrade data processing)

91.
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./2	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

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade)

(Source: Comtrade data processing)

92.
INDIA: esportazione di lavorati speciali. 000 USD (cod. 68.02)
INDIA: processed special stone export. 000 USD (cod. 68.02)

COUNTRIES	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
USA	259.362	285.697	283.013	208.307	139.921	158.076	193.800	214.972	301.859	281.920	274.014
GERMANY	31.304	41.722	46.367	58.296	57.044	54.845	63.995	59.984	63.994	68.564	55.585
UN. KINGDOM	30.936	42.407	60.751	49.056	45.848	42.305	46.796	51.763	56.089	54.078	49.254
EMIRATES	24.790	39.511	42.187	51.264	44.642	39.546	39.331	45.032	51.154	53.650	45.800
ITALY	14.527	21.626	17.353	22.243	31.554	35.514	38.149	29.981	28.502	29.347	26.873
CANADA	18.172	22.154	22.703	24.284	20.595	22.279	28.410	24.994	31.198	31.752	26.014
BELGIUM	18.404	24.884	34.272	33.340	33.216	35.601	35.990	33.853	31.664	31.786	24.008
NETHERLANDS	23.381	24.570	24.571	28.339	27.550	27.791	30.730	27.235	29.067	24.919	20.643
CHINA	13.345	14.056	19.383	25.507	20.795	130.036	20.762	20.001	21.786	22.351	11.779
SPAIN	13.085	22.535	19.089	11.504	6.489	10.173	7.285	7.635	9.225	11.572	10.411
AUSTRALIA	13.799	11.332	12.334	12.291	10.400	12.279	9.675	9.825	9.854	10.103	7.557
OTHERS	113.660	150.370	190.068	260.824	244.964	273.638	325.355	375.712	486.860	491.867	457.268
TOTAL	575.035	700.864	772.091	785.255	683.018	842.233	840.278	900.987	1.121.202	1.111.909	1.009.206

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade)

(Source: Comtrade data processing)

93.
TURCHIA: export lapideo totale
TURKEY: total stone export

YEAR	QUANTITY		VALUE		AVERAGE VALUE	
	000 tons	index	mill. USD	index	USD/ton	index
1999	446	100.0	137,2	100.0	307,6	100.0
2000	520	116.5	189,0	137.8	363,5	118.2
2001	985	220.9	223,1	162.6	266,5	73.6
2002	1.469	329.4	303,0	220.8	206.3	67.1
2003	2.065	463.0	430,7	313.9	208,5	67.8
2004	2.635	590.8	626,1	456.3	273,6	77.2
2005	3.045	682.7	734,5	535.3	241,2	78.4
2006	4.041	906.1	1027,4	748.8	254,2	82.6
2007	4.631	1038.3	1242,5	905.6	268,3	87.2
2008	4.951	1110.0	1402,1	1021.9	283,2	92.1
2009	4.868	1091.5	1222,7	891.2	251,2	81.7
2010	6.603	1480.5	1585,8	1155.8	240,2	78.1
2011	7.175	1608.7	1690,9	1232.4	235,7	76.6
2012	8.000	1793.7	1897,5	1383.0	237,2	77.1
2013	8.303	1861.7	2214,8	1614.3	266,7	86.7
2014	7.284	1633.2	2109,5	1537.5	289,6	94.2
2015	6.527	1463.5	1907,2	1390,1	292,2	95,0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

94.**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
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

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade)

(Source: Comtrade data processing)

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

COUNTRIES	1994	2001	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
AUSTRALIA	104	131	325	367	453	429	460	473	503
AUSTRIA	296	389	442	441	399	388	409	490	478
BELGIUM	411	567	871	1.090	1.184	1.048	998	961	830
BRAZIL	779	668	2.274	2.313	2.688	2.767	3294	3230	3007
CANADA	171	104	595	618	867	963	925	1024	1413
CHINA	2.238	3.964	11.601	14.533	16.537	19.354	22180	21704	21754
FINLAND	113	184	208	189	141	151	163	157	175
FRANCE	1.103	1.415	1.410	1.586	1.601	1.728	1788	1583	1699
GERMANY	1.837	2.328	1.670	1.503	2.008	1.700	1750	2065	1805
GREECE	833	775	744	642	422	268	273	215	214
INDIA	983	1.997	4.459	4.712	5.106	5.656	5708	6051	7060
ITALY	2.700	3.231	3.205	3.232	3.084	2.676	2425	2397	2244
JAPAN	2.054	1.862	1.352	1.149	1.095	1.148	1120	1055	878
NORWAY	90	169	234	244	300	252	246	316	401
POLAND	72	262	584	683	821	729	563	585	583
PORTUGAL	314	507	632	601	532	434	366	376	414
RUSSIA	338	400	447	701	696	858	927	877	694
SINGAPORE	132	125	315	286	280	221	334	331	319
SOUTH AFRICA	62	294	275	322	276	338	302	296	272
SOUTH KOREA	767	1.371	2.585	2.679	2.838	2.401	2621	2311	2751
SPAIN	1.479	2.437	2.135	2.113	1.764	1.348	1198	1279	1297
TAIWAN	656	1.041	1.035	1.242	1.495	1.588	1284	1341	1214
TURKEY	221	578	1.821	1.611	1.551	1.592	1753	2026	1730
USA	1.220	2.889	3.835	4.009	3.849	4.157	4715	5368	5549

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

96.
Consumo lapideo mondiale (mill. mq. eq./2)
World stone use (mill. sq. mt./2)

COUNTRIES	2001		2007		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	Vol.	%	Vol.	%	Vol.	%	Vol.	%	Vol.	%	Vol.	%	Vol.	%	Vol.	%
CHINA	73,3	10.3	163,6	14.5	268,9	22.1	305,9	24.2	358,0	26.5	410,3	28.9	401,5	26.9	402,5	26.3
INDIA	36,9	5.2	70,9	6.2	87,2	7.2	94,5	7.5	104,6	7.7	105,6	7.4	111,9	7.5	130,6	8.5
USA	50,8	7.2	111,9	9.9	74,2	6.1	71,2	5.6	76,9	5.7	87,2	6.1	99,3	6.7	102,7	6.7
BRAZIL	12,3	1.7	26,1	2.4	42,8	3.5	49,7	3.9	51,2	3.8	60,9	4.3	59,8	4.0	55,6	3.6
SOUTH KOREA	25,4	3.6	50,4	4.5	49,6	4.1	52,5	4.2	44,4	3.3	48,5	3.4	42,7	2.9	50,9	3.3
ITALY	59,8	8.4	63,9	5.7	59,8	4.9	57,2	4.5	49,5	3.7	44,9	3.2	44,4	3.0	41,5	2.7
SAUDI ARABIA	14,9	2.1	15,4	1.4	18,0	1.5	20,4	1.6	28,9	2.1	40,5	2.9	36,9	2.5	41,3	2.7
GERMANY	43,1	6.1	42,1	3.7	27,8	2.3	37,2	2.9	31,5	2.3	32,4	2.3	38,2	2.6	33,4	2.2
FRANCE	26,2	3.7	30,8	2.7	29,3	2.4	29,6	2.3	32,0	2.4	33,1	2.3	29,3	2.0	31,4	2.1
UN. KINGDOM	8,5	1.2	23,3	2.1	20,9	1.7	19,2	1.5	15,9	1.2	18,4	1.3	24,9	1.7	26,1	1.8
SPAIN	45,1	6.4	49,2	4.4	39,1	3.2	32,6	2.6	24,9	1.8	22,2	1.6	23,7	1.6	24,0	1.6
TAIWAN	19,3	2.7	22,8	2.0	22,9	1.9	27,6	2.2	29,4	2.2	23,8	1.7	24,8	1.7	22,5	1.5
JAPAN	34,5	4.9	28,6	2.5	21,3	1,8	20,3	1.6	21,2	1.6	20,7	1.5	19,5	1.3	16,3	1.1
BELGIUM	10,5	1.5	18,9	1.7	20,2	1.7	21,9	1.7	19,4	1.4	18,5	1.3	17,8	1.2	15,4	1.1
SWITZERLAND	10,6	1.5	12,7	1.1	11,3	0.9	11,8	0.9	11,3	0.8	11,6	0.8	14,1	0.9	12,9	0.8
PORTUGAL	9,4	1.3	12,1	1.1	11,1	0.9	9,9	0.8	8,0	0.6	6,8	0.5	7,0	0.5	7,7	0.5
NETHERLANDS	8,5	1.2	12,8	1.1	6,1	0.5	5,4	0.4	7,7	0.6	5,7	0.4	5,6	0.4	7,2	0.5
GREECE	14,3	2.0	17,6	1.5	11,9	1,0	7,8	0.6	5,0	0.4	5,1	0.4	4,0	0.3	4,0	0.3
OTHERS	206,4	29.1	356,9	31.5	394,6	32.4	390,3	30.8	430,2	31.8	423,8	29.8	484,6	32.5	502,0	32.7
WORLD	709,5	100.0	1.129,7	100.0	1.217,0	100.0	1.265,0	100.0	1.350,0	100.0	1.420,0	100.0	1.490,0	100.0	1.528,0	100.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

97.
Consumo lapideo mondiale (2001=100)
World stone use (2001=100)

COUNTRIES	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
CHINA	158,7	175.6	223.2	243.0	292.3	366.8	417.3	488.4	559.8	547.7	548.8
BRAZIL	147.2	192.7	212.2	337.4	342.3	348.0	404.1	416.2	495.1	486.2	450.1
INDIA	149.6	136.4	192.1	225.2	223.6	236.3	256.1	283.4	286.2	303.3	353.5
UN. KINGDOM	209.4	268.2	274.1	238.8	200.0	245.9	225.9	187.1	216.5	292.9	307.1
SAUDI ARABIA	94.6	120.0	103.4	112.1	106.7	120.8	136.9	194.0	271.8	247.6	277.0
SOUTH KOREA	157.5	172.0	198.4	197.2	188.2	195.3	206.7	174.8	190.9	168.1	200.4
USA	173.2	211.4	220.3	173.2	139.7	146.1	140.2	151.4	171.7	195.5	192.0
BELGIUM	135.2	176.2	180.0	151.4	153.3	192.4	208.6	184.8	176.2	169.5	146.4
SWITZERLAND	107.5	116.0	119.8	117.9	114.2	106.6	111.3	106.6	109.4	133.0	121.7
FRANCE	110.7	121.4	117.6	111.5	99.6	111.8	113.0	122.1	126.3	111.8	120.0
TAIWAN	135.2	137.8	118.1	112.4	99.5	118.6	143.0	152.3	123.3	128.4	116.6
NETHERLANDS	158.8	162.4	150.6	154.1	109.4	71.8	64.7	90.5	67.1	65.9	84.7
PORTUGAL	114.9	133.0	128.7	123.4	124.5	118.1	105.3	85.1	72.3	74.5	81.7
GERMANY	75.4	94.4	97.7	74.9	71.7	64.5	86.3	73.1	75.2	88.6	77.5
ITALY	104.2	108.4	106.9	109.4	99.2	100.0	95.7	82.8	75.1	74.3	69.5
SPAIN	115.1	114.4	109.1	99.5	87.6	86.7	72.3	55.2	49.3	52.5	53.2
JAPAN	99.1	89.6	82.9	70.2	72.5	61.7	58.8	61.4	60.0	56.5	47.2
GREECE	106.3	111.9	123.1	110.5	96.5	83.2	54.5	35.0	35.7	28.0	27.6
OTHERS	135.7	141.4	172.9	184.9	187.1	191.2	189.1	208.4	205.3	234.8	243.2
WORLD	131.1	142.7	159.2	161.5	160.6	171.5	178.3	190.0	200.1	210,0	215.4

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

98.

Consumo lapideo mondiale pro-capite (mq. eq./2 x 1000 abitanti)

World stone use per capita (sq.mt./2 x 1000 inh.)

