

Carlo Montani

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

XXXII Rapporto

marmo e pietre nel mondo

2021

marble and stones in the world

XXXII Report

International situation

Production · Interchange · Consumption

Technology · Tools

Profiles of leading countries



Aldus

Bilingual

L'Editore ringrazia gli Enti patrocinatori della presente pubblicazione



COMUNE DI CARRARA
Decorato di Medaglia d'Oro al Merito Civile



Camera di Commercio
Massa-Carrara



PROVINCIA DI MASSA-CARRARA
Decorata di Medaglia d'Oro al V. M.



Istituto di Studi e Ricerche
Azienda Speciale
Massa-Carrara



CosMaVe
www.versilaproduce.it



Carlo Montani

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

XXXII Rapporto marmo e pietre nel mondo 2021 marble and stones in the world XXXII Report

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

© 2021 Aldus Casa di Edizioni in Carrara
Tutti i diritti riservati

Carlo Montani
XXXII Rapporto Marmo e Pietre nel Mondo 2021
XXXII World Marble and Stones Report 2021

Progetto editoriale
Daniele Canali

Traduzione *Translation*
Susan Charlton

La riproduzione è consentita per utilizzi didattici o scientifici



Casa di Edizioni in Carrara

Prefazione

Le previsioni circa l'andamento mondiale del settore lapideo che erano state proposte nel corso del 2020 avevano assunto un carattere pesantemente negativo, come non era mai accaduto, nemmeno negli anni più difficili della congiuntura. In questo clima, i risultati finali si possono definire addirittura accettabili, nonostante le flessioni effettivamente registrate che peraltro, come si evidenzia dettagliatamente nel Rapporto, si sono ridotte a pochi punti percentuali nel ragguaglio globale, senza dire che alcuni Paesi hanno chiuso il proprio bilancio settoriale in misura positiva.

Per quanto riguarda il volume esportato, momento portante del comparto, si tratta di un fenomeno che ha coinvolto alcune realtà di rilevanza prioritaria. Basti rilevare che l'India, consolidando il proprio ruolo di leader mondiale, ha incrementato le proprie spedizioni all'estero nella misura complessiva del 6,2 per cento, scomposta nel 10,8 dei silicei grezzi e in un 8,7 del prodotto finito; che il Brasile ha annullato gli effetti del ristagno precedente con un aumento complessivo nell'ordine di un punto e mezzo, e di due punti e mezzo nei lavorati; e che la Turchia ha fatto registrare un consenso ancora migliore nell'export del prodotto finito, con una crescita quasi 13

punti, senza eguali nell'esercizio. Non sono mancati effetti nel contenimento dei prezzi medi, consentito anche dagli incrementi della produttività, ma sta di fatto che il mondo lapideo ha saputo reagire bene all'emergenza, confermando un alto grado di reattività, più evidente nei maggiori leader extra-europei, ma con qualche apprezzabile manifestazione anche nel Vecchio Continente, come nel caso del Belgio. Ciò consente di guardare con fiducia all'avvenire, ma nello stesso tempo di confermare la necessità di puntare sugli investimenti produttivi, perché la concorrenza non sta certamente a guardare: lo dimostra il nuovo successo della pietra artificiale, giunta a controllare oltre un terzo dell'export complessivo espresso dal comparto lapideo aggregato. In effetti, accanto alle luci che hanno confermato la vitalità di marmi e pietre, con riguardo prioritario al granito, la cui incidenza produttiva e distributiva è cresciuta in misura non marginale, non sono mancate le ombre: in qualche misura anche in Cina, seconda potenza lapidea mondiale, anche se il nuovo regresso dell'export ha trovato una motivazione ragguardevole nelle tensioni della domanda interna; e soprattutto nell'Europa mediterranea, dove il regresso è stato più visibile nei Paesi iberici e so-

prattutto in Italia, che accusa, assieme al ristagno ormai cronico dell'edilizia, un calo delle spedizioni all'estero pari ad oltre un terzo dei massimi storici, parzialmente eliso sul piano dei risultati gestionali dal mantenimento del massimo prezzo medio nel prodotto finito esportato.

A proposito dell'Italia, conviene aggiungere che il suo tradizionale punto di forza costituito dalle tecnologie, e in particolare dagli impianti di estrazione e lavorazione, continua a primeggiare nel mondo nonostante la concorrenza dei Paesi terzi, non sempre ottimale dal punto di vista delle garanzie di funzionalità e soprattutto di sicurezza. In tale situazione, la permanente leadership italiana è motivo di soddisfazione perché dimostra che le preferenze della clientela internazionale si vanno orientando in maniera crescente verso acquisti selezionati, idonei a garantire, con la sicurezza, anche la qualità del prodotto finito.

A conti fatti, la flessione mondiale dello scambio lapideo ascritta nel corso del 2020 si è collocata nell'ordine di quattro milioni di tonnellate, pari a circa sette punti percentuali, senza effetti nella produzione estrattiva rimasta quasi stazionaria, sia per effetto della maggior pressione esercitata dall'offerta sui mercati interni, sia per quello degli stocaggi a magazzino delle quote eccedentarie. Al momento si tratta di un fenomeno sostanzialmente fisiologico che dovrà essere valutato negli effetti a breve e medio termine: il settore, come si diceva in premessa, è in grado di assorbirlo, a patto che l'intervento sanitario coinvolga tutto il mondo nella misura necessaria a promuovere l'immunità, e che quello finanziario consenta anche a

marmi e pietre di sviluppare strategie di investimenti produttivi conformi alle potenzialità di una domanda selettiva, ma in grado di ampliare in modo apprezzabile le preferenze della clientela internazionale.

Contestualmente, è necessario che la volontà politica degli Stati leader si adeguì in maniera meno episodica alle raccomandazioni formulate da quasi mezzo secolo a cura dell'Organizzazione delle Nazioni Unite, volte a promuovere l'impiego del materiale lapideo nella sua qualità di prodotto idoneo ad avviare un effetto moltiplicatore, specialmente nei distretti caratterizzati dalla carenza di adeguate alternative. In altri termini, idoneo a riconoscere il suo ruolo strategico. L'impegno del momento imprenditoriale e delle forze sociali all'insegna di una ragionevole fiducia si è palesemente manifestato nel corso del 2020, alla luce di cifre che hanno sconfessato i timori di che aveva messo in dubbio la sostanziale tenuta del comparto. In tale ottica, il XXXII Rapporto Aldus, oltre a costituire la tradizionale fonte d'informazione e di confronto, conferma il suo ruolo di strumento a disposizione della volontà politica per scelte oculate e per scelte strategiche ottimali, nell'auspicio che marmi e pietre, alla luce della consolidata idoneità ad avviare un volano di sano sviluppo, possano costituire ancora una volta un momento importante per il rilancio delle attività produttive, e quindi della vita, in un momento aperto alla speranza e alla fede nel comune progresso civile.

L'Editore
Daniele Canali

Introduzione

Il Rapporto lapideo mondiale, a consuntivo della XXXII annualità, sottopone alle riflessioni del momento politico, delle categorie produttive e delle forze sociali i consuntivi settoriali 2020, condizionati da una congiuntura planetaria cui l'emergenza sanitaria ha conferito aspetti drammatici, in misura notevolmente superiore a quanto già accaduto nell'anno precedente, perché l'emergenza ha coinvolto l'intero esercizio, diffondendosi in tutto il mondo sia pure con incidenze differenti, ma con difficoltà generalizzate in campo industriale e commerciale.

Secondo i comuni auspici già illustrati nella precedente edizione si confida che, al pari di quanto è accaduto in occasione di altre crisi lontane o recenti, indotte da cause diverse ma ugualmente penalizzanti, quella del 2020 potrà essere ugualmente superata dal sistema economico mondiale grazie al comune impegno civile ancor prima che economico e finanziario, nella certezza che marmi e pietre possano contribuire alla ripresa e al successivo sviluppo con l'apporto di una produzione caratterizzata da tradizioni antiche, ma nello stesso tempo dalla permanente idoneità ad avviare un effetto

moltiplicatore, anche dove la presenza di sostitutivi apprezzabili non sia ottimale, come in molti Paesi terzi: fattore propulsivo che è stato riconosciuto più volte in sedi istituzionali, a cominciare dall'Organizzazione delle Nazioni Unite (1976).

Tale assunto è confortato da un consuntivo globale necessariamente negativo, ma in misura largamente inferiore ai fondati timori della vigilia. Basti dire, quale anticipazione di alcune cifre fondamentali, che produzione e consumo sono rimasti sostanzialmente stazionari, mentre gli scambi internazionali hanno chiuso l'esercizio con una flessione contenuta negli otto punti percentuali, meno accentuata nel grezzo, grazie alla rinnovata crescita dei prodotti silicei e segnatamente del granito, in forte controtendenza positiva rispetto ai calcarei (marmo e travertino). Tale consuntivo ha confermato ancora una volta che la pietra è un materiale in grado di superare positivamente anche le crisi più forti, disattenuendo convincimenti tuttora diffusi circa la presunta elasticità della sua domanda.

Il 2020 si è chiuso con risultati che in linea generale hanno confermato le tendenze

già in atto, e in particolare, il consuntivo dell'anno precedente, con un incremento sia pure limitato della produzione estrattiva e trasformatrice, e la flessione degli scambi internazionali assieme alla conseguente crescita dei mercati domestici, ed in qualche misura, delle riserve a magazzino. Infatti, il volume prodotto è aumentato di tre decimi di punto, mentre la movimentazione internazionale ha fatto registrare regressi complessivi di sei punti nei materiali grezzi e di dieci punti nel prodotto finito. Come sempre accade, il bilancio globale non è immune da escursioni nazionali di considerevole entità, a vantaggio precipuo dell'India, che ha consolidato la sua recente leadership lapidea, e della Cina, che rimane il primo costruttore mondiale con largo vantaggio sugli altri Paesi; ma nello stesso tempo, con qualche risultato positivo anche in realtà di seconda fascia.

Le suddette escursioni sono notevolmente diverse, con qualche sofferenza diffusa anche nei maggiori protagonisti extra-europei come il Brasile o la Corea del Sud, mentre gli scambi del vecchio Continente hanno manifestato, nella media, una rinnovata e talvolta imprevista capacità di confrontarsi con la congiuntura in modo reattivo, confermando il ruolo importante di professionalità e tradizione: in alcuni casi, come quelli di Turchia e Belgio, con una crescita dell'export in controtendenza rispetto all'andamento mondiale, cui si sono aggiunte, a livello extra-europeo, quelle di Cina, India e Sudafrica.

Giova aggiungere che in questi due ultimi Paesi, assieme a quanto è accaduto per il Belgio, la crescita dell'esportazione lapidea

ha coinciso con quella del giro d'affari totale di beni e servizi a destinazione estera, quale conferma della capacità, oggettivamente ragguardevole, di fronteggiare con successo un momento difficile come pochi. Nonostante la rilevante battuta d'arresto complessiva, gli scambi internazionali di marmi e pietre sono sempre un elemento portante del settore, con una movimentazione che esprime la maggioranza della produzione netta, collocando i lapidei al vertice dei materiali per edilizia, generalmente meno idonei, a cominciare dal cemento per finire con la stessa ceramica, a farsi carico di costi crescenti dei trasporti a vasto raggio. In altri termini, nel comparto il processo di globalizzazione è un fatto compiuto, con buoni vantaggi che ne derivano anche sul piano di utili elisioni del rischio commerciale. In valore, gli scambi del prodotto finito sono rimasti come sempre maggioritari, con diffuse cedenze nel prezzo medio anche in Italia, che peraltro conserva la quotazione più alta, o come Brasile, Grecia e Turchia, mentre la Cina ha progredito in misura considerevole, oltre a Spagna e Portogallo in crescita sia pure marginale.

Gli investimenti produttivi sono stati certamente penalizzati dalla congiuntura, con regressi apprezzabili in diversi Paesi leader, fra cui quelli europei, per non dire degli altri massimi produttori mondiali, a conferma di una maggiore tendenza al ristagno anche nelle sostituzioni. D'altro canto, si deve ricordare che gli investimenti compiuti negli ultimi esercizi sono ancora lontani dall'avere portato a termine gli ammortamenti di competenza, e che talune decisioni strategiche sono state rinviate in attesa di tempi migliori.

La concorrenza, con particolare riguardo a quella ceramica, ha segnato il passo in misura non meno accentuata rispetto a quanto è accaduto nel comparto lapideo: ciò, con la sola eccezione della cosiddetta pietra artificiale, che ha avvertito in misura minima gli effetti della crisi, conquistando altri due punti del mercato lapideo mondiale e giungendo a controllare il 36 per cento dell'aggregato. Da questo punto di vista, conviene ricordare che marmi e pietre, anche alla luce della maggiore parcellizzazione del settore, scontano gli effetti di un investimento promozionale proporzionalmente inferiore a quelli altrui, con riferimento prioritario a ceramica e grès porcellanato, e contrazioni proporzionalmente maggiori proprio in tale tipologia di investimenti.

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

ha risentito delle oscillazioni congiunturali in misura meno accentuata: anzi, il consuntivo del 2020 evidenzia una nuova crescita sia pure frizionale degli impieghi, indotta da un'attività costruttiva in fase di costante sviluppo in alcuni grandi Paesi extra-europei, e in linea più generale, anche nel campo delle ristrutturazioni.

Il Rapporto perviene alla trentaduesima edizione annuale registrando, per quanto concerne il lungo periodo, incrementi quasi esponenziali della produzione e dei consumi lapidei, pressoché quadruplicati rispetto al 1989: ecco un risultato tanto più importante qualora sia visto alla luce delle tante problematiche che è stato necessario affrontare nel periodo in parola, a cominciare dalle difficoltà ambientali per continuare con quelle finanziarie, e concludere con gli effetti della cosiddetta concorrenza ingannevole. Proprio per questo, è congruo che sia riconosciuta in maniera definitiva l'idoneità del comparto a soddisfare una domanda ad alto valore qualitativo, e prima ancora, le attese di sviluppo economico e sociale connesse alla piena valorizzazione di una risorsa inesauribile, diffusa sostanzialmente dovunque, come quella di marmi e pietre.

XXXII

Rapporto marmo e pietre nel mondo

2021

1. Sistema macro-economico

La diffusione a macchia d'olio della pandemia e la permanente presenza di tensioni politico-sociali hanno creato non pochi problemi per il prodotto lordo mondiale, che in alcuni Paesi è riuscito a conseguire nuovi progressi sia pure contenuti, mentre nella maggior parte degli altri le cedenze sono state ricorrenti, e talvolta ragguardevoli. Da questo punto di vista la congiuntura ha dato luogo a discrasie che hanno accentuato le diversità, più spesso a danno dei Paesi meno sviluppati, con riguardo prioritario a quelli del terzo mondo.