COUNTRIES	2001	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
SAUDI ARABIA	779	662	716	682	375	871	1.233	1.727	1573	1.770
SWITZERLAND	1.493	1.708	1.681	1.627	1.519	1.585	1.518	1.558	1.894	1.733
BELGIUM	1.029	1.802	1.518	1.537	1.929	2.102	1.862	1.775	1.708	1.475
SOUTH KOREA	556	1.023	1.017	970	889	1.098	928	1.013	892	1.063
TAIWAN	891	1.002	953	843	1.005	1.205	1.283	1.040	1.084	984
ITALY	1.040	1.088	1.113	1.010	1.055	985	852	875	865	810
PORTUGAL	938	1.147	1.102	1.112	1.018	943	840	714	735	806
SPAIN	1.147	1.119	1.021	898	1.006	757	578	516	551	558
FRANCE	447	505	480	429	482	489	529	547	485	521
UN. KINGDOM	144	387	338	283	348	322	308	356	481	504
NETHERLANDS	543	786	803	570	772	340	485	360	354	455
GERMANY	525	511	392	375	337	450	381	392	462	405
GREECE	1.367	1.583	1.426	1.245	1.073	702	450	459	360	355
USA	190	377	297	240	251	230	238	270	307	318
CHINA	60	125	137	165	206	227	265	304	298	300
BRAZIL	78	142	225	228	232	267	275	327	321	297
INDIA	38	65	76	75	79	86	113	115	122	147
JAPAN	273	223	189	195	166	159	166	162	153	128
OTHERS	72	137	140	139	142	140	154	152	174	180
WORLD	117	184	187	186	195	202	215	226	237	243

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

99.

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	2011	2012	2013	2014	2015
AUSTRIA	1.196	1.743	1.509	2.369	2.085	3.076	1.484	2.633	1.798	1.705	1.647	1.759
BELGIUM	3.843	1.872	1.664	1.999	674	756	943	819	2.551	1.963	1.137	1.207
DENMARK	74	183	369	337	253	289	229	244	353	297	521	395
FINLAND	141	108	165	221	306	157	19	64	117	103	96	401
FRANCE	1.592	2.115	1.404	1.922	2.645	4.022	758	811	554	655	633	638
GERMANY	3.912	6.349	5.065	7.247	7.105	19.184	5.725	6.541	5.981	5.158	4.810	4.718
GREECE	164	378	1.267	382	1.158	316	359	576	384	1.057	748	400
IRELAND	—	56	38	23	22	-	89	90	32	7	4	21
ITALY	52.035	57.304	48.920	69.345	60.464	64.459	68.251	82.739	64.946	66.217	65.889	70.384
NETHERLANDS	760	949	701	919	685	3.289	987	1.299	1.609	1.028	2.090	2.353
PORTUGAL	167	559	520	614	1.897	4.557	1.136	1.070	740	2.186	1.704	1.748
SPAIN	2.657	3.729	3.565	5.217	3.454	8.112	9.349	8.080	11.924	10.101	6.951	7.351
SWEDEN	201	277	1.173	580	860	843	1.210	1.302	1.456	1.050	1.114	1.173
UN. KINGDOM	810	609	606	1.177	1.095	2.521	1.087	844	907	1.020	754	556
Total EU/15	67.552	76.231	66.966	92.352	82.703	111.581	91.626	107.112	93.352	92.547	88.098	93.104

(Fonte: Elaborazione dati Eurostat)

(Source: Eurostat data processing)

100.

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	2011	2012	2013	2014	2015
AUSTRIA	915	1.381	835	764	792	1.503	1.025	1.113	1.269	1.158	1.073	1.036
BELGIUM	1.876	3.082	1.802	2.855	2.244	3.432	1.948	883	953	961	1.517	835
DENMARK	256	360	367	894	1.210	416	509	601	714	619	332	269
FINLAND	336	253	275	211	298	1.559	209	376	362	294	404	233
FRANCE	2.758	3.738	3.032	4.362	4.126	8.026	3.494	5.000	4.712	3.865	4.260	3.865
GERMANY	4.772	5.711	4.023	4.336	5.364	6.321	4.217	5.516	5.079	5.438	6.134	5.611
GREECE	1.286	739	933	1.086	1.466	3.192	1.456	420	186	479	529	437
IRELAND	290	462	284	675	347	118	85	174	116	190	138	216
ITALY	1.584	1.647	1.370	1.892	1.873	3.014	5.305	4.887	5.611	3.146	2.593	2.586
NETHERLANDS	1.207	782	1.070	1.188	911	1.178	1.423	844	1.440	909	1.164	2.124
PORTUGAL	2.789	2.601	2.090	1.230	1.202	1.135	645	550	1.032	887	1.485	912
SPAIN	8.132	6.089	4.380	3.985	2.421	8.055	2.305	1.844	1.492	3.801	2.205	1.986
SWEDEN	362	814	268	436	619	1.246	1.008	954	1.063	933	1.201	962
UN. KINGDOM	2.770	2.557	2.039	4.456	3.175	9.857	1.268	9.388	5.918	8.424	10.010	7.952
Total EU/15	29.333	30.216	22.768	28.370	26.048	49.654	24.897	32.550	29.947	31.104	33.045	29.024

(Fonte: Elaborazione dati Eurostat)

(Source: Eurostat data processing)

101.

Interscambio di tecnologie per la pietra: UE/15 (Index 1998=100)

International exchange of stone technology: EU/15 (Index 1998=100)

COUNTRIES	EXPORT						IMPORT					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2010	2011	2012	2013	2014	2015
AUSTRIA	124.1	220.2	150.3	142.5	137.7	147.1	112.0	121.6	138.7	126.5	117.3	113.2
BELGIUM	24.5	21.3	66.3	51.0	29.6	31.4	103.7	47.0	5.07	51.2	80.9	44.5
DENMARK	309.5	329.7	477.0	401.3	704.5	533.8	198.8	234.8	278.9	241.8	128.7	105.1
FINLAND	13.5	45.4	83.0	73.0	68.1	284.4	62.2	111.9	107.7	87.5	120.2	69.3
FRANCE	47.6	50.9	34.8	41.2	39.8	40.1	126.7	181.3	170.8	140.1	154.5	140.1
GERMANY	146.3	167.2	152.9	131.8	123.0	120.6	88.4	115.6	106.4	114.0	128.5	117.6
GREECE	218.9	351.2	234.1	644.5	456.1	243.9	113.2	32.7	14.5	37.2	41.2	34.0
IRELAND	-	-	-	-	-	-	29.3	60.0	40.0	65.5	47.6	74.5
ITALY	131.2	159.0	124.8	127.3	126.6	135.3	334.9	308.5	354.2	198.6	162.7	163.3
NETHERLANDS	129.9	170.9	211.7	135.3	275.0	309.6	117.9	69.9	119.3	75.3	96.4	176.0
PORTUGAL	680.2	640.7	443.1	1309.0	1020.3	1046.7	23.1	19.7	37.0	31.8	53.2	32.7
SPAIN	351.9	304.1	448.8	353.6	261.6	276.7	28.3	22.7	18.3	46.7	27.1	24.4
SWEDEN	602.0	647.8	724.4	522.4	554.2	583.6	278.5	263.5	293.6	257.8	331.8	265.7
UNITED KINGDOM	134.2	104.2	112.0	125..9	93.1	68.6	45.8	338.9	213.6	304.1	361.4	287.1
TOTAL EU/15	135.6	158.6	138.2	137.0	130.4	137.8	84.9	110.9	102.1	106.0	112.7	98.9

(Fonte: Elaborazione dati Eurostat)

(Source: Eurostat data processing)

102.
Esportazione di tecnologie per la pietra (UE/28): quantità
Export of stone technology (EU/28): quantity

COUNTRIES	2013		2014		2015	
	tons	share	tons	share	tons	share
AUSTRIA	1705	1.75	1647	1.79	1759	1.82
BELGIUM	1963	2.02	1137	1.23	1207	1.25
BULGARIA	321	0.33	204	0.22	256	0.26
CROATIA	-	-	163	0.17	270	0.28
CYPRUS	-	-	350	0.38	78	0.08
CZECH REP.	636	0.65	1006	1.09	705	0.73
DENMARK	297	0.31	521	0.57	395	0.41
ESTONIA	43	0.04	58	0.06	15	0.02
FINLAND	103	0.10	96	0.10	401	0.41
FRANCE	655	0.67	633	0.69	638	0.66
GERMANY	5158	5.31	4810	5.23	4718	4.87
GREECE	1057	1.09	748	0.81	400	0.41
HUNGARY	465	0.47	383	0.42	414	0.43
IRELAND	7	0.01	4	-	21	0.02
ITALY	66217	68.19	65889	71.65	70384	72.63
LATVIA	135	0.13	14	0.02	3	-
LITHUANIA	395	0.41	329	0.36	240	0.25
LUXEMBOURG	7	0.01	56	0.06	85	0.09
MALTA	-	-	-	-	-	-
NETHERLANDS	1028	1.06	2090	2.27	2353	2.43
POLAND	1334	1.37	888	0.97	758	0.78
PORTUGAL	2186	2.25	1704	1.85	1748	1.80
ROMANIA	225	0.23	80	0.09	92	0.09
SLOVAKIA	535	0.55	174	0.19	447	0.46
SLOVENIA	459	0.47	154	0.17	440	0.45
SPAIN	10101	10.40	6951	7.56	7351	7.59
SWEDEN	1050	1.08	1114	1.21	1173	1.21
UN. KINGDOM	1020	1.05	754	0.82	556	0.57
TOTAL EU/28	97102	100.00	91957	100.0	96907	100.0

(Fonte: Elaborazione Propria)

(Source: own data processing)

103.
Importazione di tecnologie per la pietra (UE/28)
Import of stone technology (EU/28)

COUNTRIES	2013		2014		2015	
	tons	share	tons	share	tons	share
AUSTRIA	1158	3.08	1073	2.55	1036	2.67
BELGIUM	961	2.55	1517	3.61	835	2.15
BULGARIA	1449	3.85	596	1.42	368	0.95
CROATIA	-	-	283	0.67	597	1.54
CYPRUS	20	0.05	41	0.10	122	0.31
CZECH REP.	393	1.04	436	1.04	761	1.96
DENMARK	619	1.64	332	0.78	269	0.69
ESTONIA	79	0.21	67	0.16	164	0.42
FINLAND	294	0.78	404	0.96	233	0.60
FRANCE	3865	10.27	4260	10.13	3865	9.95
GERMANY	5438	14.45	6134	14.59	5611	14.44
GREECE	479	1.27	529	1.26	437	1.12
HUNGARY	954	2.53	2323	5.53	1876	4.83
IRELAND	190	0.50	138	0.33	216	0.56
ITALY	3146	8.36	2593	6.17	2586	6.66
LATVIA	118	0.31	188	0.45	54	0.14
LITHUANIA	193	0.51	325	0.77	701	1.80
LUXEMBOURG	82	0.22	175	0.42	137	0.35
MALTA	19	0.05	34	0.08	24	0.06
NETHERLANDS	909	2.41	1164	2.77	2124	5.47
POLAND	2043	5.43	2751	6.54	2701	6.95
PORTUGAL	887	2.36	1485	3.53	912	2.35
ROMANIA	544	1.45	1245	2.96	1687	4.34
SLOVAKIA	182	0.48	261	0.62	284	0.73
SLOVENIA	461	1.22	271	0.64	346	0.89
SPAIN	3801	10.09	2205	5.24	1986	5.11
SWEDEN	933	2.48	1201	2.86	962	2.48
UN. KINGDOM	8424	23.38	10010	23.81	7952	20.47
TOTAL EU/28	37641	100.00	42041	100.00	38846	100.00

(Fonte: Elaborazione Propria)

(Source: own data processing)

104.**Esportazione di tecnologie per la pietra (UE/28): valore***Export of stone technology (EU/28): value*

COUNTRIES	2014		2015		2015/14 ± Δ %
	000 €	shares	000 €	shares	
ITALY	680.572	63.01	783.028	67.21	+11.5
GERMANY	146.345	13.55	134.253	11.52	-8.3
SPAIN	64.710	5.99	67.786	5.82	+4.8
AUSTRIA	47.211	4.37	49.299	4.23	+4.4
SWEDEN	27.470	2.54	30.013	2.58	+9.3
NETHERLANDS	26.571	2.46	22.632	1.94	-14.8
BELGIUM	17.466	1.62	12.475	1.07	-28.6
CZ. REPUBLIC	10.176	0.94	10.486	0.90	+3.1
FRANCE	9.955	0.92	9.658	0.83	-3.0
UNITED KINGDOM	12.533	1.16	9.073	0.78	-27.6
PORTUGAL	6.043	0.56	7.347	0.63	+21.6
POLAND	4.926	0.46	4.642	0.40	-5.7
BULGARIA	2.782	0.26	4.456	0.38	+60.2
SLOVAKIA	581	0.05	4.125	0.35	+608.0
LITHUANIA	3.622	0.34	2.444	0.21	-32.5
HUNGARY	2.410	0.20	2.181	0.19	-9.5
SLOVENIA	2.689	0.25	2.058	0.18	-23.5
DENMARK	3582	0.33	1.995	0.17	-44.3
FINLAND	2.728	0.25	1.900	0.16	-30.0
CROATIA	338	0.03	1.609	0.14	+376.0
IRELAND	28	---	1.341	0.12	---
LUXEMBOURG	444	0.04	726	0.06	+63.5
ROMANIA	862	0.08	626	0.05	+21.6
GREECE	3.424	0.32	351	0.03	-89.7
ESTONIA	1.521	0.14	239	0.02	-84.3
CYPRUS	578	0.05	211	0.02	-63.5
LATVIA	480	0.04	148	0.01	-69.2
MALTA	29	---	---	---	-100.0
TOTAL EU/28	1.080.049	100.0	1.165.102	100.00	+7.9

(Fonte: Elaborazione dati Eurostat)

(Source: Eurostat data processing)

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

YEAR	Quantity		Value		Av. Price	
	000 kg.	Index	000 €	Index	€/ kg.	Index
1998	52.035	100.0	344.712	100.0	6,63	100.0
1999	48.888	94.0	339.398	98.5	6,94	104.7
2000	57.304	110.1	414.476	120.2	7,23	109.0
2001	56.756	109.1	408.677	118.5	7,20	108.6
2002	48.920	94.0	360.838	104.7	7,38	111.3
2003	68.141	131.0	460.174	133.5	6,75	101.8
2004	69.345	133.3	504.457	146.3	7,27	109.7
2005	65.070	125.0	503.267	146.0	7,73	116.6
2006	60.464	116.2	501.091	145.4	8,29	125.0
2007	63.004	121.0	549.967	159.5	8,73	131.7
2008	64.459	123.9	593.279	172.1	9,20	138.7
2009	45.203	83.0	393.400	114.1	8,70	131.3
2010	68.251	131.2	613.147	177.8	8,98	135.4
2011	82.739	159.0	669.776	194.3	8,10	122.1
2012	64.946	124.8	632.532	183.5	9,74	146.9
2013	66.217	127.3	700.712	203.3	10,58	159.6
2014	65.889	126.6	678.600	196.9	10,30	155,3
2015	70.384	135.3	783.028	227.2	11,12	167.7

(Fonte: Elaborazione dati Eurostat)

(Source: Eurostat data processing)

106.
CINA: import di tecnologie settoriali (cod. 84.64)
CHINA: stone technology import (cod. 84.64)

COUNTRIES	2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	000 USD	Share	000 USD	Share	000 USD	Share	000 USD	share	000 USD	share	000 USD	share	000 USD	share	000 USD	share	000 USD	share
JAPAN	111.182	23.4	144.188	30.9	59.702	18.8	76.204	16.8	258.713	31.6	277,069	45.9	171.650	35.9	257,833	39.5	98,025	32.8
TAIWAN	33.681	7.1	45.397	9.7	23.610	7.5	27.950	6.2	86.578	10.6	101.766	16.9	97.246	20.3	119.139	18.2	35,047	11.7
GERMANY	62.194	13.1	38.059	8.1	35.898	11.3	10.518	2.3	68.089	8.3	34.650	5.7	46.000	9.6	42.148	6.5	31,427	10.5
SOUTH KOREA	45.445	9.5	25.678	5.5	20.833	6.6	11.222	2.5	72.597	8.9	96,477	16.0	65.822	13.8	46.236	7.1	31,040	10.4
USA	11.873	2.5	14.482	3.1	8.537	2.7	3.400	2.1	13.401	1.6	11.809	2.0	14.702	3.1	13.477	2.0	29,094	9.7
ITALY	30.255	6.4	31.758	6.8	19.420	6.2	85.485	18.8	52.835	6.5	31.510	5.2	26.337	5.5	36.604	5.6	27,103	9.1
SWITZERLAND	145.843	30.7	142,840	30.6	134.188	42.3	106.113	23.4	228.696	27.9	16.285	2.7	14.425	3.0	70.466	10.8	5,635	1.9
SPAIN	176	0.1	414	0.1	99	...	12.150	2.7	205	...	676	0.1	651	0.2	479	0.1	477	0.2
CANADA	7	...	-	-	6	...	20	...	329	...	40	...	83	-	71	...	60	---
AUSTRALIA	2.462	0.5	136	...	45	...	137	0.3	1.275	0.2	1.077	0.2	442	0.1	376	0.1	44	---
OTHERS	31.178	6.7	24,386	5.2	14.394	4.5	114,245	24.5	35.924	4.4	32,068	5.3	40.559	8.5	66,363	10.1	41,076	13.7
TOTAL	474,296	100.0	467,343	100.0	316,890	100.0	453,624	100.0	818,642	100.0	603,427	100.0	477,917	100.0	653,192	100.0	299,028	100.0

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade)

(Source: Comtrade data processing)

107.
USA: import di tecnologie settoriali (cod. 84.64)
USA: stone technology import (cod. 84.64)

COUNTRIES	2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	000 USD	Share	000 USD	Share	000 USD	Share	000 USD	Share	000 USD	Share	000 USD	Share	000 USD	Share	000 USD	Share	000 USD	Share
CHINA	77.820	24.2	61.703	21.5	40.601	25.0	43.964	28.9	45.821	23.1	55.863	27.1	70.262	31.9	77.114	30.3	101.748	33.9
ITALY	92.856	28.9	70.190	24.5	30.393	18.7	19.489	12.8	33.257	16.7	47.842	23.2	55.312	25.1	81.875	32.1	90.655	30.1
SWITZERLAND	15.334	4.8	34.439	12.0	19.888	12.2	2.627	1.7	7.968	4.0	10.655	5.2	7.142	3.2	4.204	1.6	17.816	5.9
GERMANY	51.105	15.9	33.736	11.8	18.815	11.6	10.553	6.9	25.952	13.1	18.445	8.9	23.708	10.8	10.122	4.0	13.719	4.6
SPAIN	2.177	0.7	1.759	0.6	1.918	1.2	14.136	9.3	1.295	0.7	3.002	1.5	9.442	4.3	8.478	3.3	12.280	4.1
JAPAN	24.614	7.7	28.863	10.1	8.977	5.5	12.222	8.0	25.915	13.0	18.046	8.8	10.675	4.8	13.002	5.1	11.995	4.0
TAIWAN	17.095	5.3	16.311	5.7	23.284	14.3	23.057	15.1	20.259	10.2	15.218	7.4	10.863	4.9	16.464	6.5	10.010	3.3
SWEDEN	2.690	0.8	2.539	0.9	2.538	1.6	4.914	3.2	5.258	2.6	5.315	2.6	4.976	2.3	6.450	2.5	6.494	2.1
ISRAEL	2.597	0.8	4.782	1.7	1.866	1.1	3.261	2.1	4.589	2.3	4.903	2.4	3.090	1.4	9.130	3.6	5.370	1.8
UNITED KINGDOM	6.005	1.9	2.349	0.8	1.258	0.8	2.890	1.9	4.823	2.4	3.928	1.9	1.316	0.7	4.617	1.8	3.320	1.1
SOUTH KOREA	1.251	0.4	562	0.2	1.630	1.0	2.978	2.0	1.811	0.9	2.520	1.2	3.522	1.6	2.786	1.1	3.127	1.0
UKRAINE	1.482	0.5	3.307	1.2	1.102	0.7	3.374	2.2	5.610	2.8	3.003	1.5	93	-	126	0.1	173	0.1
OTHERS	25.874	8.1	26.353	9.0	10.016	6.3	8.760	5.9	16.074	8.2	17.483	8.3	19.809	9.0	20.514	8.0	23.597	7.9
TOTAL	320.900	100.0	286.893	100.0	162.286	100.0	152.225	100.0	198.632	100.0	206.223	100.0	220.210	100.0	254.882	100.0	300.304	100.0

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade)

(Source: Comtrade data processing)

108.
INDIA: import di tecnologie settoriali (cod. 84.64): 000 USD
INDIA: stone techology import (cod. 84.64): 000 USD

COUNTRIES	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
CHINA	18.635	40.919	13.342	21.088	38.855	32.226	34.647	55.388	92.435
ITALY	31.680	40.407	12.119	31.343	44.294	29.625	26.295	36.582	33.410
GERMANY	7.704	6.161	17.312	6.329	12.634	5.852	7.335	5.655	3.808
ISRAEL	3.665	2.276	2.051	4.608	4.830	7.864	3.601	12.877	3.005
USA	2.224	1.321	176	3.191	3.009	2.343	1.296	1.314	1.667
JAPAN	371	2.659	4.365	2.084	1.615	3.271	2.075	273	1.515
SPAIN	105	271	16	337	521	2.016	7.873	1.685	317
SWITZERLAND	3.009	1.319	1.077	2.717	599	983	603	1.823	282
BELGIUM	735	205	177	65	1.019	2.874	107	3.602	203
NETHERLANDS	-	135	860	16	36	1.133	26	285	2
OTHERS	5.651	8.818	4.538	6.936	6.116	5.323	3.465	5.801	3.990
TOTAL	73.797	104.491	56.033	78.714	113.528	93.510	87.323	125.285	140.634

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade) (Source: Comtrade data processing)

109.
BRASILE: importazione di tecnologie settoriali (cod. 84.64): 000 USD
BRAZIL: stone technology import (cod. 84.64): 000 USD

COUNTRIES	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ITALY	22.315	32.394	20.063	29.235	52.978	62.984	93.234	58.312	26.716
CHINA	1.447	2.766	3.659	9.010	10.993	12.387	21.841	14.251	11.428
GERMANY	780	4.180	6.305	3.102	6.651	4.695	12.424	6.958	5.059
FRANCE	2.502	2.815	2.568	3.074	2.851	3.676	4.530	3.892	2.724
JAPAN	294	2.482	650	2.027	5.156	5.836	921	1.288	1.034
AUSTRIA	125	1.014	761	780	984	1.959	4.202	1.610	836
USA	131	1.107	1.501	1.428	1.218	2.224	2.025	1.398	716
SPAIN	225	541	877	635	1.719	945	1.896	1.222	583
SWITZERLAND	387	929	2.235	1.942	1.398	971	935	1.068	318
ARGENTINA	5600	1.192	1.138	3.200	2.826	1.552	1.294	1.228	257
OTHERS	1.477	3.088	6.243	1.234	2.403	3.482	4.795	7.877	4.064
TOTAL	30.183	50.508	46.000	55.667	89.177	100.711	148.097	99.104	53.735

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade) (Source: Comtrade data processing)

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

COUNTRIES	2012		2013		2014		2015	
	000 USD	Shares	000 USD	Shares	000 USD	Shares	000 USD	Shares
ITALY	812.198	36.8	959.974	37.1	904.160	36.2	867.967	42.1
CHINA	431.658	19.6	635.388	24.6	561.599	22.5	463.939	22.4
GERMANY	213.255	9.7	199.008	7.7	214.135	8.6	149.580	7.2
JAPAN	248.412	11.3	240.471	9.3	253.580	10.2	146.051	7.1
USA	85.297	3.9	84.990	3.3	84.264	3.4	77.853	3.8
SPAIN	76.778	3.5	98.493	3.8	85.038	3.4	75.148	3.6
SWITZERLAND	99.287	4.5	74.426	2.9	86.077	3.5	68.772	3.3
AUSTRIA	52.426	2.4	64.743	2.5	69.620	2.8	55.215	2.7
HONG-KONG	29.321	1.3	58.780	2.3	74.852	3.0	41.719	2.0
SWEDEN	38.298	1.7	38.211	1.5	36.472	1.5	33.282	1.6
NETHERLANDS	40.037	1.8	40.357	1.6	39.034	1.5	25.350	1.2
TURKEY	12.397	0.6	11.420	0.5	17.577	0.7	14.765	0.7
BELGIUM	27.464	1.2	29.081	1.1	24.355	1.0	13.970	0.7
UNITED KINGDOM	17.376	0.8	17.254	0.7	16.906	0.7	10.980	0.5
FRANCE	10.706	0.5	16.528	0.6	13.238	0.5	10.820	0.5
CANADA	5.079	0.3	11.089	0.4	12.519	0.5	8.557	0.4
INDIA	5.124	0.3	4.559	0.2	4.409	0.2	4.414	0.2
SUB-TOTAL	2.205.848	100.0	2.584.718	100.0	2.497.835	100.0	2.068.617	100.0

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade)

(Source: Comtrade data processing)

111.**Tecnologie per marmi e pietre: Paesi importatori leader extra-UE***Stone equipment and technology: import leading countries extra-EU*