Nel dettaglio, è stato naturalmente rilevante il ruolo delle variazioni intervenute nell'approto dei maggiori Paesi, con particolare riguardo a Stati Uniti e Cina che figurano in testa alla graduatoria con largo vantaggio sugli altri, se non altro alla luce dei rispettivi parametri demografici, e che sono in grado di esprimere oltre due quinti del reddito planetario (tav. 1) non senza mettere a segno una variazione positiva nell'ambito della sua ripartizione nazionale. Nelle posizioni successive, talune vischiosità hanno assunto caratteri di maggiore evidenza, anche per quanto riguarda Germania e Giappone, dove

gli effetti della congiuntura sono andati a convergere con quelli di un sistema economico maturo.

Per quanto attiene al ragguaglio pro-capite, il primato appartiene nuovamente agli Stati Uniti, il cui prodotto lordo supera la quota di 65 mila dollari a testa in ragione annua, con Germania (cui spetta il primato europeo) e Canada nelle posizioni immediatamente successive (tav. 2). Tra gli altri Paesi sono da evidenziare i regressi del Giappone e dell'Italia, in misura superiore a quelli fatti registrare da altri Stati della medesima fascia. Nel lungo termine, il risultato di maggiore consistenza in termini di sviluppo resta quello ascritto dalla Cina, che esprime un aumento record di circa venti volte nel corso dell'ultimo ventennio, senza dire di quelli largamente superiori alla media conseguiti anche da parte di India e Corea del Sud. In buona sostanza, i sistemi economici procedono con velocità notevolmente diverse sia nell'espansione, sia nel ristagno, alla luce di fattori che almeno in parte si possono definire fisiologici.

Le previsioni di medio e lungo periodo confermano il progressivo avanzamento di Cina e India verso le posizioni di vertice, col regresso degli Stati Uniti in terza posizione

(tav. 3). Va da sé che si tratta di valutazioni ipotetiche, anche se elaborate da fonti di primo riferimento, ma non c'è dubbio sul fatto che tutti gli altri Paesi debbano confrontarsi con un divario di crescente ampiezza nei confronti dei tre maggiori protagonisti. In tale ambito, le penalizzazioni più consistenti sembrano essere prevedibili per l'Europa, con un fenomeno difficilmente esorcizzabile in assenza dei necessari interventi ad ampio spettro strategico, mentre i Paesi extra-europei di vertice, come India e Brasile, hanno maggiori prospettive alla luce dei loro margini di espansione in termini di sviluppo umano, perseguimento di maggiori livelli occupativi ed ottimizzazione culturale. Considerazioni simili possono essere proposte in materia di strategie monetarie, dove un tasso d'inflazione superiore alla media può coesistere utilmente con una dinamica accelerata degli investimenti produttivi. In questo senso, la crisi aggiuntiva riveniente dall'emergenza sanitaria mondiale non è stata priva di effetti nel mondo lapideo, anche se la domanda del prodotto finito è rimasta su livelli idonei a mantenere la flessione produttiva e distributiva in termini relativamente contenuti rispetto a quelli altrimenti ipotizzabili.

Il settore lapideo è legato in maniera tradizionalmente stretta ai consumi nell'edilizia, non lontani dai tre quarti del totale. Da questo punto di vista gli ultimi consuntivi restano notevolmente sotto i massimi storici, perché gli aumenti, pur essendo riferiti a Paesi di prima grandezza, guidati da Cina e Stati Uniti, sono largamente minoritari, con una tendenza alla saturazione più accentuata in Europa, per lo meno nella nuova edilizia

civile. Oggi l'attività costruttiva residenziale continua a vedere la Cina nel ruolo di massima protagonista, confermato dalla permanente leadership nelle importazioni di lapidi dei grezzi destinati alla trasformazione locale, con riguardo specifico al granito indiano, grande protagonista del mercato mondiale. Queste indicazioni generali sembrano oggettivamente utili, se non altro perché dimostrano che l'investimento nelle costruzioni è sempre attuale, nonostante le strozzature finanziarie e fiscali che continuano a condizionarlo in diversi Paesi, anche alla luce di una crescita della popolazione mondiale sostanzialmente scontata, nonostante gli effetti negativi della pandemia. Caso mai, si pone il problema di ottimizzare il rapporto con la clientela dal punto di vista della documentazione tecnica e promozionale, tanto più considerevole in una congiuntura che si caratterizza per il forte impatto dei prodotti concorrenti, e quindi per una rinnovata tendenza all'orientamento del mercato verso valutazioni notevolmente selettive.

2. Sviluppo della produzione lapidea mondiale

La dinamica produttiva dell'edilizia non è stata difforme da quella del sistema economico generale, accentuando alcune tendenze al ristagno, con riflessi a cascata nei consumi di finiture, comprese quelle di marmi e pietre. Nondimeno, la produzione del settore lapideo, anche per effetto delle commesse già acquisite, ha fatto registrare una lievitazione marginale, nell'ordine di alcune frazioni di punto: il fenomeno si

deve soprattutto alla domanda interna della Cina, tuttora conspicua, e all'esportazione silicea dall'India, sempre più leader nelle spedizioni di granito grezzo all'estero. In effetti, l'andamento produttivo, al pari di quelli riguardanti gli scambi internazionali e l'impiego, è stato piuttosto variabile: talvolta con ridimensionamenti non sempre marginali anche in Paesi di forte rilevanza settoriale, come l'Egitto.

Globalmente, la produzione linda ha raggiunto un nuovo massimo collocandosi nell'ordine dei 318 milioni di tonnellate, che al netto dei cascami di cava e di lavorazione hanno dato luogo a un volume netto pari a circa 92 milioni di tonnellate (tav. 4) raddoppiando il volume di vent'anni orsono, e confermando la tradizionale prevalenza del prodotto calcareo, consolidata intorno a tre quinti del totale, ma con uno spostamento piuttosto significativo (e di particolare evidenza nell'interscambio) a favore del siliceo (tav. 5). Non a caso, l'incidenza di quest'ultima tipologia merceologica ha raggiunto la quota percentuale più alta dell'ultimo quindicennio.

Necessita attirare l'attenzione, ancora una volta, sulla specifica importanza che il problema degli scarti riveste nell'economia settoriale: a conti fatti, la loro incidenza riguarda oltre due terzi del volume lordo estratto, pari a 64 milioni di tonnellate, con un'incidenza largamente prioritaria nel campo dei materiali per l'edilizia e non solo, "ripropnendo la fondamentale importanza della migliore valorizzazione dei cascami in un'ottica trascendente la sfera delle imprese per approdare a quella di natura infrastrutturale, e quindi, di competenza pubblica".

Nell'ambito dei grandi aggregati geografici, il 2020 ha visto aumentare ulteriormente la quota delle produzioni asiatiche, che ha superato i due terzi di quella mondiale con una quota complessiva del 68 per cento, grazie soprattutto a Cina, India e Turchia, nelle prime tre posizioni della graduatoria estrattiva mondiale (tav. 6). Ancora una volta, è stato prioritario l'apporto della Cina che, sebbene la sua esportazione abbia confermato il raggiungimento di un limite fisiologico, ha potenziato ulteriormente la produzione per corrispondere alla rinnovata espansione del mercato domestico, con un comportamento diverso da quello degli altri maggiori produttori dell'Asia, dove la vocazione esportatrice è proporzionalmente più accentuata. Al riguardo, basta aggiungere che la quota produttiva acquisita complessivamente da Cina, India e Turchia ha sfiorato il sessanta per cento del totale, con una crescita di circa tre punti rispetto all'anno precedente, e quindi, con l'ennesimo massimo storico (tav. 7).

Gli altri grandi produttori, quali Brasile e Iran, hanno mantenuto le rispettive posizioni, in entrambi i casi nell'ordine degli otto milioni di tonnellate, mentre l'Italia, che segue in sesta posizione, ha visto un'ulteriore riduzione dei volumi prodotti per il duplice effetto dell'export in flessione e dell'edilizia interna in ristagno ormai cronico, tanto che la sua quota mondiale si è ridotta al 3,4 per cento, contro il 17,7 di venticinque anni orsono. Analoga congiuntura negativa è stata quella di Spagna, Portogallo e Grecia, a conferma di una condizione critica già avvertita negli anni precedenti, sia pure con effetti talvolta difformi, ora più visibile alla

luce della nuova emergenza.

Il momento produttivo di marmi e pietre è appannaggio di un numero relativamente ridotto di Paesi: infatti, quelli che possono vantare una produzione annua superiore al milione di tonnellate rimangono una dozzina, anche se la risorsa lapidea è diffusa quasi dovunque, e sebbene in alcuni casi si sia distinta per l'impegno con cui talune realtà nazionali perseguono la politica di valorizzazione delle proprie risorse: si pensi alla Palestina, dove l'incidenza del lapideo sul prodotto interno lordo è pervenuta a livelli di vertice, od anche ai Paesi di seconda e terza fascia che negli ultimi anni hanno conseguito incrementi produttivi superiori alla media.

Giova ricordare ancora una volta che il comparto lapideo, diversamente da altri settori contigui, produce prevalentemente su commessa, con preclusioni per la politica di magazzinaggio perseguita dalla concorrenza per fronteggiare le difficoltà della congiuntura, pur facendosi carico dei conseguenti immobilizzi e dei relativi costi aggiuntivi. Nondimeno, le eccedenze produttive del grezzo, e soprattutto del manufatto, in periodo lungo potrebbero indurre effetti finanziari a cascata non facilmente sostenibili in un settore dalle strutture industriali molto parcellizzate, o per lo meno, la tendenza a contrarre i margini della gestione, visibile nella riduzione delle quotazioni di vendita espressa, già nel 2020, da taluni consuntivi dell'export.

La produzione di manufatti, anche in tale ottica, ha fatto registrare un incremento marginale, in proporzione a quello dei gressi, con un totale stimato nell'ordine di 1.690

milioni di metri quadrati equivalenti, riferiti come d'uso allo spessore convenzionale di cm.2, e un ventaglio di destinazioni ormai consolidato a favore dell'edilizia, cui sono riservati tre quarti dei consumi (tav. 8). Anche in questo caso, con variazioni notevoli da un Paese all'altro, come accade per gli utilizzi nell'arte funeraria, tradizionalmente elevati nelle realtà più attente al suo ruolo non soltanto formale e al conseguente uso di masselli o di lavorazioni speciali: ad esempio, in Giappone e in diversi Paesi europei, a cominciare da quelli di lingua tedesca.

In prospettiva, le potenzialità di ripresa e di successivo sviluppo trovano conferma nelle serie storiche e nella propensione all'investimento produttivo manifestata soprattutto nei Paesi leader: ben s'intende, a patto di trovare nella volontà politica generale i supporti necessari, ora più che mai, ad affrontare una congiuntura decisamente complessa.

3. Scambi internazionali per tipi del prodotto

Il modello "input-output" posto a base delle rilevazioni concernenti la movimentazione internazionale del settore lapideo mondiale espone in maniera analitica, relativa ai maggiori Paesi protagonisti dell'import, il consuntivo fatto registrare per il 2020 dalle principali categorie merceologiche. Tale consuntivo riguarda, in maniera omogenea, tutte le voci merceologiche del tariffario doganale (gressi calcarei e silicei, manufatti semplici, con alto valore aggiunto, ardesia).

I relativi flussi, come da premessa, evidenziano comportamenti notevolmente diversi. Nei gressi calcarei (marmi e travertini) entrate e uscite bilanciano in circa nove milioni di tonnellate (tav. 9) con un nuovo regresso rispetto all'anno precedente che si ragguaglia a quasi tre milioni di tonnellate in cifra assoluta, e al 26,8 per cento, che si aggiunge al 13,5 per cento dell'anno precedente, esprimendo il consuntivo peggiore. Al contrario, la rilevazione dei gressi silicei (graniti e altre pietre dure) esprime uno scambio che ha bilanciato in 18,5 milioni di tonnellate (tav. 10) guadagnandone oltre un milione nei confronti del 2019, con una crescita del sette per cento che itera quella precedente, portando l'aggregato oltre tredici punti complessivi. Per effetto delle due diverse situazioni (riferite a blocchi e lastre a piano di sega) il consuntivo totale del grezzo ha evidenziato una movimentazione pari a 27,6 milioni di tonnellate e una riduzione del sei per cento che si aggiunge al 2,8 per cento registrato nel 2019. Le ovvie riflessioni sul diverso comportamento di calcarei e silicei, e sulle loro matrici a livello di produzioni nazionali, non possono comunque prescindere dal fatto che l'ascesa di granito e pietre affini elide solo parzialmente la caduta dei calcarei, in misura certamente superiore agli effetti dell'emergenza.

Il prodotto finito ha evidenziato decrescite generalizzate, a cominciare dai lavorati semplici, con scambi per 4,3 milioni di tonnellate (tav. 11) e una flessione di undici punti. Dal canto loro, i manufatti ad alto valore aggiunto, che costituiscono l'asse portante della distribuzione lapidea, hanno

dato luogo a movimenti in ingresso e uscita per 18,5 milioni di tonnellate (tav. 12) contro i 20,7 dell'anno precedente e i 21,2 del 2019, ascrivendo una nuova contrazione del 10,4 per cento, mentre i lavorati di ardesia hanno alimentato scambi per 1,1 milioni di tonnellate (tav. 13) con una diminuzione di circa sette punti e mezzo. Complessivamente, il prodotto finito oggetto di commercializzazione internazionale ha dato luogo a spedizioni e arrivi che bilanciano in 23,9 milioni di tonnellate, lasciando sul terreno il 10,5 per cento del volume scambiato nell'esercizio antecedente. In cifra assoluta, tale decrescita si traduce in 2,8 milioni di tonnellate e in circa cinquanta milioni di metri quadrati equivalenti (allo spessore convenzionale di cm. 2).

Complessivamente, gli scambi lapidei mondiali del 2020 hanno interessato un volume pari a 51,5 milioni di tonnellate, in flessione di quattro milioni e mezzo nel ragguaglio all'anno precedente. L'effetto dell'emergenza è stato palesemente duro, anche se relativamente contenuto rispetto ai massimi timori della vigilia.