COUNTRIES	2013		2014		2015		ITALY SHARES		
	000 USD	%	000 USD	%	000 USD	%	2013	2014	2015
USA	220.210	18.0	254.822	17.5	300.304	28.4	25.1	32.1	30.2
CHINA	477.917	39.1	653.192	44.7	299.028	28.2	5.5	5.6	9.1
INDIA	87.323	7.1	125.826	8.6	140.634	13.3	30.1	29.1	23.8
CANADA	64.402	5.3	64.921	4.4	55.794	5.3	28.4	34.6	24.1
BRAZIL	148.097	12.1	99.104	6.7	53.735	5.1	62.9	58.8	49.7
HONG-KONG	57.760	4.7	83.058	5.7	38.081	3.6	3.5	1.2	7.9
AUSTRALIA	27.336	0.2	35.342	2.4	37.067	3.5	46.5	41.8	38.3
MEXICO	29.702	2.4	30.312	2.1	30.013	2.8	29.8	32.3	23.3
SWITZERLAND	35.448	2.9	30.415	2.1	25.695	2.4	18.8	25.9	29.8
MALAYSIA	19.270	1.6	31.516	2.1	23.563	2.2	13.8	3.4	3.9
JAPAN	20.280	1.7	18.070	2.2	18.297	1.7	3.1	14.1	10.7
ETHIOPIA	5.584	0.5	7.800	1.2	10.984	1.0	3.4	2.3	68.7
NORWAY	9.110	0.7	10.068	0.5	8.641	0.8	22.1	31.5	33.5
N. ZEALAND	5.163	0.4	8.831	0.7	8.501	0.8	27.2	25.1	45.5
CHILE	13.180	1.1	4.908	0.6	5.670	0.5	30.9	18.8	18.3
SERBIA	1.535	0.1	1.974	0.3	3.236	0.3	47.4	65.8	15.7
SUB-TOTAL	1.222.317	100.0	1.460.159	100.0	1.059.253	100.0	21.3	19.2	22.8

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade)

(Source: Comtrade data processing)

112.
Produzione diamantifera mondiale (CTS)
World diamond production (CTS)

COUNTRIES	INDUSTRY USE	OTHER USES	TOTAL	SHARES
RUSSIA	15.000	17.800	32.800	14.6
BOTSWANA	7.000	25.000	32.000	14.3
CONGO	22.200	5.500	27.700	12.4
ANGOLA	---	12.500	12.500	5.6
CANADA	---	11.770	11.770	5.3
AUSTRALIA	9.900	---	9.900	4.4
SOUTH AFRICA	5.400	---	5.400	2.4
SUBTOTAL	59.500	72.570	132.070	59.0
OTHERS	41.520	50.410	91.930	41.0
WORLD	101.020	122.980	224.000*	100.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

(*) Equivalent tc = kg 44.800

113.
Germania: esportazione dei beni strumentali per la pietra (cod. 68.04)
Germany: export of stone instrumental goods (cod. 68.04)

YEARS	ABS. FIG.			SHARES		
	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

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade)

(Source: Comtrade data processing)

114.
Italia: esportazione dei beni strumentali per la pietra (cod. 68.04)
Italy: export of stone instrumental goods (cod. 68.04)

YEARS	ABS. FIG.			SHARES		
	000 USD	TONS	USA/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

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade)

(Source: Comtrade data processing)

115.
Beni strumentali per la pietra: import USA (cod. 68.04)
Stone instrumental goods: USA import (cod. 68.04)

COUNTRIES	2013		2014		2015		±Δ%	
	000 USD	%	000 USD	%	000 USD	%	14/13	15/14
CHINA	66.501	19.8	72.050	19.8	79.850	21.3	8.3	10.8
JAPAN	47.849	14.3	45.962	12.7	48.306	12.9	-3.9	5.1
SOUTH KOREA	32.376	9.7	36.985	10.2	40.212	10.7	14.2	8.7
GERMANY	42.013	12.5	40.564	11.2	38.072	10.2	-3.4	-6.1
ITALY	30.900	9.2	35.537	9.8	32.031	8.6	15.0	-9.9
AUSTRIA	16.382	4.9	22.891	6.3	21.361	5.7	39.7	-6.7
MEXICO	19.049	5.7	19.572	5.4	17.934	4.8	2.7	-8.4
CANADA	13.271	4.0	15.525	4.3	14.874	4.0	17.0	-4.2
SWITZERLAND	9.048	2.7	11.414	3.1	12.229	3.3	26.1	7.1
ISRAEL	6.987	2.1	6.785	1.9	7.229	1.9	-2.9	6.5
OTHERS	51.125	15.2	55.968	15.4	62.450	16.6	9.5	11.6
TOTAL	335.501	100.0	363.253	100.0	374.548	100.0	8.3	3.1

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade)

(Source: Comtrade data processing)

116.**Produzione e consumo mondiale di piastrelle ceramiche (mill. mq.)***Ceramic tiles world production and use (bill. sq. mt.)*

PAR	YEAR	PRODUCT	WASTE	TOT. USE	INT. EXCHANGE	DOM. USE
ABS. FIGURE	2009	8.515	55	8.460	1.760	6.700
	2010	9.546	126	9.420	1.960	7.460
	2011	10.512	142	10.370	2.130	8.240
	2012	11.166	254	10.912	2.358	8.554
	2013	11.910	336	11.574	2.651	8.923
	2014	12.409	314	12.095	2.683	8.412
	TOTAL	64.058	1.227	62.831	13.542	49.289
SHARES	2009	100.7	0.7	100.0	20.8	79.2
	2010	101.3	1.3	100.0	20.8	79.2
	2011	101.4	1.4	100.0	20.5	79.5
	2012	102.3	2.3	100.0	21.6	78.4
	2013	102.9	2.0	100.0	22.9	77.1
	2014	102.6	2.6	100.0	22.2	77.8
	TOTAL	102.0	2.0	100.0	21.5	78.5
INDEX	2009	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	2010	112.1	229.1	111.3	111.4	111.3
	2011	123.5	258.2	122.6	121.0	123.0
	2012	131.1	461.8	129.0	134.0	127.7
	2013	139.9	610.9	136.8	150.6	133.2
	2014	145.7	570.9	143.0	152.4	140.5
	TOTAL	+9.1	+94.1	+8.6	+10.5	+8.1

(Fonte: Elaborazione dati ACIMAC)

(Source: ACIMAC data processing)

117.**USA: import di piastrelle levi-lucide (cod. 69.08)***USA: glazed tiles import (cod. 69.08)*

COUNTRIES	VALUE (000 USD)				QUANTITY (2015)		PRICE (2015)
	2012	2013	2014	2015	000 sq. mt.	%	000 USD/ sq. mt.
CHINA	297.032	390.372	402.472	454.910	47.524	29.8	9,57
ITALY	308.975	375.220	395.092	430.312	22.926	14.4	18,77
MEXICO	262.797	295.177	295.665	283.759	46.881	29.4	6,05
SPAIN	104.532	126.539	142.449	169.679	12.233	7.7	13,87
TURKEY	38.851	54.598	72.215	87.373	7.910	5.0	11,05
BRAZIL	42.338	48.828	45.414	56.504	7.947	5.0	7,11
PERU	19.071	19.099	21.186	26.804	4.961	3.1	5,40
COLOMBIA	16.184	18.493	13.872	14.185	2.464	1.5	5,76
JAPAN	10.413	11.029	11.268	12.867	487	0.3	26,42
PORTUGAL	5.926	7.209	8.612	8.888	725	0.5	12,26
OTHERS	49.190	50.546	43.946	55.207	5.395	3.4	10,23
TOTAL	1.155.309	1.397.110	1.452.191	1.600.488	159.453	100.0	10,04

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade)

(Source: Comtrade data processing)

118.

Popolazione mondiale: dati storici e prospettive (mill.)

World population: historical outline and possible development

PAR.	AREA	1950	1975	2000	2025	2050
ABS. FIGURES	ASIA	1.402	2.406	3.672	4.853	5.459
	AFRICA	221	406	794	1.408	2.020
	LATIN AMERICA	167	322	519	684	769
	EUROPE	547	676	727	768	757
	NORTH AMERICA	172	243	314	415	484
	OCEANIA	13	21	31	44	55
	WORLD	2.522	4.074	6.057	8.172	9.544
SHARES	ASIA	55.6	59.0	60.6	59.4	57.2
	AFRICA	8.8	10.0	13.1	17.2	21.2
	LATIN AMERICA	6.6	7.9	8.6	8.4	8.1
	EUROPE	21.7	16.6	12.0	9.4	7.8
	NORTH AMERICA	6.8	6.0	5.2	5.1	5.1
	OCEANIA	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6
	WORLD	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
INDEX	ASIA	100.0	171.6	261.9	346.1	389.4
	AFRICA	100.0	183.7	359.3	637.1	914.0
	LATIN AMERICA	100.0	192.8	310.8	409.6	460.5
	EUROPE	100.0	123.6	132.9	140.4	138.4
	NORTH AMERICA	100.0	141.3	182.6	241.3	281.4
	OCEANIA	100.0	161.5	238.5	338.5	423.1
	WORLD	100.0	161.5	240.2	324.0	378.4

(Fonte: Elaborazione dati ONU)

(Source: UNO data processing)

119.

Ipotesi di sviluppo mondiale di produzione ed impieghi

Forecast of world development in stone production and uses

YEARS	Production			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
2020	170.000	69.700	100.300	1.855,6	365,6

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

(1) Spessore convenzionale di cm. 2
(produzione x mq. 18.5/tonn)

(1) Conventional thickness of cm. 2
(production x 18.5 sq. mt./ton)

(2) Tasso di sviluppo del 4% annuo
(media storica dell'ultimo quinquennio)

(2) Compound growth rate equal to 4% per year
(Historical average of production over the last five years)

120.
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 (2015=100)	INDEX (2011 = 100)
2011	24.757	24.793	49.550	93.5	100.0
2012	27.166	24.702	51.868	97.8	104.7
2013	28.106	25.234	53.340	100.6	107.6
2014	29.527	27.411	56.938	107.4	114.9
2015	26.570	26.453	53.023	100.0	107.0
2016	27.035	26.915	53.950	101.7	108.9
2017	27.510	27.390	54.900	103.5	110.8
2018	28.000	27.870	55.870	105.4	112.8
2019	28.480	28.350	56.830	107.2	114.7
2020	28.980	28.850	57.830	109.0	116.7

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

Schede analitiche dei Paesi lapidei leader

I parametri essenziali di produzione, interscambio e consumo sono evidenziati nelle tavole seguenti, riferite ai 24 Paesi che sono stati oggetto di analogo monitoraggio nelle precedenti edizioni del Rapporto. Si tratta di quelli oggettivamente leader, alla stregua dei consuntivi di lungo e breve periodo, nelle attività industriali, nel momento distributivo, e naturalmente, nell'utilizzo di marmi e pietre sui rispettivi mercati domestici.

La scelta di questo campione, che riguarda una larga maggioranza delle attività settoriali a livello mondiale, non inficia il ruolo talvolta importante di diversi altri Paesi, anche se in qualche caso non è stato possibile procedere all'elaborazione della scheda di competenza per una ragione molto semplice: la mancanza di comunicazione dei dati da parte dei servizi statistici, ovvero il ritardo pluriennale od il flusso irregolare con cui si provvede all'adempimento.

Fatta questa premessa, è utile confermare che il modulo informativo di base adottato nelle schede risulta predisposto in maniera

omogenea, in modo da rendere facile il lavoro di approccio e di consultazione, anche a livello comparativo, e da consentire l'estrapolazione di previsioni attendibili per quanto riguarda la congiuntura settoriale dei Paesi in questione, nel breve e medio termine. Giova aggiungere che i consuntivi dell'interscambio, accorpati nelle sintesi quantitative di grezzi e lavorati in entrata ed uscita, sono rivenienti dalle fonti ufficiali, mentre quelli della produzione sono oggetto di stime sulla base dell'input illustrato nell'appendice critica, fatta eccezione per i casi in cui sono disponibili informazioni aggiornate da parte di Organizzazioni locali del settore.

Il dato finale di ciascuna tavola, espresso sia in unità di peso che di superficie (allo spessore convenzionale di cm. 2), riguarda i consumi domestici di ciascun Paese, con possibili minusvalenze nei casi di impieghi strutturali tra cui certi lavori a massello di particolare rilievo, come le opere nell'arte funeraria, la cui incidenza sia notevolmente superiore alla media: è quanto accade,

ad esempio, nei casi della Mitteleuropa (Germania, Austria, Polonia), del Regno Unito e del Giappone. Analoghe considerazioni valgono per gli scarti di lavorazione, che sono unificati alla stregua di quanto ugualmente rilevato nell'appendice critica: nella fattispecie, con possibili plusvalenze per i Paesi tecnologicamente più avanzati, ed in quanto tali, in grado di perseguire migliori rendimenti di produzione.