Il riferimento all'unità di superficie evidenzia la corrispondenza complessiva a circa 742 milioni di metri quadrati (tav. 14) al netto dei cascami di lavorazione, con un regresso di 8,2 punti percentuali nei confronti del 2019, che sale a circa undici nel ragguaglio al massimo storico del 2017, ma ascrivendo una sostanziale quadruplicazione nel periodo lungo venticinquennale. In buona sostanza, la strategia settoriale del recente triennio, e soprattutto dell'ultimo esercizio, è stata improntata al modello difensivo, con effetti conseguenti sulle stra-

tegie d'investimento, sull'indotto e sull'occupazione.

Il rovescio della medaglia - anticipando l'informazione sull'andamento dell'interscambio in valore nel consuntivo per il 2020 - sta in un progresso del volume d'affari nella misura dell' 1,2 per cento, con un differenziale attivo che elide, almeno in parte, le considerazioni negative emerse dai dati quantitativi.

Giova aggiungere che lo scambio lapideo netto, grazie ai suddetti volumi di metri quadrati equivalenti, assomma al 45 per cento della produzione mondiale di manufatti, evidenziando la permanente importanza decisiva dell'export, anche a fronte di valori medi generalmente più alti rispetto a quelli praticabili sui mercati nazionali. Nondimeno, i consumi interni hanno manifestato, per fisiologica conseguenza, una maggiore idoneità a fronteggiare la conjuntura, se non altro alla luce di un'offerta di materiali correnti tradizionalmente meno appetibili da parte della domanda estera. A prescindere dal fatto esogeno a carattere traumatico, costituito dall'emergenza sanitaria, sta di fatto che l'ultimo decennio, diversamente da quanto era accaduto in precedenza, ha manifestato una tendenza alla stasi, di tutta evidenza nel tasso medio d'incremento quantitativo che nell'ex-import si è ragguagliato allo 0,6 per cento, sebbene le potenzialità della domanda, come attesta lo sviluppo della cosiddetta pietra artificiale, rimangano oggettivamente consistenti.

4. Movimentazione per aggregati geografici

L'esame dei flussi settoriali per grandi aggregati geografici inizia con l'Unione Europea, ancora comprensiva della Gran Bretagna. Nel 2020 il Vecchio Continente ha chiuso l'esercizio ascrivendo esportazioni per 9,1 milioni di tonnellate (tav. 15) e importazioni per 9,6 milioni (tav. 16): nel primo caso con una flessione del 4,9 per cento rispetto all'anno precedente, e nel secondo con una diminuzione del 10,9 per cento, evidenziando che nel comparto lapideo europeo l'incidenza negativa dell'emergenza sanitaria è stata superiore alla media mondiale.

I rapporti di forza, peraltro, non si sono apprezzabilmente modificati, avendo confermato la tradizionale preminenza dei Paesi meridionali nelle spedizioni (in ordine: Italia, Portogallo, Spagna, Grecia) e di quelli centro-settentrionali negli acquisti (Germania, Francia, Regno Unito). Sta di fatto che l'esportazione ha sofferto in misura pressoché tripla rispetto all'importazione, con regressi in cifre assolute di maggiore impatto nelle vendite italiane e portoghesi, il cui calo si è ragguagliato a circa mezzo milione di tonnellate.

Meno rilevanti restano gli apporti dell'Europa extra-comunitaria, dove le spedizioni hanno raggiunto 0,7 milioni di tonnellate, con posizioni prioritarie per Ucraina e Norvegia (tav. 17) mentre gli approvvigionamenti sono pervenuti a 1,5 milioni di tonnellate, con apporti prioritari di Svizzera e Russia (tav. 18). Le variazioni rispetto al 2019 sono state marginali in entrambi i casi, con un regresso di circa 100 mila tonnellate nell'export e di

circa la metà nell'import.

I maggiori protagonisti degli scambi settoriali hanno esportato materiali per 32,5 milioni di tonnellate, con una flessione nell'ordine dei tre milioni e mezzo, dovuta per un terzo alla mancata contabilizzazione del dato iraniano (tav. 19) per indisponibilità del medesimo, con un regresso netto di cinque punti e mezzo e apporti largamente prioritari dell'India, in rinnovato incremento vicino al traguardo dei 14 milioni, mentre la Cina resta buona seconda ma perde 1,5 milioni di tonnellate attestandosi intorno agli otto milioni e mettendo in evidenza un ristagno di medio periodo da attribuire anche alle tensioni della domanda interna. Nelle posizioni successive, è in flessione rilevante anche la Turchia, mentre il Brasile è riuscito a conservare il consuntivo precedente.

Gli acquisti del medesimo gruppo di Paesi hanno interessato approvvigionamenti per 21,8 milioni di tonnellate, con una flessione pari a quasi tre milioni e un regresso di circa 13 punti (tav. 20). Nella fattispecie, la graduatoria è guidata con largo vantaggio dalla Cina, grazie all'importazione di 11,9 milioni di tonnellate, peraltro in flessione per circa due milioni, seguita a grande distanza da Stati Uniti, Corea del Sud e Taiwan. Tra le posizioni critiche, ma comunque sotto controllo, vanno segnalate quelle dell'export dal Sudafrica e dell'importazione in Giappone, a conferma delle rispettive tendenze ormai consolidate.

Ancora una volta è stato marginale l'apporto dell'America Latina, con l'ovvia eccezione del Brasile che figura tra i grandi protagonisti mondiali. Le esportazioni hanno avuto riguardo a circa 150 mila tonnellate

con un apporto largamente maggioritario del Messico e una flessione di circa un quarto rispetto all'anno precedente (tav. 21). Dal canto loro, le esportazioni si sono limitate a poco più di 400 mila tonnellate, con il contributo maggioritario del medesimo Messico e subordinatamente, di Colombia e Cile, mentre l'Argentina ha confermato la sostanziale scomparsa in entrambi i movimenti di scambio (tav. 22).

Considerazioni analoghe valgono per l'Africa (al netto di Egitto e Sudafrica) dove l'esportazione, con poco più di 600 mila tonnellate, ha confermato i modesti livelli antecedenti, con posizioni di qualche rilievo soltanto per Zimbabwe, Tunisia e Togo (tav. 23) mentre gli acquisti hanno evidenziato un volume nell'ordine delle 900 mila tonnellate, quasi invariato nei confronti del 2019, e concentrato in buona misura in Marocco, Nigeria e nella stessa Tunisia (tav. 24). La condizione di stasi, nonostante la pandemia in atto, evidenzia la realtà di un continente tuttora lontano dalle potenzialità di consumo presenti in molti Paesi, oltre a quelle, ancora più evidenti, di valorizzazione dei propri materiali. Flessioni di rilievo si sono avute tra gli altri Paesi asiatici (in aggiunta a Cina, India, Corea del Sud e Taiwan classificati tra i massimi protagonisti). In questo gruppo, l'export del 2020 è pervenuto a 2,6 milioni di tonnellate, con posizioni di vertice per Oman e Pakistan, seguite da quelle di Thailandia e Vietnam, e con un regresso complessivo di dieci punti rispetto all'esercizio precedente (tav. 25). Dal canto loro, le importazioni hanno riguardato 4,5 milioni di tonnellate, con una diminuzione di oltre otto punti (tav. 26) e situazioni di livello prioritario nell'area del

Golfo: è da sottolineare come, ancora una volta, un'ampia maggioranza degli acquisti in parola abbiano avuto riguardo al prodotto finito, lasciando ai grezzi non oltre il 13 per cento del totale, contro il 18 dell'anno precedente, a conferma dei limiti presenti nelle strutture trasformatrici.

Complessivamente, gli scambi internazionali del settore hanno bilanciato in 51,4 milioni di tonnellate: nell'export, con una concentrazione particolarmente rilevante nei grandi protagonisti extra-europei che si sono assicurati il 63,3 per cento (tav. 27) seguiti dall'Unione Europea col 17,6 per cento; e nell'importazione, con incidenze prioritarie analoghe, ragguagliatesi al 42,3 per cento nei primi e al 18,6 per cento nella seconda (tav. 28). In entrambi i casi, le variazioni di breve periodo sono state marginali.

5. Mercati selettivi e tendenza della concentrazione

Storicamente, le flessioni degli scambi del settore lapideo sono state un fenomeno piuttosto raro, accaduto in pochi esercizi. Nel dettaglio, si tratta dell'ormai lontano 1998, con una flessione contenuta, indotta dalle difficoltà del mercato nordamericano, non esclusa la presunzione di pretesi contenuti inquinanti nella composizione di talune pietre; del biennio 2008-2009, in concomitanza con la crisi finanziaria delle obbligazioni non garantite, quando il regresso cumulativo fu pari al 12 per cento; del 2015, connesso all'arresto del lungo trend di espansione in Cina, ormai da molto tempo leader, con un calo complessivo del 6,9 per cento; e infine, degli ultimi tre

anni, che hanno ascritto un abbassamento congiunto di quasi dodici punti da attribuire in misura prevalente al 2020, e quindi, agli effetti dell'emergenza sanitaria d'impatto planetario aggravati da quelli della congiuntura economica (tav. 29).

In una prima fase, la capacità reattiva espressa dal comparto è stata positiva, attestando caratteri di solidità e di flessibilità operativa - confermati anche dopo l'attacco alle Twin Towers – ma nello scorso degli ultimi anni si è innescato un ciclo ribassista, sia pure con il concorso di fatti esogeni, che presume l'adozione di adeguati interventi anche a carattere intersetoriale e sovranazionale che prescindono dalle capacità specifiche del comparto, ma che non per questo possono essere sottaciute nella loro rilevanza strategica.

Nel 2020, nonostante il peggioramento oggettivo in atto, non sono mancati taluni segnali potenzialmente incoraggianti, a cominciare dai nuovi massimi storici conseguiti negli scambi di silicei grezzi, che hanno permesso di elidere parte dell'effetto negativo indotto dal forte calo dei calcarei. Inoltre, un numero sia pure minoritario di Paesi si è distinto per una crescita pur contenuta, e tanto più importante perché conseguita in concomitanza con la pandemia. Comunque, sta di fatto che negli ultimi sei anni gli esercizi chiusi col segno positivo si sono ridotti a due (tav. 30) proponendo nuovi spunti di riflessione anche su metodi e mezzi adottati per affrontare la congiuntura: d'altra parte, se l'aumento di lungo periodo è stato tale da quintuplicare gli scambi (tav. 31) va pure aggiunto che l'ultimo decennio vi ha contribuito in misura marginale.

La ripartizione fra grezzi e lavorati ha sempre oscillato, sul piano quantitativo, intorno al 50

per cento, con una punta massima a favore del prodotto finito registrata nel 2007 col 57,4 per cento del totale, e successive elisioni a favore del grezzo sino all'ultimo massimo del 2020, con il 53,6 per cento (tav. 32). Ciò, nell'ambito di una forte concentrazione più evidente nell'export, dove i primi sette protagonisti - i soli capaci di spedire oltre un milione di tonnellate in ragione annua - nell'ultimo esercizio ascrivono spedizioni per circa 36 milioni di tonnellate, pari a sette decimi del totale (tav. 33) con India, Cina e Turchia capaci di esprimere, nelle loro posizioni di vertice, un flusso aggregato che ha raggiunto il 54 per cento dell'export (tav. 34).

L'elenco dei "sette grandi" si completa con Brasile, Italia, Portogallo e Spagna che hanno sempre figurato nei primi posti della graduatoria mondiale anche in periodo lungo, lasciando gli altri nelle retrovie (tav. 35). Considerazioni analoghe valgono per l'import, dove sono otto i Paesi che effettuano acquisti per oltre un milione di tonnellate: nel rispettivo ordine si evidenziano Cina, Stati Uniti, Corea del Sud, Germania, Francia, Regno Unito, Taiwan e Italia (tav. 36).

A proposito di concentrazione, conviene aggiungere che i tre Paesi leader dell'export (India, Cina e Turchia) grazie al 54 per cento del volume spedito hanno accresciuto del 120 per cento il livello di venticinque anni orsono (tav. 37) con analogo fenomeno nell'importazione dove i maggiori acquirenti appena citati hanno raddoppiato gli acquisti salendo, nel medesimo periodo, al 48,3 per cento del totale (tav. 42).

Nell'ambito dei singoli settori merceologici, l'export di calcarei grezzi ha confermato la tradizionale preminenza della Turchia col 38,3

per cento del totale, seguita dall'Italia con otto punti e mezzo (tav. 39) mentre negli acquisti la maggioranza assoluta compete alla Cina con uno straordinario 57,4 per cento, che peraltro non costituisce il massimo già raggiunto sette anni orsono (tav. 40). Nelle spedizioni di silicei grezzi emerge il primato altrettanto assoluto dell'India con il 66,8 per cento del totale, pari al decuplo del volume spedito nel 1995 (tav. 41). Specularmente, la Cina guida la graduatoria degli acquisti di granito grezzo, con 6,6 milioni di tonnellate e un'incidenza del 35,7 per cento, anch'essa inferiore ai massimi storici (tav. 42).

Quanto ai lavorati, in quelli semplici continua a prevalere l'export dalla Cina con il 25,9 per cento, seguita a forte distanza dal Portogallo (tav. 43) mentre gli approvvigionamenti sono maggiormente parcellizzati, con la Germania a guidare la graduatoria davanti a Francia, Belgio e Paesi Bassi (tav. 44). Il prodotto finito con valore aggiunto evidenzia ancora una volta il forte primato cinese, con un terzo del totale, cui si aggiungono il 15,5 per cento della Turchia e il 5,3 dell'Italia (tav. 45) mentre sul versante degli acquisti si distingue il 17,3 per cento degli Stati Uniti, seguito dagli undici punti della Corea del Sud, dal 6,3 per cento dell'Arabia Saudita, e man mano, da una lunga schiera di Paesi che compongono la graduatoria più esaustiva dell'interscambio lapideo (tav. 46) cui partecipa tutto il mondo. Il panorama si chiude con l'ardesia che nell'export continua a confermare il tradizionale primato della Spagna, cui Cina e Brasile tengono dietro nelle posizioni d'onore (tav. 47) mentre l'import vede la preminenza della Francia, seguita da Gran Bretagna e Stati Uniti: tre Paesi che da soli assicurano una movi-

mentazione internazionale pari ad oltre metà dell'interscambio specifico (tav. 48).

Nel lungo periodo un'escursione particolarmente accentuata è quella che riguarda l'Italia, soprattutto nei tradizionali punti di forza: da una parte i grezzi calcarei, dove la quota di riferimento è scesa dal 42 per cento del 1995 al minimo del 2020, pari a poco più di otto punti percentuali; e dall'altra i manufatti ad alto valore aggiunto, dove il medesimo 42 per cento iniziale si è ridotto al predetto 5,3 con una flessione media di un punto e mezzo in ragione annua.