Al pari di quanto opzionato nei precedenti Rapporti, i consumi non tengono conto dei materiali destinati ad uso strutturale, che tuttavia possono dare luogo a movimentazioni importanti: in primo luogo nella produzione, e quindi nella distribuzione,

vista la necessità di smaltire le seconde scelte, soprattutto sui mercati domestici. Analogamente, non si tiene conto della pietra artificiale, anche se generalmente le sue produzioni sono costituite per oltre nove decimi da materia lapidea, e per una parte di gran lunga minoritaria dai leganti.

Tutti i continenti hanno trovato posto nel ventaglio dei Paesi monitorati di cui alle schede: quasi a sottolineare ancora una volta la diffusione mondiale delle attività settoriali, sia pure con presenze naturalmente maggioritarie per Asia, Europa ed America, dove esistono le maggiori concentrazioni attuali di estrazione, lavorazione e consumo del marmo e della pietra.

Analytical files of leading stone Countries

The essential parameters of production, exchange and consumption are highlighted in the tables below, referring to the 24 Countries which have undergone similar monitoring in previous editions of the report. It considers those that objectively are leaders, in the same way as the final statements of long and short term, in industrial activities, at the time of distribution, and of course, in the use of marbles and stones on their domestic markets.

The choice of this sample, which covers the vast majority of sectoral activities worldwide, does not invalidate the sometimes important role of several other countries, although in some cases it was not possible to proceed with the elaboration of the competence card for a very simple reason: the lack of communication of data by statistical services, which is the annual delay or irregular flow with which it provides the performance.

Given this premise, it is useful to confirm that the form adopted in the tabs is arranged evenly, so as to make of light

work the approach and consultation, even at a comparative level, and to allow the extrapolation of reliable forecasts regarding the sectoral situation of the countries concerned, in the short to medium term. It should be added that the final balance of the interchange, combined in summaries of incoming and outgoing raw and processed quantified, are arising from official sources, while those of production are subject of predictions based on critical input shown in the Appendix, except in cases where information is available from local organizations in the industry.

The final figure of each table, expressed both in weight and surface units (conventional thickness cm. 2) concerns domestic consumption in each country, with possible losses in cases of structural applications including certain stone jobs of particular relevance, like the works in funerary art, whose incidence is significantly better than average: this is what happens for example, in the cases of Central Europe (Germany, Austria, Poland), the United Kingdom and

Japan. Similar considerations apply to waste products, which are unified in the same amount as was equally noted in the criticism appendix: in this case, with possible gains for technologically advanced countries, and as such, are able to pursue better returns to production.

In the same amount as optioned in previous reports, the consumption disregards the materials intended for structural use, but they can lead to important movements: first in production, and therefore in distribution, in view of the need to dispose of the second

choices, especially on domestic markets. Likewise, no account shall be taken of artificial stone, though generally its productions is made up of over nine-tenths of stone, and a very little part of binders.

All continents have found a place within the range of countries monitored under tabs: as if to emphasize once again the worldwide distribution of sectoral activities, albeit with a majority of attendance from of course Asia, Europe and America, where there are the highest concentrations of mining, processing and consumption of marble and stone.

Schede analitiche
dei Paesi lapidei leader

Analytical files
of leading stone Countries

121.
AUSTRALIA (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	125	200	300	325	350	350	350	350	325
Import grezzo <i>Raw import</i>	4	12	8	6	36	10	39	9	25
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	129	212	308	331	386	360	389	359	350
Export grezzo <i>Raw export</i>	14	56	34	48	50	40	55	37	26
Carico di lavoro <i>Work load</i>	115	156	274	283	336	320	334	322	324
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	47	64	112	116	138	131	136	132	133
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	68	92	162	167	198	189	198	190	192
Import lavorati <i>Finished import</i>	41	49	166	204	260	245	265	288	315
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	109	141	328	371	458	434	463	478	507
Export lavorati <i>Finished export</i>	5	7	3	4	5	5	3	5	4
Consumo interno <i>Internal uses</i>	104	134	325	367	453	429	460	473	503
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	1.920	2.480	6.010	6.790	8.380	7.940	8.510	8.750	9.300

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

122.
AUSTRIA (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	250	400	500	450	400	350	400	400	350
Import grezzo <i>Raw import</i>	87	34	54	39	39	47	18	59	110
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	337	434	554	489	439	397	418	459	460
Export grezzo <i>Raw export</i>	65	110	252	185	185	128	134	142	117
Carico di lavoro <i>Work load</i>	272	324	302	304	254	269	284	317	343
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	112	133	124	125	104	110	116	130	141
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	160	191	178	179	150	159	168	187	204
Import lavorati <i>Finished import</i>	146	196	325	288	288	249	269	334	300
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	306	387	503	467	438	408	437	521	504
Export lavorati <i>Finished export</i>	10	29	62	39	39	20	28	31	26
Consumo interno <i>Internal uses</i>	296	358	441	428	399	388	409	490	478
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	5.470	6.620	8.160	7.920	7.380	7.180	7.560	9.060	8.850

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

123.
BELGIUM (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	650	850	750	800	850	800	800	750	800
Import grezzo <i>Raw import</i>	180	227	203	202	286	279	248	304	225
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	830	1.077	953	1002	1.136	1.079	1048	1054	1025
Export grezzo <i>Raw export</i>	157	237	311	176	161	147	136	178	277
Carico di lavoro <i>Work load</i>	673	840	642	826	975	932	912	876	748
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	276	344	263	338	400	382	374	359	307
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	397	496	379	488	575	550	538	517	441
Import lavorati <i>Finished import</i>	177	386	888	1.016	1.039	917	759	755	668
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	574	882	1.267	1.504	1.614	1.467	1297	1272	1109
Export lavorati <i>Finished export</i>	163	285	396	414	430	419	299	311	279
Consumo interno <i>Internal uses</i>	411	597	871	1.090	1.184	1.048	998	961	830
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	7.600	11.040	16.110	20.160	21.900	19.390	18.470	17.780	15.360

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

124.
BRAZIL (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	1.980	2.250	6.000	6.750	7.250	7.500	9.000	8.750	8.200
Import grezzo <i>Raw import</i>	2	4	16	3	24	26	28	27	20
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	1.982	2.254	6.016	6.753	7.274	7.526	9.028	8.777	8.220
Export grezzo <i>Raw export</i>	584	807	792	1.187	1.187	1.155	1.421	1.219	936
Carico di lavoro <i>Work load</i>	1.398	1.447	5.224	5.566	6.087	6.371	7.607	7.558	7.296
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	573	593	2.142	2.282	2.496	2.612	3.118	3.100	2.990
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	825	854	3.082	3.284	3.591	3.759	4.489	4.459	4.306
Import lavorati <i>Finished import</i>	7	47	51	68	80	72	80	72	53
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	832	901	3.133	3.352	3.671	3.831	4.569	4.531	4.359
Export lavorati <i>Finished export</i>	53	277	859	1.039	983	1.066	1.275	1.301	1.352
Consumo interno <i>Internal uses</i>	779	624	2.274	2.313	2.688	2.765	3.294	3.230	3.007
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	14.410	11.540	42.070	42.800	49.730	51.200	60.940	59.750	55.630

(Fonte: Elaborazione dati Abirochas/Omnitrade) (Source: Abirochas/Omnitrade data processing)

N.B. Nella produzione non sono compresi materiali correnti per uso strutturale (1,4 mill. tons nel consuntivo 2015, cui corrispondono 16 mill. sq. mt. nel ragguaglio a cm 2 di prodotto finito). Nell’interscambio non sono compresi i consuntivi di quarziti grezze e della pietra saponaria.

R. Production data do not include current materials for structure use (1,4 mill. tons in 2015, which mean about 16 mill. in equivalent sq. mt in average thickness cm. 2). Exchange data do not include eximport referred to raw quartzite and “savon stone”.

125.
CANADA (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	250	550	500	550	400	350	400	300	350
Import grezzo <i>Raw import</i>	66	97	99	125	150	224	167	103	277
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	316	647	599	675	550	574	567	403	627
Export grezzo <i>Raw export</i>	98	246	69	78	60	74	62	50	67
Carico di lavoro <i>Work load</i>	218	401	530	597	610	500	505	353	560
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	89	163	218	245	246	205	207	145	230
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	129	238	312	352	364	295	298	208	330
Import lavorati <i>Finished import</i>	74	93	443	422	782	857	817	1.016	1.289
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	203	331	755	774	1.046	1.152	1.115	1.224	1.619
Export lavorati <i>Finished export</i>	32	209	160	156	179	189	190	200	206
Consumo interno <i>Internal uses</i>	171	122	595	618	867	963	925	1.024	1.413
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	3.160	2.260	11.000	11.430	16.040	17.800	17.120	18.950	26.140

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

126.
CHINA (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	6.500	10.250	31.000	33.000	36.000	38.000	39.500	42.500	45.000
Import grezzo <i>Raw import</i>	40	1.580	8.062	12.260	13.079	15.853	17.522	15.110	12.247
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	6.540	11.830	39.062	45.260	49.079	53.853	57.022	57.610	57.247
Export grezzo <i>Raw export</i>	938	958	447	668	1.425	1.531	966	2.311	1.716
Carico di lavoro <i>Work load</i>	5.602	10.872	38.615	44.592	47.654	52.322	56.056	55.299	55.531
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	2.297	4.458	15.832	18.283	19.538	21.452	22.982	22.672	22.768
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	3.350	6.414	22.783	26.309	28.116	30.870	33.074	32.627	32.763
Import lavorati <i>Finished import</i>	78	161	104	52	503	450	222	124	44
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	3.383	6.575	22.887	26.361	28.619	30.420	33.296	32.751	32.807
Export lavorati <i>Finished export</i>	1.045	3.137	11.286	11.828	12.082	11.066	11.116	11.047	11.053
Consumo interno <i>Internal uses</i>	2.238	3.438	11.601	14.533	16.537	19.354	22.180	21.704	21.754
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	43.250	63.600	214.620	268.860	305.930	358.000	410.300	401.500	402.450

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

127.
FINLAND (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	500	600	500	600	650	600	600	500	450
Import grezzo <i>Raw import</i>	3	12	2	7	5	18	12	10	-
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	503	612	502	607	655	618	612	510	450
Export grezzo <i>Raw export</i>	285	314	207	308	413	399	379	324	244
Carico di lavoro <i>Work load</i>	218	298	295	299	242	219	233	196	206
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	89	123	120	122	100	90	95	80	84
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	129	175	175	177	142	129	138	116	122
Import lavorati <i>Finished import</i>	5	18	67	35	17	39	39	55	67
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	134	193	242	212	159	168	177	171	189
Export lavorati <i>Finished export</i>	21	26	34	23	18	17	14	14	14
Consumo interno <i>Internal uses</i>	113	167	208	189	141	151	163	157	175
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	2.090	3.090	3.850	3.500	2.610	2.790	3.020	2.910	3.240

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

128.
FRANCE (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	1.050	1.200	1.100	1.150	1.250	1.100	1.050	1.200	1.250
Import grezzo <i>Raw import</i>	369	405	319	317	354	485	443	274	384
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	1.419	1.605	1.419	1.467	1.604	1.585	1.493	1.474	1.634
Export grezzo <i>Raw export</i>	78	103	103	93	207	78	77	100	108
Carico di lavoro <i>Work load</i>	1.341	1.502	1.316	1.374	1.393	1.507	1.416	1.374	1.526
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	550	616	589	563	571	618	580	563	626
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	791	886	777	811	822	889	836	811	900
Import lavorati <i>Finished import</i>	413	677	776	939	926	971	1.084	917	956
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	1.024	1.563	1.553	1.750	1.748	1.860	1.920	1.728	1.856
Export lavorati <i>Finished export</i>	101	138	143	164	147	132	132	145	157
Consumo interno <i>Internal uses</i>	1.103	1.425	1.410	1.586	1.601	1.728	1.788	1.583	1.699
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	20.400	26.360	26.080	29.340	29.620	31.970	33.080	29.290	31.430

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

129.
GERMANY (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	650	750	600	650	750	650	700	600	700
Import grezzo <i>Raw import</i>	514	411	242	246	381	225	259	274	263
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	1.164	1.161	842	896	1.131	875	959	874	963
Export grezzo <i>Raw export</i>	207	196	452	463	481	385	380	231	330
Carico di lavoro <i>Work load</i>	957	965	390	433	650	490	579	643	633
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	392	395	160	178	267	200	237	264	260
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	565	570	230	255	383	290	342	379	373
Import lavorati <i>Finished import</i>	1.350	1.822	1.725	1.516	1.958	1.689	1.666	1.945	1.656
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	1.915	2.392	1.955	1.771	2.341	1.979	2.008	2.324	2.029
Export lavorati <i>Finished export</i>	78	215	285	268	333	279	258	259	224
Consumo interno <i>Internal uses</i>	1.837	2.177	1.670	1.503	2.008	1.700	1.750	2.065	1.805
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	33.980	40.270	30.900	27.810	37.150	31.450	32.380	38.200	33.400

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

130.
GREECE (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	1.700	1.700	1.250	1.650	1.500	1.400	1.250	1.300	1.200
Import grezzo <i>Raw import</i>	7	82	284	209	161	91	129	113	108
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	1.707	1.782	1.534	1.859	1.661	1.491	1.379	1.413	1.308
Export grezzo <i>Raw export</i>	51	175	245	424	483	535	654	611	597
Carico di lavoro <i>Work load</i>	1.656	1.607	1.289	1.435	1.178	956	725	802	711
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	679	659	528	588	483	392	298	321	291
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	977	948	761	847	695	564	427	481	420
Import lavorati <i>Finished import</i>	1	59	114	119	56	48	42	44	37
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	978	1.007	875	966	751	612	469	437	457
Export lavorati <i>Finished export</i>	145	156	131	324	329	344	196	222	243
Consumo interno <i>Internal uses</i>	833	851	744	642	422	268	273	215	214
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	15.410	15.750	13.760	11.880	7.810	4.960	5.050	3.980	3.950

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

131.
INDIA (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	3.000	5.200	13.200	13.250	14.000	17.500	19.500	20.000	21.000
Import grezzo <i>Raw import</i>	11	18	286	374	474	622	657	670	850
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	3.011	5.218	13.486	13.624	14.474	18.122	20.157	20.670	21.850
Export grezzo <i>Raw export</i>	985	1.842	4.163	3.886	4.035	5.766	6.894	6.815	6.523
Carico di lavoro <i>Work load</i>	2.026	3.376	9.323	9.738	10.439	12.356	13.263	13.855	15.327
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	831	1.384	3.822	3.993	4.280	5.066	5.438	5.680	6.285
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	1.195	1.992	5.501	5.745	6.159	7.290	7.825	8.175	9.042
Import lavorati <i>Finished import</i>	—	1	106	86	112	180	175	159	194
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	1.195	1.993	5.607	5.831	6.271	7.470	8.000	8.334	9.236
Export lavorati <i>Finished export</i>	212	465	1.148	1.119	1.165	1.814	2.292	2.283	2.176
Consumo interno <i>Internal uses</i>	983	1.528	4.459	4.712	5.106	5.656	5.708	6.051	7.060
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	18.190	28.270	82.500	87.170	94.460	104.600	105.600	111.900	130.600

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

132.
ITALY (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	7.650	8.500	7.500	7.800	7.500	7.250	7.000	6.750	6.500
Import grezzo <i>Raw import</i>	1.624	2.198	1.186	1.310	1.219	1.043	986	1.086	974
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	9.274	10.698	8.686	9.110	8.719	8.293	7.986	7.836	7.474
Export grezzo <i>Raw export</i>	659	900	1.237	1.496	1.449	1.537	1.568	1.509	1.414
Carico di lavoro <i>Work load</i>	8.615	9.798	7.449	7.614	7.270	6.756	6.418	6.327	6.060
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	3.532	4.018	3.054	3.122	2.980	2.769	2.630	2.594	2.485
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	5.083	5.780	4.395	4.492	4.290	3.987	3.788	3.733	3.575
Import lavorati <i>Finished import</i>	59	161	408	388	410	332	292	267	271
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	5.142	5.941	4.803	4.880	4.700	4.319	4.080	4.000	3.846
Export lavorati <i>Finished export</i>	2.442	2.735	1.598	1.648	1.613	1.643	1.655	1.603	1.602
Consumo interno <i>Internal uses</i>	2.700	3.206	3.205	3.232	3.084	2.676	2.425	2.397	2.244
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	49.950	59.310	59.300	59.800	57.150	49.500	44.870	44.350	41.510

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

133.
JAPAN (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	500	350	300	250	200	250	250	300	250
Import grezzo <i>Raw import</i>	1.171	300	40	25	23	45	48	29	14
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	1.671	650	340	275	223	295	298	329	264
Export grezzo <i>Raw export</i>	-	11	43	47	47	21	29	45	34
Carico di lavoro <i>Work load</i>	1.671	639	297	228	176	274	269	284	230
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	685	262	122	93	72	113	110	116	93
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	986	377	175	135	104	161	159	168	137
Import lavorati <i>Finished import</i>	1.070	1.438	1.183	1.012	992	988	963	887	743
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	2.056	1.815	1.358	1.147	1.096	1.149	1.122	1.055	880
Export lavorati <i>Finished export</i>	2	5	6	2	1	1	2	-	2
Consumo interno <i>Internal uses</i>	2.054	1.810	1.352	1.149	1.095	1.148	1.120	1.055	878
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	38.000	33.480	25.010	21.250	20.260	21.240	20.720	19.520	16.250

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

134.
NORWAY (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	350	450	500	550	600	650	600	550	600
Import grezzo <i>Raw import</i>	7	16	40	29	29	25	21	20	27
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	357	466	540	579	629	675	621	570	627
Export grezzo <i>Raw export</i>	247	270	337	397	346	320	278	285	315
Carico di lavoro <i>Work load</i>	110	196	203	182	283	355	343	295	312
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	45	80	83	75	116	145	140	120	128
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	65	116	120	107	167	210	203	175	184
Import lavorati <i>Finished import</i>	33	61	127	152	156	57	56	149	225
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	98	177	247	259	323	267	259	324	409
Export lavorati <i>Finished export</i>	8	27	13	15	23	15	13	8	8
Consumo interno <i>Internal uses</i>	90	150	234	244	300	252	246	316	401
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	1.670	2.780	4.320	4.510	5550	4.670	4.550	5.850	7.420

(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

135.
POLAND (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	400	550	550	650	600	550	550	500	450
Import grezzo <i>Raw import</i>	100	237	240	218	381	433	207	229	415
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	500	787	790	868	981	983	757	729	865
Export grezzo <i>Raw export</i>	45	57	76	80	108	115	151	137	161
Carico di lavoro <i>Work load</i>	455	730	714	788	873	868	606	592	704
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	185	300	293	323	358	356	248	242	289
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	270	430	421	465	515	512	378	350	415
Import lavorati <i>Finished import</i>	12	45	253	302	398	300	265	317	247
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	292	475	674	767	913	812	643	667	662
Export lavorati <i>Finished export</i>	220	270	90	84	92	83	80	82	79
Consumo interno <i>Internal uses</i>	72	205	584	683	821	729	563	585	583
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	1330	3790	10800	12640	15190	13.500	10.420	10.820	10.790

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

136.
PORTUGAL (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	2.000	2.500	2.450	2.750	2.650	2.750	2.650	2.750	2.700
Import grezzo <i>Raw import</i>	34	82	92	79	81	143	161	98	129
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	2.034	2.582	2.542	2.829	2.731	2.890	2.811	2.848	2.829
Export grezzo <i>Raw export</i>	259	286	451	690	729	896	890	901	847
Carico di lavoro <i>Work load</i>	1.775	2.296	2.091	2.139	2.002	1.994	1.921	1.947	1.982
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	728	942	857	877	820	818	788	798	812
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	1.047	1.354	1234	1.262	1.182	1.176	1.133	1.149	1.170
Import lavorati <i>Finished import</i>	10	71	36	30	32	35	28	33	29
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	1.057	1.425	1.270	1.292	1.214	1.211	1.161	1.182	1.199
Export lavorati <i>Finished export</i>	743	931	638	691	682	777	795	806	785
Consumo interno <i>Internal uses</i>	314	494	632	601	532	434	366	376	414
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	5.810	9.140	11.690	11.120	9.850	8.030	6.780	6.960	7.650

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

137.
RUSSIA (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	650	500	500	500	450	500	600	700	750
Import grezzo <i>Raw import</i>	15	55	15	89	98	129	87	92	26
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	665	555	515	589	548	629	687	792	776
Export grezzo <i>Raw export</i>	22	8	8	9	9	15	20	21	40
Carico di lavoro <i>Work load</i>	643	547	507	580	539	614	667	771	736
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	264	224	207	238	220	251	273	316	302
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	379	323	300	342	319	363	394	455	434
Import lavorati <i>Finished import</i>	31	54	154	375	395	515	563	454	300
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	348	377	454	717	714	878	957	909	734
Export lavorati <i>Finished export</i>	10	8	7	16	18	20	30	32	40
Consumo interno <i>Internal uses</i>	338	369	447	701	696	858	927	877	694
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	6.250	6.830	8.270	12.970	12.870	15.870	17.150	16.230	12.840

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

138. SINGAPORE (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Import grezzo (1) <i>Raw import</i>	56	37	317	240	243	167	294	317	326
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	56	37	317	240	243	167	294	317	326
Export grezzo <i>Raw export</i>	4	3	5	3	4	3	3	2	1
Carico di lavoro <i>Work load</i>	52	34	312	237	239	164	291	319	325
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	21	14	128	97	98	67	119	130	133
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	31	20	184	140	141	97	172	189	192
Import lavorati (1) <i>Finished import</i>	128	127	143	156	153	141	182	158	141
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	159	147	327	296	294	238	354	347	333
Export lavorati <i>Finished export</i>	27	7	12	10	14	17	20	16	14
Consumo interno <i>Internal uses</i>	132	140	315	286	280	221	334	331	319
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	2.440	2.590	5.830	5.290	5.180	4.090	6.180	6.130	5.900

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

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

(1) - Material for structural uses is not included.

139. SOUTH AFRICA (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	650	1.350	800	850	800	750	700	800	750
Import grezzo <i>Raw import</i>	2	—	9	9	5	6	43	50	53
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	652	1.350	809	859	805	756	743	850	803
Export grezzo <i>Raw export</i>	518	937	339	363	353	355	252	365	336
Carico di lavoro <i>Work load</i>	134	413	470	496	452	401	491	485	467
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	54	170	192	203	185	164	201	199	192
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	80	243	278	293	267	237	290	286	275
Import lavorati <i>Finished import</i>	2	23	41	69	62	65	61	60	57
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	82	266	319	362	329	302	351	346	332
Export lavorati <i>Finished export</i>	20	23	64	40	53	36	49	50	60
Consumo interno <i>Internal uses</i>	62	243	275	322	276	266	302	296	272
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	1.150	4.490	5.090	5.950	5.100	4.930	5.590	5.480	5.030

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

140.
SOUTH KOREA (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2009	2010	2001	2012	2013	2014	2015
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	1.450	1.400	300	350	350	300	250	250	200
Import grezzo <i>Raw import</i>	164	82	125	90	41	81	36	62	54
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	1.614	1.482	425	440	391	381	286	312	254
Export grezzo <i>Raw export</i>	179	25	12	10	5	6	1	1	1
Carico di lavoro <i>Work load</i>	1.435	1.457	413	430	386	375	285	311	253
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	588	597	169	176	158	154	118	128	104
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	847	860	244	254	228	221	167	183	149
Import lavorati <i>Finished import</i>	41	362	2.345	2.428	2.612	2.182	2.458	2.125	2.604
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	888	1.222	2.589	2.682	2.840	2.403	2.625	2.308	2.753
Export lavorati <i>Finished export</i>	121	27	4	3	2	2	4	3	2
Consumo interno <i>Internal uses</i>	767	1.195	2.585	2.679	2.838	2.401	2.621	2.311	2.751
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	14.190	22.100	47.820	49.620	52.500	44.420	48.490	42.750	50.900

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

141.
SPAIN (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	4.050	5.850	5.200	5.750	5.500	5.250	5.000	4.850	4.750
Import grezzo <i>Raw import</i>	321	680	518	539	394	331	365	396	412
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	4.371	6.530	5.718	6.289	5.894	5.581	5.365	5.246	5.162
Export grezzo <i>Raw export</i>	616	829	952	1.414	1.611	1.614	1.600	1.315	1.158
Carico di lavoro <i>Work load</i>	3.755	5.701	4.766	4.875	4.283	3.967	3.765	3.931	4.004
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	1.540	2.337	1.955	1.998	1.756	1.627	1.544	1.612	1.641
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	2.215	3.364	2.811	2.877	2.527	2.340	2.221	2.319	2.353
Import lavorati <i>Finished import</i>	57	163	340	290	323	127	125	175	161
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	2.272	3.527	3.151	3.167	2.850	2.467	2.346	2.494	2.514
Export lavorati <i>Finished export</i>	793	1.199	1.016	1.054	1.086	1.119	1.148	1.215	1.217
Consumo interno <i>Internal uses</i>	1.479	2.328	2.135	2.113	1.764	1.348	1.198	1.279	1.297
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	27.360	43.070	39.500	39.100	32.630	24.940	22.160	23.650	24.000