6. Volume degli affari

Il valore complessivo degli scambi lapidei, che aveva invertito la tendenza positiva da cinque anni, durante i quali le flessioni peraltro contenute non avevano manifestato soluzioni di continuità, scendendo dai 22,9 miliardi di dollari del 2015 ai 19,1 miliardi fatturati nel 2019 con un calo complessivo del 16,3 per cento, ha manifestato un primo tentativo di ripresa proprio nel 2020, nonostante la crisi indotta dall'emergenza, con effetti di tutta evidenza nello scambio lapideo quantitativo. Il rimbalzo è stato di poco superiore al punto percentuale (tav. 49) ma non per questo si deve sottacere il suo significato, perché la crisi della domanda non ha inciso sulle valutazioni qualitative del mercato.

Si tratta di una svolta di rilievo nelle strategie generali del comparto lapideo che dovrà essere verificata nel medio termine ma che dimostra come la fase di precedente espansione, caratterizzata da valutazioni che avevano portato al contenimento dei prezzi

interpretato quale strumento di promozione reso possibile dagli incrementi di produttività garantiti dal progresso tecnologico, possa contare su potenzialità permanenti, nonostante la stasi della domanda globale e il ruolo di una concorrenza sempre forte. Se non altro, ne emergono prospettive di risultati della gestione con margini operativi medi più soddisfacenti e conseguente propensione a riconsiderare positivamente l'importanza degli investimenti.

Analizzando l'articolazione della tendenza nei maggiori Paesi esportatori, è facile rilevare che il deprezzamento ascritto dal 2015 in poi si debba soprattutto alla Cina, che aveva perduto 2,5 miliardi di fatturato lapideo ma ne ha recuperato mezzo proprio nel 2020, mentre gli altri regressi erano stati più contenuti, con incidenze maggiori in Brasile, Italia e Turchia, confermate anche nell'ultimo esercizio, mentre la ripresa cinese ha trovato qualche riscontro sia pure marginale in India e Spagna.

Il confronto di breve periodo, in sostanza, mette in luce che la svolta del 2020, almeno nell'ambito dei grandi Paesi leader, si deve per una quota preponderante alla sola Cina e alla sua ritrovata capacità di perseguire una politica di recupero dell'utile di bilancio cui non è estranea quella della produttività, a sua volta supportata dalla forza della domanda interna. In tutta sintesi, il fatto nuovo consiste nel tentativo di reagire positivamente alla svolta indotta dal calmiere, sebbene i massimi storici rimangano lontani per tutti.

L'andamento disaggregato per tipologie merceologiche (tav. 50) conferma l'assunto, con qualche rara eccezione nel breve perio-

do: le più importanti variazioni positive hanno avuto riguardo ai lavorati con alto valore aggiunto e in questo ambito, al prodotto finito di Cina, India e Turchia, capaci di supportare al meglio la propria posizione di primato quantitativo, anche sul piano del valore.

Gli indici di variazione sono la naturale fotografia dell'andamento storico fatto registrare da flussi in uscita largamente positivi, con aumenti nel lungo periodo, di maggiore ampiezza in Turchia e Cina, ma con il massimo apporto di breve termine da parte della stessa Cina, dove il 2020 ha evidenziato una crescita marginale di settanta punti, nonostante la permanente riduzione di duecento punti rispetto al massimo storico del 2015. Globalmente, il settore ha fatto registrare un progresso dell'export di tre volte e mezzo, con un aumento di quattro punti nei confronti del 2019, ma perdendo il 15,3 per cento (tav. 51) rispetto al 2014, che resta l'esercizio di maggiore espansione complessiva degli scambi lapidei.

Per quanto riguarda la ripartizione percentuale del valore espresso dal giro d'affari estero, permane il tradizionale primato cinese, nonostante un'elisione di circa quattro punti rispetto al 2015, e soprattutto, la concentrazione nei quattro maggiori Paesi esportatori, con India, Turchia e Italia a seguito della stessa Cina: un ristretto gruppo leader in grado di esprimere il 56 per cento del valore mondiale esportato (tav. 52).

La quota fondamentale degli scambi lapidei resta il prodotto finito costituito da manufatti di alto valore aggiunto (cod. 68.02): a tale riguardo, è d'uopo fare il punto sull'andamento del prezzo medio per unità di prodotto, che nell'ultimo quadriennio si è

mantenuto piuttosto stabile, pur adeguandosi alla tendenza riduttiva delle cifre assolute: quello del 2020, relativo a un campione di 12 Paesi leader, con un fatturato aggregato all'export pari a 10,2 miliardi di dollari (tav. 53) è stato pari a circa 36,50 dollari per metro quadrato equivalente (allo spessore convenzionale di cm. 2) con un recupero di otto punti rispetto all'anno precedente (tav. 54) che ha permesso di ritornare al livello del 2016. Il disaggregato per Paesi conferma il tradizionale primato dell'Italia, segno di apprezzamento per professionalità, qualità e servizio, con un prezzo medio di 73,70 dollari, in regresso di due punti rispetto all'anno precedente, ma tuttora doppio nei confronti di quello mondiale. La crescita maggiore si è avuta per l'export cinese, mentre i valori medi più bassi sono stati ascritti da India e Turchia, alla luce del comune impegno per una politica di contenimento delle quotazioni.

A proposito dell'export di lavorati, per il medesimo campione è utile proporre alle riflessioni comuni un dato importante come l'incidenza del fatturato di competenza lapidea sul valore complessivo di merci e servizi esportati da ciascun Paese. Al riguardo, anche nel 2020 si è confermato il primato storico della Turchia con un'incidenza del 6,15 per mille, in crescita di mezzo punto, seguita dalla Grecia con il 4,41 e dal Portogallo col 3,68 mentre la Cina figura in ultima posizione con uno 0,19 per mille che esprime in modo icastico il carattere complementare del materiale lapideo nel sistema economico dei Paesi leader (tav. 55) ma nello stesso tempo, l'importanza - anche strategica - emersa in quelli che

hanno compreso in maniera più compiuta il suo ruolo di sviluppo.

7. Italia

La decrescita di lungo periodo, che spazia dalla produzione ai consumi e soprattutto all'export, ha continuato a proporsi nella congiuntura lapidea italiana, con qualche accentuazione nelle spedizioni all'estero dei manufatti e in misura maggiore del grezzo, ma con qualche segnale di ripresa negli acquisti, solo apparentemente paradossale perché il fenomeno trova spiegazione nelle differenze di costi e di prezzi. Questa situazione avrebbe dovuto indurre adeguate strategie d'intervento, generalmente disattese alla luce di maggiori problemi economici e sociali, per non dire della stringente emergenza mondiale: un fatto estraneo al ciclo, le cui conseguenze sono sotto gli occhi di tutti.

La congiuntura critica non ha impedito di iterare alcuni segnali positivi che erano già emersi nei precedenti esercizi: a parte il citato recupero nell'importazione di grezzi destinati a lavorazioni interne, si deve porre in evidenza la tenuta del prezzo medio leader, già ascritto dall'export del prodotto finito. Al riguardo, giova aggiungere che la quotazione italiana, nonostante un aggiustamento marginale al ribasso, si colloca a un livello doppio rispetto al prezzo medio degli altri maggiori Paesi produttori e trasformatori. L'esportazione del 2020 ha chiuso l'esercizio con un calo quantitativo del 13,9 per cento, superiore di circa sei punti alla flessione mondiale, e si è aggiunta al 4,5 per

cento dell'anno precedente, per non dire degli altri regressi registrati dal 2014 in poi: il consuntivo è sceso a circa due milioni di tonnellate, contro i 3,1 del 2014, e con una perdita di mezzo milione ascritta proprio nell'ultimo anno (tav. 56). La discesa è stata oltremodo accentuata nei grezzi calcarei, dove è pervenuta al 36,5 per cento, facendo emergere i caratteri di un ristagno che diventa crollo nel ragguaglio al 2013, dove descrive un calo del 45,3 per cento. Al contrario, assai più contenuto è stato il regresso dei lavorati, pari al 5,3 per cento, che peraltro sale a ben 58 punti nel confronto ventennale.

La migliore tenuta marginale del prodotto finito ha dato luogo alla sua forte crescita sul totale dell'export lapideo italiano in volume, giunta al 55,9 per cento, con un balzo di oltre otto punti rispetto all'anno precedente (tav. 57). Il fenomeno è stato ragguardevole anche in valore, dove la quota del manufatto è tornata sopra gli ottanta punti, con un recupero di oltre quattro rispetto al 2019. Se non altro, è la conferma di un rinnovato orientamento dell'esportazione lapidea italiana verso la politica del valore aggiunto, dove la concorrenza può incontrare maggiori difficoltà nel confronto qualitativo. Si tratta di una scelta opportuna dal punto di vista dei ricavi medi complessivi, giunti a 850 dollari per tonnellata, con una crescita del 7,7 per cento rispetto all'esercizio precedente (tav. 58) che esprime un nuovo massimo assoluto: stavolta, grazie ai migliori risultati del prezzo spuntato da blocchi e lastre grezze, che ha permesso di elidere, nel consuntivo globale, la pur contenuta flessione dei lavorati.

Nel dettaglio, l'export del grezzo ha confermato la Cina quale primo acquirente sia nelle quantità sia nei valori, con il 49,9 per cento dello specifico volume d'affari (tav. 59) mentre nelle posizioni successive seguono l'India, gli Stati Uniti e l'Egitto, che abbisogna di incrementare le proprie produzioni, sia pure al prezzo più basso. In effetti, il valore medio delle spedizioni di grezzo ha fatto registrare una buona tenuità, attestandosi sui 369 dollari per tonnellata, con un massimo di 1660 per le vendite sul mercato nordamericano che peraltro incidono sulle quantità totali per un solo punto. Fra gli empori minori, ma nelle prime posizioni della graduatoria, sono rimasti Algeria e Taiwan, anch'essi in notevole calo. L'esportazione del prodotto finito ha conservato i caratteri tradizionali per quanto riguarda tutte le maggiori destinazioni, in cui primeggiano nell'ordine Stati Uniti e Germania, sia pure con prezzi medi molto diversi, a vantaggio dei primi (tav. 60) che mantengono una quota del 26,8 per cento, peraltro in flessione al pari del totale, dove la discesa nei confronti dell'esercizio precedente si è ragguagliata a nove punti, ed a 21 nei confronti del 2016. La distribuzione rimane piuttosto variegata con tre Paesi (Svizzera, Francia e Arabia Saudita) che hanno acquistato lavorati italiani per oltre 50 milioni di dollari a testa. Quanto al prezzo medio, si può confermare che resta il punto di forza dell'export italiano, con un valore per unità di prodotto pari a oltre 73 dollari per metro quadrato equivalente (allo spessore convenzionale di cm. 2) che ascrive una flessione pressoché minima e resta ai vertici del mercato mondiale con

momenti di particolare eccellenza sui mercati di Stati Uniti, Russia, Regno Unito e Canada, tutti al di sopra dei cento dollari al metro (laddove il minimo di 27 è stato spuntato in Cina).

Come nel resto del mondo, la concorrenza della pietra artificiale è diventata di buona consistenza anche nell'export italiano, con un valore che nell'ultimo esercizio ha raggiunto 333 milioni di dollari (tav. 61) ascrivendo una diminuzione del quattro per cento rispetto al 2019 e un prezzo medio di circa 30 dollari al metro, ma con un massimo di oltre 92 per le vendite sul mercato statunitense (i prezzi in questione non sono strettamente omogenei a quelli del lapideo tradizionale perché gli spessori risultano mediamente più bassi). Al momento, si tratta di un giro d'affari che rimane attestato sul 24,7 per cento di quello del lavorato in pietra naturale, contro il 23,4 del 2019: l'incidenza è in ascesa, a somiglianza di quanto accade sul mercato globale.

Dopo una lunga serie di regressi annuali le importazioni hanno ascritto un secondo recupero del 4,2 per cento, dopo il precedente 4,9: in cifra assoluta, con un incremento di 90 mila tonnellate che ha portato il totale a 1.029 mila (tav. 62) e con un disaggregato siliceo, componente maggioritaria degli acquisti dall'estero, che continua a manifestare diverse cedenze, segnatamente da Brasile e India, mentre risultano in notevole ascesa le provenienze dallo Zimbabwe (tav. 63). Nondimeno, bisogna specificare che se la crescita complessiva è stata contenuta nei limiti indicati, l'importazione del prodotto finito ha evidenziato un calo nell'ordine del 36 per cento, corrispondente

a circa un milione e mezzo di metri quadrati equivalenti.

8. Paesi europei

Una posizione di permanente rilievo nel panorama internazionale del comparto lapideo è tuttora quella dell'Europa, con diversi Paesi protagonisti della produzione e dell'ex-import, appartenenti sia all'Unione, sia agli altri Stati extra-comunitari. A parte l'Italia, e la sua presenza nella dinamica del settore quale leader europeo, si deve accennare a quelli che, a vario titolo, esprimono consuntivi di particolare rilievo, tanto negli acquisti quanto nelle vendite.

In Spagna l'industria lapidea, oltre a doversi confrontare con un'edilizia domestica in regresso, si caratterizza per una lunga congiuntura critica sia nell'export (tav. 64) che nell'import (tav. 65). Nel primo caso, il 2020 si è chiuso con un volume d'affari per 767 milioni di dollari, iterando quello dell'anno precedente, ma evidenziando una diminuzione di due quinti nei confronti del 2008, nell'ambito di una significativa politica del valore aggiunto che ha dato preferenza al prodotto finito non senza confermare il tradizionale primato in campo ardesiaco. Nell'importazione, i grezzi sono stati penalizzati in modo anche maggiore, stante la crescente riduzione dell'utilizzo di capacità produttiva nelle segherie e nei laboratori, e un regresso di lungo periodo che perviene al 75 per cento negli approvvigionamenti calcarei ed al 55 per cento in quelli silicei: in entrambi i casi, con la perdita di alcuni punti anche rispetto al 2019.

In Germania il mondo lapideo è caratterizzato da una struttura relativamente circoscritta nella produzione e nell'export, e continua a dare preferenza alle importazioni di lavorati (tav. 66). Anche in questo caso il consuntivo del 2020 si è attestato non lontano dai minimi, ma con qualche tentativo di recupero in valore, e soprattutto in quantità: comunque, le cifre assolute restano di buona consistenza, con flussi rispettivi per 710 mila tonnellate e per 332 milioni di dollari, mentre il prezzo medio del manufatto si è mantenuto generalmente stabionario, chiudendo l'ultimo esercizio con una quotazione di oltre 25 dollari per metro quadrato equivalente da cui emerge un import tedesco sempre attento al fattore economico, e quindi a materiali correnti, ovvero a maggiori provenienze da Paesi con produzioni di livello competitivo, come Cina, Turchia ed Europa Orientale, fermo restando il gradimento per forniture di più alto livello come quelle italiane. Effetti accentuati della crisi sono quelli che si sono avvertiti in Portogallo, sia nel prodotto grezzo sia in quello lavorato, con un'esportazione complessiva scesa di oltre 400 mila tonnellate, facendo registrare un regresso del 19,7 per cento, peraltro da porre in naturale relazione con un consuntivo precedente che nel 2019 aveva assegnato il nuovo massimo storico (tav. 67). Non è mancata la conferma di una posizione prioritaria nell'export europeo di lavorati semplici (cod. 68.01) idonea a promuovere un buon utilizzo delle sottoscelte, portando un contributo non marginale alla migliore valorizzazione delle produzioni estrattive, in linea con le scelte della programmazione

nazionale di settore.

Altrettanto pesante appare il consuntivo per il 2020 fatto registrare dalla Grecia, che dopo tre esercizi di esportazioni oltre il milione di tonnellate in ragione annua ha accusato una flessione complessiva del 19,6 per cento, più accentuata nei grezzi, che restano il punto di forza delle strategie distributive elleniche (tav. 68). Infatti, nel 2020 il flusso in uscita è stato costituito per il 72,7 per cento da blocchi e lastre grezze, grazie alla domanda delle sue esclusive, segnatamente di marmi bianchi, tra le cui destinazioni emerge in maniera sempre decisiva quella cinese, ma con buoni risultati anche in Medio Oriente e in Europa. Quello della Grecia si conferma quale caso tipico di una strategia di successo nell'impegno volto a fronteggiare una domanda interna sempre lontana dai livelli precedenti la grande crisi degli anni scorsi, ma supportata da tradizioni artistiche senza pari nel mondo.

Al di fuori dell'Unione, un buon mercato piuttosto stabile, supportato da consumi unitari ai massimi livelli mondiali, si è confermato quello della Svizzera, con una domanda di lavorati esteri in calo contenuto nel valore e sostanzialmente stabzonaria in quantità, dove il calo del 2020 è stato pari a un solo punto percentuale (tav. 69). In questo caso, che dimostra quanto possa essere importante il rapporto fra consumo e reddito "pro-capite" soprattutto nelle economie mature, si deve rilevare come il prezzo medio, nonostante un calo più visibile nel 2019, quando aveva perduto otto punti percentuali rispetto all'anno precedente, sia rimasto pressoché invariato nel consuntivo del 2020, intorno a 55 dollari per

metro quadrato equivalente, confermando la permanente attenzione del mercato elvetico per acquisti di qualità, che non a caso vedono il primato di quelli provenienti dall'Italia.

Giova aggiungere che l'esportazione lapidea europea del 2020, nonostante la concomitanza con la pandemia, è riuscita a chiudere l'esercizio col segno positivo in diversi Paesi di rilievo, tra cui è d'uopo citare Francia, Polonia, Austria e Belgio: quest'ultimo, tra l'altro, ha progredito anche nelle importazioni, al pari di quanto è accaduto per l'Italia. Quanto alla Macedonia, le precedenti espansioni dell'export hanno dovuto confrontarsi con la minore capacità ricettiva della Grecia, quale nuova dimostrazione dei rischi collegati all'esistenza di un mercato di sbocco largamente prevalente. In ogni caso le fattispecie citate, con riferimento d'obbligo a quelle positive, attestano una capacità reattiva che ha visto riscontri probanti nelle cifre, e che trova conferma nei risultati di altri Paesi europei extra-comunitari come Ucraina, Albania e Bielorussia, sia pure con cifre assolute fisiologicamente limitate.

9. Cina

Il comparto lapideo continua a caratterizzarsi per una fase di riposizionamento più evidente ai vertici mondiali, e segnatamente in Cina, dove lo sviluppo delle strutture produttive nazionali, tanto di escavazione quanto di lavorazione, contribuisce a rallentare il flusso degli scambi, incrementando un processo in atto da diversi anni.

Infatti, nel 2020 le spedizioni sono scese a circa otto milioni di tonnellate contro i 9,6 del 2019, per non dire dei 13,3 del 2014, mentre il valore corrispondente ha recuperato quasi tredici punti percentuali portandosi a 5,7 miliardi di dollari (tav. 70). Dal canto loro, gli acquisti hanno perduto circa 800 mila tonnellate rispetto all'anno precedente, scendendo a 12,9 milioni di tonnellate contro le 15,2 del 2014, a fronte di un valore pari a 2,3 miliardi di dollari, a sua volta in decrescita nella misura di circa 300 milioni (tav. 71).

Nel medio periodo, le contrazioni hanno assunto con la massima evidenza una dimensione particolarmente accentuata: infatti, nel ragguaglio settennale, il calo quantitativo dell'export cinese, costituito per la quasi totalità da prodotti finiti, è stato del 39,9 per cento, con una media annua del 5,7 per cento, mentre quello delle importazioni, che a sua volta è composto pressoché esclusivamente da grezzi, è pervenuto al 10,2 per cento. In valore, il fenomeno appare più contenuto ma pur sempre raggardevole.

La flessione dell'export diventa ancora più spettacolare se inquadrata nel periodo lungo, dato che la cifra assoluta del 2020 riconduce il consuntivo sotto i livelli del 2005, quando aveva avuto inizio una serie storica costantemente superiore ai dieci milioni di tonnellate in ragione annua con un vertice di 13,5 milioni nel 2011, e con una sofferenza proporzionalmente maggiore (tav. 72) nell'ambito dei grezzi silicei, ben attestata dagli indici di variazione (tav. 73). Comunque sia, la quota del prodotto finito resta largamente maggioritaria, collocan-

dosi nell'ordine del 94 per cento e lasciando ai grezzi un completamento marginale (tav. 74) con ampia prevalenza per i manufatti ad alto valore aggiunto, sebbene sotto il totale del 2007 nella misura di otto punti. A quest'ultimo riguardo è congruo evidenziare che il valore del grezzo è sceso allo 0,8 per cento di quello complessivo, confermando la sua influenza minima sull'export cinese (tav. 75).

Il fatto nuovo più importante è costituito dal poderoso recupero del valore medio globale per unità di prodotto che dopo il calo degli anni precedenti ha messo a segno un balzo del 35,7 per cento, dovuto esclusivamente al prodotto finito (68,02) dove il ragguaglio a metro quadrato equivalente è cresciuto di quasi dieci dollari portandosi al nuovo valore medio di 44,10 dollari (tav. 76). In altri termini, la politica della redditività è tornata fortemente alla ribalta dopo una fase di ripensamento, pur traducendosi in una contrazione altrettanto forte dei volumi esportati, da porre in relazione anche alla vigorosa domanda interna: da questo punto di vista è naturale affermare che la strategia esportatrice della Cina si va evolvendo verso un confronto attivo con gli altri leader mondiali anche sul piano della qualità.

Le maggiori destinazioni del prodotto finito di alto valore aggiunto hanno confermato la graduatoria tradizionale, e più specificamente il primato quantitativo e valutario delle spedizioni in Corea del Sud, mentre per quelle verso gli Stati Uniti, collocate sul gradino successivo, è stato ascritto il prezzo medio più alto con circa 60 dollari per metro quadrato equivalente, tuttora superiore di oltre un terzo al dato complessivo

(tav. 77) sebbene la crescita marginale più alta si sia registrata proprio sul mercato coreano. Conviene aggiungere che l'export cinese di lavorati, confermando una tradizione di lungo periodo, raggiunge quasi tutti i Paesi del mondo, ma che la metà del giro d'affari riguarda i primi cinque, in cui figurano sempre, oltre ai primi due, anche Giappone, Vietnam e Germania (tav. 78). In pratica, questi cinque destinatari assorbono la maggioranza assoluta delle vendite cinesi all'estero.

L'importazione ha sofferto meno nel riferimento al valore, dove il consuntivo del 2020 ha fatto registrare una flessione contenuta in dodici punti, mentre il ritardo nei confronti del massimo registrato nel 2014 è salito al 22,4 per cento (tav. 79) ma con un prezzo medio in regresso del 7,8 per cento (tav. 80). La quota dei grezzi, come detto, resta pressoché totalitaria, ma nel loro ambito sono sempre prevalenti quelli calcarei, con un vantaggio notevole rispetto ai silicei, in rinnovata crescita, e in controtendenza rispetto al mercato mondiale. Per quanto riguarda il prezzo medio, bisogna aggiungere che quello corrisposto per gli acquisti di blocchi e lastre grezze in marmo e travertino è pervenuto a 661 dollari per tonnellata, che risulta il più alto della serie storica relativa agli anni duemila.

Prima fornitrice di calcarei grezzi alla Cina è sempre la Turchia con metà del totale, seguita a distanza dall'Italia, e con volumi inferiori in arrivo da Iran, Grecia ed Egitto, mentre le altre provenienze hanno rilevanza pressoché marginale (tav. 81). Quanto agli acquisti di silicei, continua a rafforzarsi il primato di quelli dall'India, con due

terzi del totale, mentre Brasile e Portogallo occupano le posizioni successive, con un ritardo ormai incolmabile (tav. 82), tanto più che la preferenza cinese, al pari di quanto si è verificato per i calcarei, riguarda gli approvvigionamenti maggiormente idonei a coniugare la qualità del prodotto col prezzo medio competitivo.

In definitiva, l'importazione lapidea della Cina, costituita quasi esclusivamente da materiali grezzi, esprime preferenze di tutta evidenza per fornitori ormai consolidati, come la Turchia per marmi e travertini e l'India per il granito: ciò, alla luce di un'offerta obiettivamente ampia, ma nello stesso tempo, alla stregua di una competitività tecnologica ed economica che in una congiuntura difficile come quella attuale costituisce un fattore di successo prioritario e che nel caso di specie ha contribuito in maniera decisiva a contenere gli effetti della crisi lapidea nel consuntivo mondiale.

10. America Settentrionale

Il mercato lapideo nordamericano, leader nell'importazione del prodotto finito e nei consumi, di cui gli acquisti dall'estero sono parte essenziale, continua a presentare una domanda in fase critica, almeno sul piano dei volumi: la congiuntura appare riflessiva da un quinquennio, a prescindere dai condizionamenti originati più recentemente dall'emergenza sanitaria. D'altro canto, gli acquisti dall'estero hanno trovato nelle produzioni nazionali una concorrenza intra-specifica dall'impatto crescente: lo dimostra il primato lapideo nell'ambito delle attività

estrattive domestiche, dove la pietra contiene al petrolio il massimo gradiente di sviluppo, tanto che dal 2005 in poi ha evidenziato una crescita complessiva del 75 per cento in cifra assoluta, con un tasso medio di quattro punti in ragione annua (tav. 83) mentre altri settori sono sempre in netta flessione.

La produzione nazionale resta insufficiente a coprire il fabbisogno, tanto da alimentare un flusso di acquisti che nel 2020 ha interessato un volume d'affari per 2,75 milioni di dollari (tav. 84) inferiore del 19,5 per cento al massimo storico del 2015, e costituito da prodotti finiti nella misura del 99 per cento (tav. 84). Nell'ultimo esercizio, gli acquisti di prodotti finiti hanno fatto registrare una flessione in valore di cinque punti e mezzo, con i lavorati ad alto valore aggiunto (68.02) sempre sopra quota novanta (tav. 85) mentre le quantità corrispondenti evidenziano un calo leggermente inferiore, essendo scese a 3,2 milioni di tonnellate (tav. 86). Il regresso meno importante si è avuto nel prezzo medio che è sceso a 42,85 dollari per metro quadrato equivalente (allo spessore medio di cm. 2) con un calo marginale minimo, ma perdendo circa otto dollari rispetto ai 50,80 del 2018, che peraltro avevano espresso il nuovo massimo storico. Ciò vuol dire che la clientela non è stata aliena dal rivalutare il parametro qualitativo, pur conservando un occhio di riguardo per il fattore economico. La quota di marmi e pietre rispetto al valore totale dell'importazione lapidea statunitense continua a mantenere un'incidenza superiore all'uno per mille (tav. 87) ma si colloca in un trend notevolmente discendente dal 2015 in poi, a conferma di una domanda di prodotto estero sempre sostenuta ma infe-

riore a quella espressa dall'intero sistema economico. Del resto, nell'ultimo quinquennio il valore degli acquisti è diminuito sistematicamente mentre i consumi sono riusciti a progredire almeno nel 2017 e nel 2019, senza dire dell'ultimo esercizio, in cui la loro contrazione è stata inferiore a quella delle importazioni settoriali (tav. 88).

L'esame delle singole provenienze evidenzia la conferma del Brasile al primo posto tra i Paesi fornitori davanti alla Cina, mentre l'India si è portata in terza posizione ai danni dell'Italia: le flessioni, nell'ambito dei Paesi che esportano negli Stati Uniti prodotti finiti lapidei per almeno cento milioni di dollari, cui appartengono anche Turchia e Canada, sono state generalizzate, con la sola eccezione della stessa India che ha progredito in misura dello 0,2 per cento (tav. 89).

Nel novero dei consuntivi di segno negativo emerge in modo specifico quello dell'esportazione lapidea italiana con un regresso in cifra assoluta pari a novanta milioni di dollari, che corrisponde al 18,2 per cento, a fronte di un'importazione statunitense in valore che nel ragguaglio complessivo è indietreggiata di circa sei punti.

La leadership delle vendite brasiliane trova conferma in un fatturato complessivo per oltre 660 milioni di dollari, e nello stesso tempo per una contrazione molto limitata nei confronti dell'anno precedente, pari a poco più di un punto: è la conferma di un gradimento di lungo periodo ribadito dall'aumento della quota brasiliana sull'import statunitense di manufatti lapidei, salita dal 24,9 per cento del 2019 al 26,1 del 2020: ciò si deve, fra l'altro, alla maggiore richiesta di prodotti silicei, e in particolare di

granito, che contribuisce a spiegare anche il buon comportamento dell'India, mentre il regresso dei calcarei trova riscontro nel forte regresso dell'Italia, ed in quello, peraltro assai più ridotto, della Turchia.