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

142.
TAIWAN (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	300	300	300	350	300	300	350	350	350
Import grezzo <i>Raw import</i>	778	1.275	961	1.251	1.850	1.996	1.354	1.463	1.252
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	1.078	1.575	1.261	1.601	2.150	2.296	1704	1.813	1.602
Export grezzo <i>Raw export</i>	2	48	5	7	9	7	8	4	2
Carico di lavoro <i>Work load</i>	1.076	1.527	1.256	1.608	2.141	2.289	1.696	1.809	1.600
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	441	626	515	660	878	938	695	742	656
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	635	901	741	948	1.263	1.351	1.001	1.067	944
Import lavorati <i>Finished import</i>	59	196	351	346	319	267	320	295	293
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	694	1.097	1.092	1.294	1.582	1.648	1.321	1.362	1.237
Export lavorati <i>Finished export</i>	38	79	57	52	87	60	37	21	23
Consumo interno <i>Internal uses</i>	656	1.018	1.035	1.242	1.495	1.588	1.284	1.341	1.214
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	12.140	18.840	19.150	22.980	27.650	29.380	23.750	24.800	22.460

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

143.
TURKEY (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	650	1.750	8.500	10.000	10.600	11.500	12.000	11.500	10.500
Import grezzo <i>Raw import</i>	7	58	65	71	73	41	71	58	47
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	657	1.808	8.565	10.071	10.673	11.541	12.071	11.558	10.547
Export grezzo <i>Raw export</i>	104	276	3.373	4.872	5.250	6.005	6.179	5.126	4.465
Carico di lavoro <i>Work load</i>	553	1.532	5.192	5.199	5.423	5.536	5.892	6.432	6.082
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	227	628	2.129	2.132	2.223	2.269	2.415	2.637	2.493
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	326	904	3.063	3.067	3.200	3.267	3.477	3.795	3.589
Import lavorati <i>Finished import</i>	5	41	253	275	276	320	400	389	203
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	331	645	3.316	3.342	3.476	3.587	3.877	4.184	3.792
Export lavorati <i>Finished export</i>	110	244	1.495	1.731	1.925	1.995	2.124	2.158	2.062
Consumo interno <i>Internal uses</i>	221	401	1.821	1.611	1.551	1.592	1.753	2.026	1.730
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	4.090	3.420	33.690	29.800	28.700	29.450	32.430	37.480	32.000

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

144.
UNITED STATES (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	1.200	1.750	1.800	1.850	2.350	2.500	2.750	2.650	2.700
Import grezzo <i>Raw import</i>	94	383	146	233	165	131	80	70	91
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	1.294	2.133	1.946	2.083	2.515	2.631	2.830	2.720	2.791
Export grezzo <i>Raw export</i>	208	179	133	177	188	246	145	142	282
Carico di lavoro <i>Work load</i>	1.086	1.954	1.813	1.906	2.327	2.385	2.685	2.578	2.509
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	445	801	743	781	955	978	1.100	1.057	1.028
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	641	1.153	1.070	1.125	1.372	1.407	1.585	1.521	1.481
Import lavorati <i>Finished import</i>	637	1.432	3.001	3.156	2.764	3.065	3.452	4.220	4.183
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	1.278	2.585	4.071	4.281	4.136	4.472	5.037	5.741	5.664
Export lavorati <i>Finished export</i>	58	64	236	572	287	315	322	373	115
Consumo interno <i>Internal uses</i>	1.220	2.521	3.835	4.009	3.849	4.157	4.715	5.368	5.549
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	22.570	46.630	70.950	74.170	71.210	76.900	87.200	99.300	102.650

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/USGS)

(Source: Comtrade/USGS data processing)

Ringraziamenti

L'Editore è grato a quanti hanno contribuito, a vario titolo, alla realizzazione di questo XXVII Rapporto, a cominciare dai Soggetti che forniscono i dati statistici di base, con riguardo prioritario a Comtrade, per quanto riguarda le Nazioni Unite, ed Eurostat, per ciò che si riferisce all'Unione Europea. Naturalmente, ciò vale anche per quelli da cui provengono le informazioni di carattere macro-economico, come il Fondo Monetario Internazionale e la Banca Mondiale.

Un ringraziamento particolare compete anche all'Ente Fiere di Verona per la consolidata e fattiva cooperazione pluriennale, ad Abirochas, l'Associazione brasiliana del settore lapideo, ed a Confindustria Marmomacchine, per un altrettanto importante rapporto di partenariato e di apprezzamento per l'iniziativa.

Accanto a quelli per il momento pubblico ed istituzionale, il ringraziamento dell'Editore si estende alle Aziende sponsorizzatrici che con la propria adesione confermano la validità scientifica e funzionale della ricerca e di un'interpretazione esclusiva del-

la congiuntura settoriale nei suoi molteplici aspetti. Ciò, anche attraverso la diffusione del volume presso i rispettivi clienti e fornitori, a suggello della continuità di un'opera che costituisce, per unanime convergenza di consensi, un utile strumento di consultazione e di lavoro.

Il supporto aziendale, che in alcuni casi si rinnova puntualmente da parecchi esercizi, attesta che la politica di servizio a favore del comparto lapideo e del suo indotto è oggetto di valutazioni positive, quando si fonda, come nel caso di specie, sul metodo scientifico e sull'informazione esaustiva.

Infine, un ringraziamento non formale deve essere rivolto a tutti coloro che hanno prestato la propria opera nelle traduzioni, nella grafica e nella stampa del volume; e naturalmente all'Autore, che sin dal primo Rapporto del 1990 ha messo a disposizione di tutti una specifica competenza professionale, unita ad un convinto apprezzamento di marmi e pietre e dei valori umani, civili e culturali che suffragano il loro antico ruolo di "materiali di pace".

Thanks

The Publisher is grateful to all who have contributed in various ways to the realization of this XXVII Report, beginning with the entities that provide basic statistical data with regard to Comtrade, as regards the United Nations, and Eurostat for what it refers to the European Union. Of course, this also applies to those from which the macro-economic information, such as the International Monetary Fund and the World Bank, originate.

Special thanks also to Veronafiere for the yearly consolidated and effective cooperation; to Abirochas, the Brazilian Federal Organization for the whole stone industry; and Confindustria Marmomacchine, for an equally important partnership and appreciation in the initiative.

Near those for public and institutional moment, the Publisher thank extends to the sponsoring Companies that with their membership confirm the scientific and functional validity of the research and of an exclusive interpretation of the sector world

situation in all its aspects. This, including through the distribution of the volume with their customers and suppliers, to seal the continuity of a work which is, by unanimous consent, an useful consultation and work tool.

The corporate support, which in some cases is renewed regularly by several years, certifies that the service policy in favour of the stone macro-aggregated sector is the subject of a very positive evaluations as based on a consolidated scientific method, and comprehensive and exhaustive information.

Finally, non-formal thanks should be addressed to all those who have worked in translations, graphics and printing of the volume; and of course, to the author, that since the first report of 1990 has made available to all a specific professional competence, together with a strong appreciation of marbles and stones and human, civil and cultural values that support their former role of improving peace in the world.

Bibliografia essenziale

Essential bibliography

AA.VV., *Lo scenario economico mondiale*, Edizioni ICE - Istituto nazionale per il Commercio Estero, Roma 2015.

ANCE - Associazione Nazionale Costruttori Edili, *Rapporto sulle costruzioni italiane nel mondo*, Roma 2015.

Confindustria Marmomacchine, Directory 2015 - *Dossier marmo e pietre nel mondo* (Repertorio associativo per la promozione delle pietre naturali e relative tecnologie), Milano 2015.

Doria Francesco, *L'andamento dell'edilizia mondiale*, in *"Realtà Mapei"*, anno XV n. 128, Edizioni Mapei, Milano, gennaio-febbraio 2015.

Gudeberk Simgenur, *Turkey: natural stone opens up to the world*, in *"The Turkish perspective"*, Infomag, Istanbul, July-August 2014.

Gussoni Manuela, *Stone Sector: il mercato internazionale della pietra*, Edizioni IMM, Carrara 2015.

ICE, *Il mercato dei materiali lapidei nella Federazione Russa*, Mosca 2013.

ILO - International Labour Organization, *World employment social outlook*, Geneva 2015.

ISTAT - Istituto Nazionale di Statistica, *Rapporto annuale: la situazione del Paese*, Roma 2015.

Reis Michael, *Stone Industry Study (per le scelte del mercato in funzione di colori e costi)*, in *"Stone World"*, marzo 2006, pagg. 54-68.

Maggion Monica, *Lo sviluppo dell'industria del granito in India* (tesi di laurea in Istituzioni giuridiche ed economiche di Asia ed Africa mediterranea), Università Cà Foscari, Venezia 2013.

Montani Carlo, *Tecnologia della pietra*, Edizioni "Il Sole - 24 Ore" / Gruppo Editoriale Faenza, quinta edizione, Faenza 2011.

Montani Carlo, *Il ruolo del marmo nel progresso mondiale*, in *"Marmo News"*, Casa di Edizioni Aldus, Carrara, aprile 2015.

Montani Carlo, *Nuovi mercati della pietra*, in *"Marmo News"*, Casa di Edizioni Aldus, Carrara, giugno 2015.

Shadmon Asher, *The development potential of dimension stone*, Edition by care of United Nations Organization, New York 1975.

Shadmon Asher, *Stone: an Introduction*, Intermediate Technology Publications Ltd., London 1996.

Indice dei nomi geografici

Geographical names Index

A

Adelaide 27, 70
Africa 11, 12, 15, 16, 20, 42, 43, 55, 56, 59, 60, 64, 78, 85, 89
Albania 15, 59, 112, 113
Alentejo 28, 71
America 12, 15, 16, 20, 30, 42, 56, 59, 60, 64, 73, 83, 85, 214, 216
Angola 28, 38, 47, 71, 81, 89
Arabia Saudita 12, 26, 28, 36, 47
Asia 12, 21, 56, 64, 214, 216
Atene 14
Athens 58
Australia 13, 27, 36, 38, 57, 70, 78, 80
Austria 39, 81, 214, 215

B

Bangalore 41, 84
Batalha 28, 71
Belgio 36
Belgium 79
Benin 15, 31, 59, 74
Bolivia 15, 59
Bosnia 15, 59
Botswana 15, 38, 59, 81
Brasile 11, 12, 17, 20, 21, 22, 23, 30, 31, 33, 36, 37, 41, 47
Brazil 55, 56, 60, 64, 65, 66, 67, 73, 74, 76, 79, 80, 84, 89
Britain 55, 66
Burundi 12, 56

C

Cachoeiro 41, 84
Canada 31, 34, 36, 38, 74, 77, 78, 81
Carrara 2, 3, 15, 27, 58, 70,
Castres 42, 84

Central African Republic 56

Chandong 15, 58
Chicago 41, 84
China 15, 53, 55, 56, 57, 58, 60, 63, 64, 65, 66, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 79, 80, 81, 82, 88
Cina 9, 11, 12, 13, 15, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 46, 247
Cipro 15
Congo 12, 38, 56, 81
Corea del Sud 13, 21, 22, 29, 36, 39, 42
Croatia 59
Croazia 15
Cyprus 59
Cuba 47, 89

D

Danimarca 46
Denmark 88

E

Egitto 15, 20, 30, 47
Egypt 59, 64, 73, 89
Emirates 26, 70
Eritrea 47, 89
Estremo Oriente 15, 46
Ethiopia 56, 80
Etiopia 12, 38
Europa 13, 15, 16, 17, 20, 37, 39, 42, 45, 46, 214
Europe 57, 58, 59, 60, 64, 76, 80, 81, 84, 88, 215, 216
European Union 56, 58, 63, 71, 72, 85, 245

F

Finland 62

Finlandia 18

France 55, 57, 60, 66, 72, 78, 80, 84

Francia 11, 13, 17, 22, 28, 36, 37, 42

Fujian 15, 58

G

Gabon 15, 59

Gambia 12, 56

Germania 11, 13, 17, 22, 28, 36, 37, 38, 39, 214

Germany 55, 57, 60, 65, 72, 79, 80, 81, 215

Giappone 11, 13, 29, 32, 33, 38, 39, 42, 214

Giordania 21

Gran Bretagna 22

Grecia 15, 17, 26, 27, 31, 33, 36

Greece 59, 60, 69, 70, 74, 79

Guangdong 15, 58

H

Holland 80, 88

Hong-Kong 21, 64

I

India 11, 12, 13, 15, 17, 20, 21, 22, 23, 31, 34, 35, 36, 37, 38, 41, 47, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 64, 65, 66, 74, 77, 78, 79, 80, 84, 89