L'esame disaggregato conferma che nove decimi della domanda di prodotti esteri sono soddisfatti da cinque Paesi fornitori. Fra gli altri, soltanto Spagna, Portogallo e Grecia riescono a esprimere quote comunque rilevanti, unitamente al Messico che si giova della contiguità territoriale e di un valore medio del suo export naturalmente contenuto.

Un ruolo sempre più importante nella struttura degli acquisti, oltre che della produzione nazionale, è ascritto dai conglomerati e dalla cosiddetta pietra artificiale (tav. 91). Questi materiali, nell'ultimo esercizio, hanno fatto registrare un'importazione pari a 2,3 miliardi di dollari, sostanzialmente stazionaria nei confronti del 2019 ma in forte ascesa nel periodo lungo, tanto da conservare un aumento del 125 per cento rispetto al 2012, con un tasso medio prossimo al 18 per cento, e soprattutto, da avere raggiunto il 90 per cento del valore fatturato dall'esportazione complessiva di lavorati lapidei naturali. Nella congiuntura del momento, si tratta di risultati indubbiamente rilevanti.

Non molto diverso è il consuntivo del Canada: un mercato strettamente complementare a quello statunitense, oltre che omogeneo anche sul piano merceologico, e certamente prioritario nell'importazione del prodotto finito. Il valore degli acquisti canadesi figura in notevole regresso, soprattutto nell'ultimo biennio, con un calo del 22 per cento nei confronti del 2019, che si aggiunge ai 15

punti dell'esercizio precedente. Le sofferenze più accentuate hanno avuto riguardo alla Cina, che conserva comunque la prima posizione, e soprattutto all'Italia che nel 2020 ha subito il sorpasso da parte degli Stati Uniti, scendendo al terzo gradino, davanti all'India (tav. 92).

In conclusione, si conferma la permanente urgenza di adeguate valutazioni circa gli orientamenti di mercato e della committenza nord-americana, essendo necessario, da parte dei maggiori esportatori, e in primo luogo di quelli italiani, definire le strategie atte a promuovere una ripresa di marmi e pietre in linea con le potenzialità di un comparto oggettivamente leader.

11. Far East

Gli Stati del Far East asiatico manifestano da parecchio tempo una propensione spiccata per acquisti lapidei costituiti soprattutto da prodotti finiti, ma in taluni casi, e segnatamente in prospettiva storica, anche da quelli grezzi. Nel corso del 2020, le importazioni dell'area hanno fatto segnare nuove battute d'arresto, da attribuire all'effetto congiunto dell'emergenza e di una tendenza alla saturazione dei mercati resa più consistente da taluni successi della concorrenza, con effetti a cascata anche sui valori medi.

In questo senso, il caso più importante è quello di Taiwan, che nell'ultimo esercizio ha visto una discreta ripresa dell'importazione quantitativa nei grezzi silicei e nei manufatti di valore aggiunto, attestata intorno al 30 per cento, pari a circa un

quarto degli acquisti complessivi effettuati nell'anno precedente, ma nello stesso tempo, con una forte contrazione dei prezzi. Infatti, i valori corrispondenti sono contestualmente diminuiti di circa sette punti per blocchi e lastre grezze di granito, e di nove per i lavorati: in entrambi i casi, con un nuovo allontanamento dai rispettivi massimi storici (tav. 93).

Alla luce di una produzione domestica oggettivamente limitata, è facile dedurne che la capacità segante di Taiwan, un tempo ai vertici mondiali extra-europei nel ragguaglio pro-capite, è ulteriormente diminuita, ma senza indurre effetti proporzionali nelle importazioni del materiale finito. Non a caso, il Paese ha fatto registrare una flessione importante anche negli acquisti di tecnologie estere, che nel 2020 hanno indotto un volume d'affari per circa 17 milioni di dollari, con una flessione del 25 per cento rispetto all'anno precedente. Nondimeno, si deve aggiungere che l'importazione lapidea taiwanese evidenzia una volatilità storica piuttosto accentuata, lasciando presumere che una ripresa sia pure contenuta possa essere conseguita anche nel breve termine. Certamente più complesso è il caso del Giappone. In questo Paese le condizioni di ristagno settoriale sono di palese e chiara evidenza, a cominciare dall'importazione del grezzo, ormai sostanzialmente azzerata dopo avere superato il milione di tonnellate all'inizio degli anni novanta, a conferma di una lavorazione domestica ormai inesistente (tav. 94) con la sola eccezione dell'artigianato funerario (tav. 94) e con un trend di costante ribasso che illustra in maniera ineludibile il diverso orientamento

degli impieghi e delle preferenze espresse dal mercato. D'altra parte, gli approvvigionamenti esteri del prodotto lapideo pronto per la messa in opera si distinguono per un andamento critico che si è tradotto nella riduzione di oltre due terzi rispetto ai massimi (tav. 95) annullando gran parte delle provenienze, fatta eccezione per quelle dalla Cina, cui compete tuttora il 93,4 per cento delle forniture, anche se i valori medi per unità di prodotto avevano ascritto una tendenza mediamente positiva, bruscamente interrotta nell'ultimo esercizio (tav. 96). Evidentemente, non sempre le economie mature sono garanzia di uno sviluppo potenzialmente indefinito.

D'altro canto, nelle difficoltà congiunturali del comparto lapideo nipponico, superiori anche a quelle di un'edilizia che esprime diffuse difficoltà, gli acquisti della cosiddetta pietra artificiale, in aggiunta alle rispettive produzioni nazionali, dimostrano l'esistenza di una domanda affine meno subordinata ai fattori critici che hanno pesato negativamente sul prodotto di natura: anche in questo caso, con l'apporto prioritario della Cina, ma con provenienze di buon rilievo da altri Paesi asiatici quali Malaysia, Filippine, Vietnam e Corea del Sud (tav. 97). Nondimeno, anche in questo caso l'importazione giapponese si caratterizza per un andamento vischioso, con un consuntivo del 2020 in flessione di oltre otto punti rispetto all'anno precedente e del 24 per cento nei confronti del 2014, ma con una tenuta oggettivamente e largamente competitiva col prodotto di natura.

In Corea del Sud, tradizionale riserva prioritaria dell'export cinese di manufatti la-

pidei, il 2020 ha coinciso con una nuova brusca riduzione di detti acquisti, scesi in un solo anno di quasi 300 mila tonnellate, che si aggiungono alle 600 mila del biennio precedente, corrispondenti a una perdita complessiva di circa diciotto milioni di metri quadrati equivalenti (allo spessore convenzionale di cm. 2) che corrispondono a un valore pari a 90 milioni di dollari nel solo 2020, per non dire dei 250 nell'aggregato triennale (tav. 98).

Il mercato coreano rimane un tradizionale punto di forza delle vendite cinesi, ma il carattere progressivo del suo ristagno è di tale rilevanza da indurre conseguenze notevoli anche nel Paese esportatore, pur dovensi tener presente che in Cina esiste una minore pressione dell'export indotta dalla maggiore domanda interna. Nello stesso tempo, il fenomeno attesta la sostanziale indisponibilità del mercato coreano, se non per alcuni materiali di nicchia, a sostituire i prodotti cinesi con quelli altrui, sia per una questione di prezzo medio all'origine, sia per l'incidenza contenuta dei costi di trasporto. Non a caso, la quotazione degli approvvigionamenti sud-coreani di manufatti contabilizzata nel 2020 ha confermato il livello precedente, di poco superiore ai 17 dollari per metro quadrato, collocandosi vicino ai minimi mondiali.

A proposito dell'export cinese, giova aggiungere che il suo andamento riflessivo è stato tale da indurre effetti di analogo rilievo anche in altri Paesi orientali come Hong - Kong, Macao e Singapore, dove è stata resa ancor più visibile da fattori dimensionali, e nel primo caso, anche dalle vicende politiche locali. Ciò conferma che

la Cina resta comunque in grado di esercitare un'influenza prioritaria sul mercato, anche perché l'India, allo stato delle cose, può essere decisiva soltanto nell'ambito dei grezzi silicei: a più forte ragione ciò vale nell'area contigua, e sul piano generale, in tutto l'Estremo Oriente.

12. Brasile

L'emergenza sanitaria del 2020 non ha colpito in maniera indifferenziata: la pandemia è diffusa in tutto il mondo, ma nello stesso tempo con incidenze variabili, più accentuate in alcuni Paesi del continente americano, fra cui si annovera certamente il Brasile. Ciò non ha impedito al comparto lapideo di conseguire risultati sostanzialmente migliori della media, sia negli scambi internazionali, sia nel momento produttivo sia nello stesso consumo domestico, dove la flessione è stata contenuta nella misura di due punti.

L'esportazione del grezzo è scesa a 830 mila tonnellate, per un valore pari a circa 127 milioni di dollari, iterando l'andamento critico degli ultimi esercizi anche sul piano del prezzo medio, tornato ai livelli del 2005, ma il prodotto finito ha manifestato un notevole spunto di ripresa in volume, mettendo a segno un recupero del 2,5 per cento, fronteggiato da un regresso della quotazione per unità di prodotto nella misura di cinque punti (tav. 99).

Nel dettaglio, l'export del granito grezzo ha visto l'allargamento della forbice rispetto al massimo del 2013, pervenuto al 41 per cento in quantità e al 54,8 per cento in valore. Al contrario, le spedizioni all'e-

stero del prodotto finito hanno evidenziato un apprezzabile livello di resistenza anche nel confronto di lungo periodo, perché il regresso del 2020 nei confronti del massimo storico si è limitato al 14,8 per cento in volume, con un notevole recupero anche nei lavorati di ardesia.

D'altro canto, le motivazioni sono consolidate. L'esportazione lapidea brasiliiana continua a essere caratterizzata da importanti livelli di concentrazione, con posizioni maggioritarie del grezzo per le destinazioni cinesi, e del prodotto finito per quelle statunitensi: due mercati di sbocco che, sia pure per motivazioni diverse, stanno manifestando una perdurante tendenza al ristagno. Basti pensare che il 74,5 per cento dell'export siliceo grezzo brasiliano in valore è stato appannaggio di acquisti cinesi anche nel 2020, con l'Italia in seconda posizione ma lontanissima dai massimi storici (tav. 100). Gli altri Paesi evidenziano consuntivi ancora più negativi, come nei casi di Taiwan, Hong Kong, Spagna e Belgio, dove la domanda è scesa a livelli minimi, e con perdite superiori al volume d'affari degli anni migliori, anche di oltre nove decimi.

Non meno selettive sono le destinazioni del prodotto finito, il cui mercato di riferimento resta quello degli Stati Uniti con un volume d'affari del 2020 pari a 608 milioni di dollari, che corrispondono ad oltre quattro quinti del totale ma evidenziano, a loro volta, una riduzione del 22,3 per cento nei confronti del 2015, anno della massima espansione, perdendo un ulteriore punto nei confronti del 2019. Fra gli altri acquirenti del manufatto riescono a emergere, con un fatturato rispettivo di 31,6 milioni e di 13, soltanto Messico

e Canada (tav. 101). Le cifre sono chiare: anche l'export dei lavorati è fondato sulla logica di un solo mercato largamente prioritario. Tale scelta strategica, che spazia dal grezzo al prodotto finito, proviene dalla certezza di poter contare su domande oggettivamente salde e sulla fedeltà di una buona clientela maggioritaria, ma nello stesso tempo comporta l'accettazione dei rischi strategici connessi, che nel caso dei manufatti, ormai largamente prevalenti soprattutto in valore, riguarda una distribuzione pressoché totalmente continentale, vale a dire americana, confermata dal buon livello dell'export in Colombia e nella stessa Argentina, mentre si sono quasi azzerate le spedizioni in Venezuela un tempo notevoli, non già a causa dell'emergenza sanitaria, ma di quella politica ed economica del Paese di destinazione. L'ardesia, sia pure nei limiti di produzione in funzione di consumi molto specifici, non si è scostata apprezzabilmente dagli altri flussi, con un fatturato del 2020 che si è concentrato ancora una volta in Gran Bretagna e negli Stati Uniti (tav. 102) ma che costituisce pur sempre un valore aggiunto a favore del comparto lapideo, permettendo al Brasile di occupare il secondo posto assoluto nel campo ardesiaco mondiale, con un apprezzamento evidentemente diffuso e con posizioni importanti nella specifica nicchia produttiva (Minas Gerais).

Superata la strozzatura derivante dall'emergenza in tempi rapidi, le prospettive di ripresa restano certamente valide. L'assunto si deve condividere alla luce della domanda locale confortata da una tradizione di particolare apprezzamento per la pietra, da un'ottima collaborazione fra il momento pubblico

e quello imprenditoriale, e naturalmente, dalle potenzialità di sviluppo dell'export anche attraverso la promozione sui mercati alternativi, senza trascurare quelli tradizionali, a cominciare dagli Stati Uniti dove i conati protezionisti sembrano finalmente elisi.

Il Brasile, nella sua qualità di produttore lapideo tra i massimi mondiali anche sul piano della diversificazione cromatica e del carattere esclusivo di una buona parte dell'offerta, sembra in grado di conseguire rinnovate affermazioni distributive, anche nella concomitanza di vicende congiunturali complesse, tanto più che la propensione all'investimento resta solida e che le disponibilità finanziarie mondiali rese necessarie dagli interventi per una ripresa efficace e duratura consentono di avviare una programmazione di rinnovato sviluppo.

13. India

L'industria lapidea indiana continua a migliorare i suoi recenti primati, con specifico riguardo a quelli nella produzione di granito e nell'esportazione quantitativa di materiali lapidei, pur nella permanenza di limiti sempre apprezzabili nei processi di verticalizzazione, e quindi di valorizzazione ottimale delle proprie risorse.

Nel 2020 l'attività estrattiva ha nuovamente progredito fino a raggiungere il 18 per cento di quella mondiale, mentre le spedizioni sono pervenute al nuovo massimo, nell'ordine dei

13,8 milioni di tonnellate, pari alla metà della produzione netta di cava. La quota largamente maggioritaria delle vendite all'estero, peraltro, ha riguardato il granito grezzo, con

quattro quinti del volume totale, mentre il prodotto finito si è attestato intorno a 2,4 milioni di tonnellate, con un'incidenza del 20,4 per cento. L'ascesa del grezzo ha assunto un gradiente impetuoso ma anche il progresso dei lavorati è stato ragguardevole, con un aumento di circa 200 mila tonnellate e un rialzo percentuale di circa tre punti.

Alla luce di un'ascesa complessiva dalle dimensioni oggettivamente leader, si può dire che un progresso ancora più importante può essere sempre compiuto, in specie dal punto di vista del fatturato, anche se l'India, proprio nel 2020, è pervenuta al secondo posto nel mondo superando l'Italia, ma restando tuttora lontana dalla Cina, la cui vocazione esportatrice riguarda soprattutto il prodotto finito. Nonostante la forte prevalenza quantitativa delle spedizioni di silicei grezzi, è opportuno evidenziare che, sempre nel 2020, l'incidenza del prodotto finito sul valore dell'esportazione settoriale indiana ha espresso il 58,5 per cento contro il 56,7 del 2019, quasi a rammentare quanto possa essere decisiva una strategia di valore aggiunto nell'ambito di una migliore valorizzazione di materiali che il mercato mondiale, con riguardo prioritario al grande emporio cinese, ha già dimostrato di apprezzare. L'assunto è corroborato dal fatto che il giro d'affari del granito grezzo è rimasto sostanzialmente invariato in oltre 770 milioni di dollari (tav. 103) mentre quello del manufatto di valore aggiunto è salito a 1,1 milioni, con un'ulteriore crescita del 5,3 per cento (tav. 104).

Circa le maggiori destinazioni, è da notare che quelle del grezzo continuano a primeggiare largamente per la Cina, i cui acquisti di materiali indiani sono cresciuti di un no-

tevole 7,8 per cento, tanto da costituire il 59,4 per cento del totale corrispondente, seguite a grande distanza dal Regno Unito e più lontano, da Stati Uniti, Taiwan e Belgio. In effetti, la domanda cinese di granito, e in primo luogo di quello indiano, è lontana dai massimi storici ma continua a manifestare una preferenza selettiva per acquisti tecnicamente ed economicamente convenienti, nonostante lo sviluppo delle produzioni locali e dei relativi consumi.

Il mercato del manufatto presenta caratteri di maggiore articolazione, con gli Stati Uniti in posizione leader, ma con una quota del 27,9 per cento in flessione di circa sette punti rispetto a quella del 2019 pari al 34,7 per cento del totale, e con Regno Unito, Germania, Emirati e Paesi Bassi nelle posizioni successive. Quanto al prezzo medio del lavorato indiano in partenza per l'estero, è da aggiungere che continua a collocarsi attorno ai minimi, con meno di 25 dollari per metro quadrato equivalente (tav. 105) esprimendo un regresso del 3,2 per cento nei confronti del 2019 che sale a quasi quaranta punti in quelli del 2005. Questo trend discendente trova giustificazione prioritaria nella politica di quantità che nel frattempo ha fatto registrare un tasso medio nell'ordine del 14 per cento in ragione annua.

In linea generale, le produzioni indiane manifestano un ottimo "appeal" nell'area asiatica, mentre dimostrano un gradimento mediamente inferiore in Europa, e soprattutto negli Stati Uniti, nonostante un'offerta oggettivamente competitiva. Probabilmente, si tratta di remore collegate a problemi di ottimizzazione qualitativa, e di qualche perplessità in campo tecnologico e cromatico,

per non dire di un impatto promozionale certamente inferiore a quello tipico dell'export cinese o di quello brasiliiano. Ovviamente si tratta di strozzature che per loro natura possono essere transeunti, qualora il mercato si orienti verso scelte suffragate soprattutto dal fattore economico.

Effettivamente, le produzioni indiane, con riguardo prioritario a quelle di cava, si giovanono di costi molto competitivi della mano-dopera, ivi compresa quella giovanile: proprio per questo sono state oggetto di vari interventi critici anche a livello internazionale. In realtà, il fenomeno si manifesta in diversi Paesi in via di sviluppo, ma dal punto di vista settoriale assume rilievo specifico proprio per l'India, a causa della sua posizione di eccellenza in campo produttivo e distributivo. Qui, basti rammentare che le condizioni di conclamata competitività rendono quanto meno inattuale la tentazione di accrescerle con opzioni opinabili nella gestione di un fattore produttivo di prioritaria rilevanza sociale, come quello umano.

Il panorama del comparto lapideo indiano trova completamento nell'analisi di un'importazione tanto più rilevante in un Paese produttore leader, con particolare riguardo a quella di calcarei grezzi. Nondimeno, il consuntivo specifico del 2020 ha fatto registrare una brusca, e per taluni aspetti imprevista contrazione, con acquisti che sono scesi dalle 946 mila tonnellate del 2019 alle 582 mila del 2020. In questo caso, a parte l'ovvia incidenza della congiuntura sanitaria, è probabile che abbiano avuto buon gioco le perplessità del forte momento estrattivo locale, tanto più che l'India è buona produttrice anche di marmi pregiati: in tempi difficili come quelli attuali,

il principio di liberalizzazione degli acquisti che sembrava destinato a prevalere torna a manifestare spunti di rinnovata attualità.

14. Turchia

L'emergenza mondiale dell'ultimo biennio si è avvertita in misura pesante anche in alcuni Paesi leader del comparto lapideo, con effetti critici più visibili in quelli già caratterizzati da una congiuntura riflessiva. In questo senso, un esempio particolarmente ragguardevole è quello della Turchia, nonostante la sua realtà di terzo produttore mondiale di marmi e pietre, in possesso di riserve accertate che agli attuali livelli estrattivi consentono di garantire l'attività industriale per qualche millennio. In realtà, questo Paese ha continuato a svolgere un ruolo di grande rilievo nel panorama lapideo internazionale, grazie alla disponibilità di una vasta offerta di prodotti esclusivi e di tecnologie, di costi competitivi, e di un'azione politica idonea a supportare alacremente le risorse locali, ma ha dovuto confrontarsi con una forte prevalenza calcarea, proprio mentre la domanda internazionale andava evolvendo verso una maggiore preferenza per il siliceo. Storicamente, l'esportazione turca aveva conseguito risultati eccezionali, balzando dalle 446 mila tonnellate del 1989 agli 8,3 milioni del 2013, con un aumento di circa venti volte. Nondimeno, negli anni successivi ha cominciato a segnare il passo e nell'ultimo biennio, anche alla luce dell'emergenza, ha finito per entrare in una fase apertamente critica, nonostante il buon momento dei lavorati, con un ripiegamento del 12,7 per cento in quantità e del nove per cento in valore (tav. 106) che

diventa del 21,7 per cento nei confronti del predetto massimo. Ciò conferma che anche i Paesi dichiaratamente leader sono subordinati al peso di una congiuntura che si caratterizza per una forte ascesa della concorrenza, con particolare riguardo a quella intraspecifica, e per una domanda che in alcuni mercati tradizionali manifesta qualche segnale di possibile saturazione. In qualche misura, anche in Turchia si è potuto sopperire, sia pure in misura oggettivamente minoritaria, con la tenuta della domanda interna e con un carattere maggiormente selettivo delle produzioni. Nel 2020 il volume d'affari conseguito dall'esportazione turca sui mercati esteri si è ragguagliato ad una cifra assoluta pari a circa 1.730 milioni di dollari, contenendo in meno di sette punti la contrazione rispetto all'esercizio precedente ma nello stesso tempo tornando ai livelli del 2011, con un balzo all'indietro che induce domande non marginali circa le strategie antincicliche da adottare, in specie nel campo dei grezzi, tanto più che il finito evidenzia consuntivi migliori. Le tipologie fondamentali dell'export restano quelle dei calcarei grezzi (tav. 107) e dei lavorati con alto valore aggiunto (tav. 108). Si tratta di movimenti tra loro complementari, ma con una prevalenza che appartiene tuttora a blocchi e semilavorati a piano di sega, sia pure con apporti del prodotto finito che si sono incrementati col passare degli anni, ma che hanno rilievo tuttora minoritario sul piano dei volumi, e naturalmente non su quello dei valori, dove il manufatto supera il grezzo per circa 400 milioni di dollari con una differenza attiva di circa tre quinti. Queste cifre fanno presumere che, nonostante l'emergenza e la minor propensione alla

crescita manifestata dalla domanda calcarea, sussistano spazi sempre ragguardevoli per una strategia industriale idonea a puntare in misura più incisiva sulla trasformazione, e quindi sulle opportunità di una politica del valore aggiunto con riflessi importanti nell'ambito economico e sociale.

La tesi diventa a più forte ragione condivisibile qualora si consideri che l'export turco ha riservato le quote più importanti ai maggiori Paesi trasformatori, mentre i manufatti hanno preso la strada prioritaria di quelli consumatori, con effetti proporzionali sul contenimento delle attività locali di segheria e di laboratorio; in ogni caso, avvalendosi di un sistema di trasporti elastico ed a sua volta competitivo, sia col mezzo marittimo, sia con quello stradale in direzione della vasta area mediorientale ed ex sovietica, e naturalmente, di quella europea.

L'esportazione di calcarei grezzi nel corso del 2020 si è ragguagliata a circa 3,5 milioni di tonnellate, con un calo netto di un milione cui corrisponde un valore pari a 664 milioni di dollari, a sua volta indietreggiato di 200 milioni. La destinazione largamente maggioritaria resta quella verso la Cina, dove gli esportatori turchi hanno collocato il 76,2 per cento delle proprie spedizioni grezze e oltre quattro quinti del valore corrispondente, ma ascrivendo un calo che ha praticamente dimezzato i massimi del 2017, anche se le importazioni cinesi di marmi e travertini provenienti dalla Turchia restano superiori a quelle di ogni altra provenienza. Tra gli altri Paesi acquirenti si distinguono, sia pure a distanza enorme, India ed Egitto, mentre l'Italia, a fronte di volumi acquistati pari a meno di un centesimo rispetto a quelli approvvigionati dalla Cina, ha

conservato la disponibilità a corrispondere il prezzo medio abbondantemente più elevato. Nell'esportazione del prodotto finito hanno primeggiato ancora una volta gli acquisti statunitensi, manifestando una buona tendenza al rialzo, tanto più importante in un momento generalmente riflessivo come quello che la Turchia lapidea ha dovuto affrontare negli ultimi esercizi, e più specificamente nel 2020. Nondimeno, il ventaglio delle destinazioni è notevolmente articolato: se gli Stati Uniti hanno approvvigionato nel 2020 materiali per 776 mila tonnellate, con un aumento di ben 22 punti nei riguardi dell'esercizio precedente, altri quattro grandi acquirenti - con arrivi nell'ordine delle centinaia di migliaia di tonnellate cadasuno - mantengono le posizioni e nella maggior parte dei casi le incrementano: nell'ordine, si tratta di Arabia Saudita, Israele, Iraq e Francia. Il prezzo medio complessivo, dal canto suo, è sempre più competitivo, essendo sceso sotto la soglia psicologica dei venti dollari per metro quadrato equivalente (allo spessore medio di cm. 2) a fronte di minimi ancora più ridotti per Israele, Iraq e per la stessa Germania e Libia, e massimi per Canada, Regno Unito, Russia e Turkmenistan: evidentemente, con un ventaglio di destinazioni particolarmente ampio, che si estende a tanti Paesi di tutti i continenti.

15. Area del Golfo e Medio Oriente

Gli effetti dell'emergenza e le difficoltà congiunturali rivenienti dai problemi finanziari, dalle ricadute sull'investimento produttivo e dalle offensive dei prodotti

concorrenti hanno esaltato le vischiosità del mondo lapideo e le possibilità di eliderle che continuano a manifestarsi in diversi Paesi: segnatamente, nei comprensori in cui il processo di espansione va sfidando con successo i tanti problemi che condizionano uno sviluppo altrimenti implicito nei caratteri della domanda internazionale. In tale ambito, una citazione speciale compete al Medio Oriente, e in modo particolare all'area del Golfo, che ormai da parecchio tempo dimostra di poter conseguire nuovi massimi storici nell'importazione di prodotti finiti, e nei conseguenti consumi.

Dal punto di vista produttivo e delle prospettive esportatrici, una menzione propedeutica compete alla Palestina, dove la valorizzazione della risorsa lapidea locale ha consentito alla pietra di acquisire un'incidenza sul prodotto interno lordo che si colloca ai massimi livelli mondiali con un ruolo propulsivo di particolare importanza anche nell'ambito del confronto. In merito, conviene porre in evidenza che l'emergenza del 2020 non ha condizionato in misura particolarmente considerevole l'esportazione palestinese, stabilizzata intorno a 180 milioni di dollari, con una flessione di quattro punti rispetto all'anno precedente e con destinazioni largamente prevalenti verso Israele, seguito a distanza dalla Giordania e dagli Emirati Arabi Uniti (tav. 109).

Per quanto concerne l'area del Golfo, l'importazione complessiva dei cinque Paesi interessati (nell'ordine: Arabia Saudita, Emirati, Kuwait, Oman, Bahrein) ha registrato arrivi per 2,2 milioni di tonnellate (tav. 110) cui corrisponde un giro d'affari per quasi 740 milioni di dollari (tav. 111). Si tratta, come sempre,

di realtà con una spiccata vocazione agli approvvigionamenti del prodotto finito, anche se in qualche caso, come quelli saudita e omanita, le produzioni estrattive locali sono di buona consistenza, sia in campo calcareo sia in quello siliceo, tanto da poter vantare discreti livelli nelle rispettive distribuzioni all'estero. Caso mai, la realtà trasformatrice è tuttora assai limitata, inducendo una domanda crescente di manufatti altrui.

Con quasi 1,2 milioni di tonnellate acquistate, pari a circa 22 milioni di metri quadrati equivalenti (allo spessore convenzionale di cm. 2) l'Arabia Saudita è il Paese importatore leader, seguito dagli Emirati, che svolgono un'importante e tradizionale funzione intermediatrice, con distribuzione a medio raggio: le maggiori provenienze riguardano, in entrambi i casi, materiali provenienti dalla Turchia, prima fornitrice del mercato saudita, e in subordine, dalla Cina, dall'India, e per quanto riguarda le fonti contigue, dallo stesso Oman, dall'Egitto e dalla Giordania. Quanto all'Europa, il suo ruolo è stato relativamente ridimensionato, anche se talune forniture di maggior prestigio continuano a essere appannaggio delle sue imprese, tra cui continuano a primeggiare quelle italiane. Terzo importatore per volume degli acquisti e per fatturato è il Kuwait, con incidenze complessive di dodici punti in quantità e del 15,6 per cento in valore, che sono tanto più apprezzabili perché il Paese supera di poco le dimensioni della città-stato, ma vanta ugualmente una domanda consistente, anche se necessariamente più variabile rispetto a quella complessiva dell'area in esame. Negli ultimi anni, i prezzi medi sono stati relativamente stazionari, partendo dai

17 dollari e mezzo per metro quadrato registrati nel 2011 a fronte di un volume d'affari ragguagliato alla metà di quello più recente, per giungere ai 18 finali, con un massimo di 21 dollari avutosi nel 2014. Evidentemente, si tratta di quotazioni notevolmente contenute in cifra assoluta ma sostanzialmente stabili perché la maggior parte degli scambi riguarda materiali correnti, con notevole incidenza di lastre grezze e soprattutto di pavimenti a piano di sega, anche del tipo fuori misura. Naturalmente, ciò non esclude ricorrenti commesse di alto prestigio destinate all'edilizia religiosa o alle costruzioni degli edifici di rappresentanza, in grado di contenere l'abbassamento del prezzo globale determinato dalla domanda di materiali correnti con limitato valore aggiunto.