Iran 20, 30, 35, 64, 73, 78

Israel 74

Israele 31

Istanbul 41

Italia 8, 13, 14, 17, 21, 22, 23, 27, 30, 31, 33, 36, 37, 38, 39, 46, 48

Italy 8, 51, 52, 57, 58, 60, 65, 66, 67, 70, 73, 74, 76, 79, 80, 81, 88, 90

Izmir 41

J

Jaipur 41, 84

Japan 55, 57, 72, 75, 76, 80, 81, 84, 216

Jordan 64

K

Kuwait 12, 26, 56, 70

L

Laizou 15, 58

Las Vegas 41, 84

Lazio 24, 68

Lesotho 15, 59

Liberia 12, 56

Libia 47

Lombardia 24, 68

Lybia 89

M

Macedonia 15, 59

Madagascar 12, 15, 56, 59

Madrid 26, 69

Malawi 12, 56

Manhattan 14, 58

Mauritania 15, 59

Medio Oriente 14

Mercosur 12, 56

Messico 20, 31, 34

Mexico 64, 74, 77

Middle East 57

Montenegro 15, 59

Montpellier 42, 84

Mosca 42

Moscow 84

Mozambico 15

Mozambique 59

Myanmar 31, 74

N

Nepal 15, 59

Niger 12, 56

Nigeria 15, 59

Norimberga 42

Norvegia 36

Norway 78

Nuremberg 84

Nuova Zelanda 31

O

Olanda 46

Oman 21, 64

Orlando 41, 84

P

Peru 15, 59

Poland 57, 215

Polonia 13, 214

Portogallo 17, 21, 22, 23, 27, 28, 31, 36

Portugal 60, 65, 66, 71, 74, 78, 79, 80

Q

Qatar 12, 21, 26, 56, 64, 70

R

Regno Unito 37, 46, 214

Repubblica Centrafricana 12

Russia 11, 12, 13, 20, 38, 55, 56, 57, 64, 81

S

Saudi Arabia 56, 70, 72, 79, 89

Serbia 15, 59

Shenzhen 15, 58

Sierra Leone 15

Singapore 21, 42, 46, 64, 84, 88

Siria 47

Somalia 12, 47, 56, 89

South Africa 64, 78, 89,

South Korea 57, 65, 66, 72, 78, 79, 81, 84

Spagna 13, 17, 21, 22, 23, 25, 33, 36

Spain 57, 60, 65, 66, 68, 69, 76, 78, 79

Stati Uniti 11, 13, 14, 21, 22, 26, 29, 30, 31, 32, 33, 36, 37, 38, 39, 41, 45

Sudafrica 20, 35, 47

Svizzera 20, 36

Swaziland 15, 59

Switzerland 64, 79

Syria 89

T

Tagikistan 47, 89

Taiwan 31, 33, 36, 74, 76, 79

Thailand 64

Thailandia 21

Tunisia 20, 64

Turchia 17, 20, 21, 22, 23, 30, 31, 35, 41, 47

Turkey 60, 64, 65, 66, 73, 74, 78, 84, 89, 95, 96

Turkmenistan 47, 89

U

Unione Europea 12, 14, 15, 20, 27, 28, 43, 243

United Arab Emirates

United Kingdom 88, 215

United States 55, 57, 65, 66, 70, 72, 74, 75, 76, 78, 79, 80, 81, 84, 87

V

Valencia 14, 58

Varsavia 14

Venezuela 14, 58, 181

Verona 8, 28, 41, 52, 71, 84, 243

Vitoria 41, 84

W

Warszaw 58

X

Xiamen 15, 41, 58, 84

Z

Zambia 15, 59

Zimbabwe 20, 64

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. Caratteri macro-economici	11
2. Attività edilizia	12
3. Questioni sociali ed occupazione	14
4. Produzione	16
5. Stato dell'arte	17
6. Interscambio	18
7. Movimentazione selettiva	20
8. Disaggregazioni storiche e merceologiche	21
9. Giro d'affari	22
10. Italia: ripresa dimezzata	23
11. Spagna: congiuntura difficile	25
12. Grecia: azione anticiclica del marmo	26
13. Portogallo: pietra per tutti	27
14. Sistema Cina: sviluppo della redditività	29
15. Stati Uniti: ripresa complessa	30
16. Un ristagno economico: il caso del Giappone	32
17. Brasile: graniti e pietre contro la crisi	33
18. Altri protagonisti extra-europei	34
19. Trend degli impieghi	36
20. Tecnologie impiantistiche e macchine	37
21. Abrasivi ed utensili diamantati	38
22. Ruolo della concorrenza	39
23. Strumenti promozionali	41
24. Per un nuovo sviluppo	42
Appendice critica	45
Documentazione statistica	91
Schede analitiche dei Paesi lapidei leader	217
Ringraziamenti	243
Bibliografia essenziale	247
Indice dei nomi	249

Summary

Preface	51
Introduction	53
1. Macro-economic features	55
2. Building and Construction	56
3. Social issues and employment	58
4. Stone world production	60
5. The state of art	61
6. International exchange	62
7. Selective handling	63
8. Historical and product breakdown	64
9. Turnover	66
10. Italy: an halved recovery	67
11. Spain: complex situation	68
12. Greek marble to get over the crisis	69
13. Portugal: stone for everyone	71
14. China: high development	72
15. USA: a new trend for a slow recovery	73
16. An announced stagnation: the case of Japan	75
17. Brazil: granites and stones against the national slackness	76
18. Other extra-European leaders	77
19. Uses trend	78
20. Plant technologies and machines	79
21. Assets: abrasive and diamond tools	81
22. The role of competition	82
23. Professional instruments	83
24. For a new development	84
Critical Appendix	87
Statistical tables	91
Analytical files of leading stone Countries	217
Thanks	245
Essential Bibliography	247
Names index	249

Aziende sponsor del XXVII Rapporto Companies sponsoring the XXVII Report

Il XXVII Rapporto Marmi e Pietre nel Mondo 2016
è su World Stone Report, su Marmo News e su MarbleintheWorld Data Bank

www.marbleintheworld.com

XXVII World Marble and Stones Report 2016
is on World Stone Magazine, on Marmo News and on MarbleintheWorld Data Bank

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

Carrara, Italy, Via Cavour 8ter

Ph. +39 0585 776788 - Mail **redazione@marmonews.it**



ALDUS
CASA DI EDIZIONI IN CARRARA

Vicolo agli Orti, 54030 Sorgnano Carrara
aldus.danielecanali@alice.it

Finito di stampare nel settembre 2016
presso la tipografia Mori Metello, Massa

Datemi della materia
e con essa io creerò un mondo

(Immanuel Kant)



 **RED**TM
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 del 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

Breton S.p.A.

Via Garibaldi, 27 - 31030 Castello di Godego (TV) Italy
Ph. +39 0423 7691 - Fax +39 0423 799600 - info@breton.it - www.breton.it



Oltre ad inventare il filo diamantato e le lame diamantate per telai di segagione, 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



www.fantinispa.it

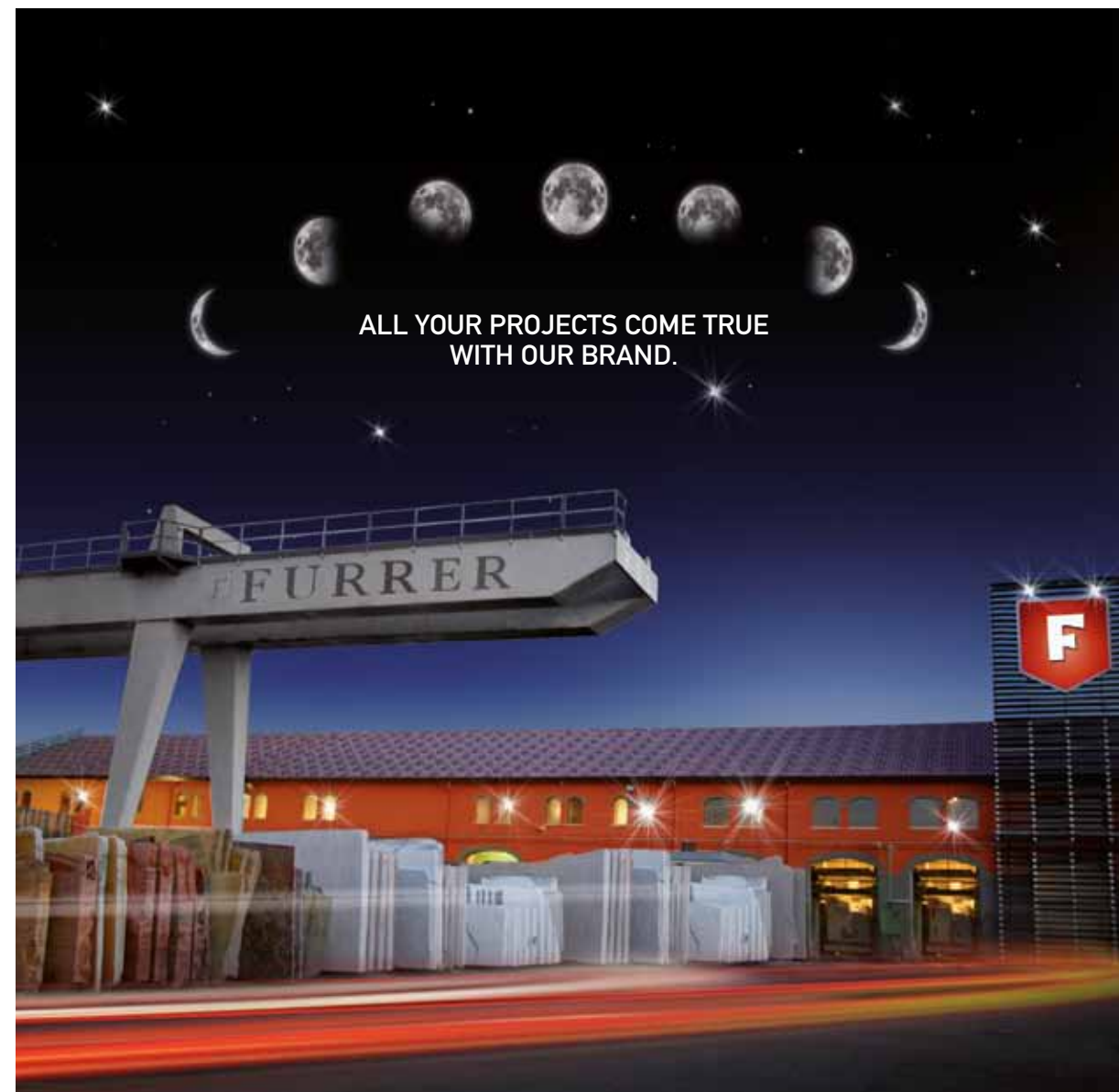
LEVANTINA

THE NATURAL STONE COMPANY

SUBLE

NATURAL STONE
THE BEAUTY OF AUTHENTICITY

WWW.LEVANTINA.COM
T. +34 965 609 184



 Estrazione
Extraction |  Lavorazione
Processing |  Distribuzione
Distribution |  Cut-to-size
Cut-to-size |  Posa in opera
Installation

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

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



Una grande esperienza
al vostro servizio

MAXMARM
CARRARA

54100 Massa (MS) Italy,
Via Antica Massa Avenza 85/6
Ph. 0039 0585 74420
Cell. 0039-335 5347796
Fax. 0039 0585 74647
Website: www.maxmarmicarrara.it
E-mail: info@maxmarmicarrara.it

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 – www.abirochas.com.br



Società Italiana Abrasivi srl
ABRASIVI · UTENSILI DIAMANTATI ABRASIVES · DIAMOND TOOLS



QUALITY
SERVICE
COMMITENT
SUCCESS

ABRASIVES - DIAMOND TOOLS FOR
CERAMICACERAMIC **GRANITO**GRANITE **MARMO**MARBLE



Via Dorsale, 13/26
54100 MASSA (Italy)
Tel. +39 0585 790913 - Fax +39 0585 791387
export@rekord-socitabra.com

WWW.REKORD-SOCITABRA.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





www.gmcspa.com



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*

brecciacapraia®
www.brecciacapraia.com

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

YES



**WITH
STONE
YOU
CAN**

DDMADVERTISING.COM

ORGANIZED BY



MARMOMACC

STONE + DESIGN + TECHNOLOGY INTERNATIONAL TRADE FAIR

28TH SEPTEMBER / 1ST OCTOBER 2016

VERONA, **ITALY**

marmomacc.com

IN COLLABORATION WITH