Il trend di crescita dei consumi nell'area appare sostanzialmente consolidato, anche se l'ultimo esercizio ha fatto registrare una contrazione complessiva del 3,9 per cento in valore, ma fronteggiata dalla pur modesta crescita dello 0,5 per cento in quantità. Una variabile innovativa potenzialmente importante, ma sinora limitata a pochi casi raggardevoli, è costituita, almeno sul piano potenziale, da possibili iniziative di verticalizzazione delle produzioni locali, che indurrebbero una crescita adeguata dell'importazione di tecnologie, e soprattutto una maggiore disponibilità a investire.

In effetti, allo stato attuale la rilevante disponibilità di mezzi finanziari sembra indubbiamente propensa ad altri impieghi, almeno fino a quando tale strategia sia consentita dalla permanenza di riserve petrolifere tuttora valutate in livelli attestati su mas-

simi mondiali. Nondimeno, almeno l'Arabia Saudita, nella sua qualità di Paese guida dell'area, può contare ormai da diverso tempo sulla disponibilità di una mappatura globale delle risorse alternative al petrolio presenti sul territorio: in caso di necessità sopravveniente, ciò consentirebbe riconversioni produttive con verosimile preferenza per i soli minerali di prima categoria, e come tali di prioritaria rilevanza strategica, lasciando conseguentemente aperte, anche a lungo termine, le attuali propensioni all'importazione lapidea, con riguardo nettamente maggioritario al prodotto finito.

16. Altri protagonisti

I Paesi lapidei di prima fascia, maggiori protagonisti della produzione e degli scambi commerciali, hanno la capacità di contribuire in modo ragguardevole alla determinazione degli orientamenti di mercato, mentre in tanti altri le potenzialità di sviluppo sono ugualmente importanti anche se espresse in misura circoscritta o minoritaria. In effetti, non sono davvero pochi i Paesi in possesso di esclusive tuttora da valorizzare, e quelli in cui la domanda di marmi e pietre non è proporzionale alle dimensioni della crescita complessiva, con particolare riguardo a quella riveniente dall'edilizia abitativa: si pensi ai troppi ritardi diffusi in Africa o nell'America Latina, con poche eccezioni che confermano la regola.

Un caso specifico di sviluppo conseguito solo parzialmente è quello del Regno Unito, che diventa di particolare consistenza dopo il lungo processo di uscita dall'Unione Eu-

ropea chiuso da poco, con effetti settoriali che sono ancora da verificare ma che hanno cominciato a manifestarsi in una riduzione della domanda di materiali esteri tanto più considerevole, trattandosi di un Paese che può contare su riserve nazionali di livello relativo e su consumi storici già limitati, ed ancora più ridotti qualora si prescinda da rilevanti destinazioni all'arte funeraria.

Negli esercizi più recenti, gli acquisti del prodotto finito, quota decisiva dell'importazione lapidea britannica, sono andati progressivamente diminuendo pur essendo stati sempre contenuti nelle cifre assolute. Nel giro di sei anni, le flessioni sono state del 28,8 per cento in quantità e del 33,2 per cento in valore (tav. 112) con maggiori accelerazioni nello scorso conclusivo del periodo, mentre è rimasto piuttosto elevato il prezzo medio, ma con un calo piuttosto repentino nel 2020 quando la perdita è stata pari al 13,4 per cento rispetto all'esercizio precedente, scendendo a poco più di 54 dollari per metro quadrato equivalente.

Tra le potenzialità di crescita rilevante si pongono quelle della Russia (unico Stato territorialmente esteso a due continenti) dove la produzione interna è sempre limitata sia per ragioni climatiche, sia per la preferenza data ad altri investimenti produttivi, donde scaturisce la consuetudine di un considerevole ricorso agli approvvigionamenti di manufatti lapidei provenienti dall'estero, che peraltro è piuttosto circoscritto, almeno rispetto alle opportunità proposte da un'attività costruttiva che figura tra le maggiori del mondo, talvolta con prodotti di qualità. In realtà, anche in Russia tali acquisti sono in fase di regresso

talvolta rilevante: sempre negli ultimi sei anni, sono scesi di diversi punti percentuali sia in quantità sia in valore, scendendo sotto le 170 mila tonnellate, con un regresso del 25,7 per cento nei confronti del 2015 e del 22,3 per cento in quelli del 2019, evidenziando una consistente accelerazione del fenomeno nel corso dell'ultimo esercizio (tav. 113) anche alla luce di questioni politiche riassumibili nell'applicazione di sanzioni occidentali e nell'adozione di conseguenti contromisure russe.

Diversamente dalle cifre assolute, il prezzo medio delle importazioni di manufatti è cresciuto, ponendosi intorno ai 36 dollari per metro quadrato, e aumentando del 6,2 per cento rispetto al 2019 ma con variazioni molto ampie che spaziano dai 93 dollari per gli acquisti dall'Italia ai 17 per quelli dalla contigua Ucraina. E' inutile aggiungere che le forniture quantitativamente più cospicue sono ancora una volta quelle provenienti dalla Cina, cui fanno seguito, per l'appunto, gli acquisti del manufatto italiano.

Un altro Paese di notevole rilevanza nel sistema lapideo mondiale, in specie per la disponibilità di talune esclusive di prestigio in campo siliceo, è certamente il Sudafrica, che peraltro ha visto una progressiva flessione storica del suo export grezzo, pressoché dimezzato nel giro di un decennio, anche se proprio il 2020 ha coinciso con una pur marginale variazione di tendenza, nonostante le maggiori difficoltà congiunturali. Dal canto suo, il lavorato è riuscito a mettere a segno un nuovo avanzamento nella misura di quattro punti percentuali, raggiungendo l'ennesimo massimo storico pari a quasi 70 mila tonnellate, e quindi a circa

1,3 milioni di metri quadrati equivalenti (tav. 114). Quanto ai valori medi, la ripresa di quelli del grezzo ha consentito di pervenire al massimo degli ultimi sei anni, mentre quelli del prodotto finito, dopo le consistenti flessioni del biennio precedente, hanno recuperato oltre sei punti, riportandosi a poco meno di 23 dollari al metro quadrato.

Va da sé che i casi menzionati hanno carattere semplicemente esemplificativo. In effetti, le occasioni di sviluppo sono presenti in una schiera notevolmente più ampia di Paesi, sia nella valorizzazione di talune riserve utilizzabili anche in gioielleria (si pensi ai lapislazzuli dell'Angola o della Bolivia, peraltro in perenne attesa di più compiuta valorizzazione) sia nelle possibili iniziative di verticalizzazione attuabili in realtà già operanti nel momento estrattivo, con ampia frequenza, come si diceva in precedenza, in Africa, nell'America Latina e in alcuni Paesi orientali sinora condizionati dallo straordinario sviluppo della Cina, dell'India, e in misura minore, di altre realtà in ascesa come le cosiddette "tigri asiatiche" (Indonesia, Malaysia e Thailandia) per non dire del Vietnam e dell'Iran, caratterizzato da una massima destinazione del suo prodotto lapideo a beneficio della domanda interna. In buona sostanza, la rinnovata crescita del settore è sempre possibile, ma presume adeguate attenzioni istituzionali, una più concreta disponibilità all'investimento in promozione, e prima ancora, accessi al credito, e quindi alla crescita industriale, conformi alle esigenze di una domanda in grado di avviare effetti moltiplicatori ad ampio spettro, e di contribuire in misura tangibile al progresso umano e civile di tanti Paesi terzi.

17. Consumi: un ruolo fondamentale

La produzione e gli scambi del materiale lapideo sono stati sorretti, sin da tempi assai remoti, dagli impieghi nelle costruzioni e nella memorialistica. Data l'importanza di queste funzioni, da un lato funzionale e dall'altro altamente simbolica, è facile comprendere che il consumo assume un rilievo tale da trascendere sia la sfera tecnica sia il momento estetico, per assumere caratteri di civiltà e di valori umani senza escludere quelli economici, diventati non meno fondamentali nel mondo contemporaneo anche alla luce del rapido progresso tecnologico nell'estrazione e nelle successive lavorazioni, e della conseguente "democratizzazione" del materiale, oggi alla portata di chiunque.

Ai fini della diffusione celere degli impieghi, non meno della tecnologia diventano importanti la velocizzazione dei trasporti e il naturale incremento demografico, senza dire del crescente apprezzamento di marmi e pietre da parte di progettisti e costruttori, e di quello obiettivamente decisivo manifestato da una clientela finale sempre più attenta ai loro valori, ivi comprese le economie di durata e di resistenza. A questo riguardo è congruo ricordare che secondo talune ricerche scientifiche come quelle dell'Università di Siena il consumo mondiale dalla metà del secolo scorso in poi ha superato il totale di tutte le precedenti stagioni. In altri termini il prodotto lapideo ha conservato piena fedeltà agli antichi valori aggiungendo quelli rivenienti dall'essere protagonista di un importante sviluppo

economico e sociale.

Pertanto non è azzardato affermare che l'impiego lapideo costituisce un fenomeno universale riguardante, sia pure in diversa misura, tutti i Paesi. Tuttavia, anche nel consumo, al pari di quanto accade nella produzione e negli scambi internazionali, esiste una notevole e ricorrente tendenza alla concentrazione, dove i Paesi con impieghi superiori al milione di tonnellate in ragione annua arrivano a una sola decina, pari al cinque per cento del totale rappresentato nell'Organizzazione delle Nazioni Unite. Nella graduatoria di questi "top ten" la Cina è in grande vantaggio su India, Stati Uniti, Brasile, Corea del Sud, Italia, Turchia, Germania, Spagna e Francia (tav. 115). Come si vede, nell'elenco di questi leader sono rappresentati tutti i maggiori continenti, con quattro Stati europei, quattro asiatici e due americani, alcuni dei quali hanno prevalente importanza produttiva e quindi esportatrice, mentre altri emergono proprio nell'importazione: tutti legati, in ogni caso, da rapporti di collaborazione volta al comune interesse.

Nel periodo lungo, la crescita più importante resta quella conseguita dalla Cina, che nel giro di un ventennio ha visto aumentare i propri consumi lapidei dal 10,3 al 33,1 per cento del totale, con un balzo di circa otto volte in cifra assoluta. Assai apprezzabile si rivela anche la crescita degli Stati Uniti, che hanno quasi raddoppiato i consumi pur partendo da livelli già considerevoli e pur scontando gli effetti del recente ristagno, ma la cui importanza prioritaria trova conferma in valori unitari largamente superiori alla media.

Considerazioni analoghe valgono per la Co-

rea del Sud, dove l'aumento di lungo periodo è tuttora doppio, nonostante la flessione degli ultimi anni legata non già alla presunta saturazione del mercato, quanto alla concorrenza intraspecifica del cosiddetto marmo artificiale, e alla minore offerta del prodotto cinese, già preferito perché continuo ed economico.

Al momento, sono in controtendenza talvolta rilevante i consumi di vari Paesi europei, con particolare riguardo a Francia, Germania e Spagna, ma soprattutto all'Italia, che sempre in periodo lungo ha perduto venti milioni di metri quadrati in ragione annua, pari a circa un terzo (tav. 116). Ciò emerge con particolare evidenza dal confronto degli indici di variazione da cui si desume che i soli consuntivi inferiori a quello italiano restano quelli di Giappone e Grecia; nondimeno, sta di fatto che soltanto nove Paesi hanno chiuso in attivo il ragguaglio di lungo periodo, mentre fra quelli in regresso si segnalano alcuni produttori e distributori importanti quali Spagna, Portogallo, Francia e Taiwan (tav. 117). Il diverso comportamento dei consumi, caratterizzato da crescite talvolta impetuose come da regressi altrettanto cospicui, fornisce uno spunto di utile riflessione perché, come si è rilevato nel precedente Rapporto, "costituisce la conferma di un'elasticità della domanda per taluni aspetti fisiologica, ma proprio per questo, anche quella dei rischi connessi alle opzioni tuttora presenti nel sistema, per distribuzioni limitate in larga maggioranza ad un mercato trainante, od a materiali in esclusiva".

La graduatoria dei consumi nel riferimento pro-capite è funzionalmente diversa dalle altre: in particolare, vi permangono in

posizioni di vertice, nell'ordine, Svizzera, Arabia Saudita e Corea del Sud, con un consumo superiore al metro quadrato per abitante, mentre Stati Uniti, Brasile, India e Giappone figurano in coda, anche alla luce delle rispettive condizioni demografiche (tav. 118). In merito, si deve precisare che non mancano altri Paesi con consumi unitari molto alti come quelli situati nell'area del Golfo, ma si tratta di casi specifici, e in qualche misura fuori norma, trattandosi di realtà caratterizzate da dimensioni territorialmente limitate, anche per quanto riguarda il numero degli abitanti.

In conclusione, si deve rilevare che il consumo lapideo, quale fenomeno caratterizzato da una diffusione mondiale, ha progredito in maniera sistematica sebbene non sempre omogenea, anche in momenti notevolmente critici per la congiuntura mondiale: in questo senso, anche il 2020 non ha fatto eccezione, nonostante le condizioni di particolare emergenza. Tra l'altro, ciò si deve alla capacità di sopperire, con l'offerta interna e con il potenziamento di taluni mercati esteri alternativi, alle strozzature imposte dalla congiuntura internazionale per motivazioni economiche o socio-politiche, senza dire di quelle sanitarie occorse ultimamente. Naturalmente più complessa è la questione della concorrenza, cui si farà riferimento in seguito: infatti, non riguarda un fenomeno transeunte ma strutturale, cosa che induce la necessità di un confronto costante in cui diventa fondamentale l'apporto degli investimenti, sia produttivi, sia distributivi e promozionali.

18. Macchine e impianti

Produzione e trasformazione di marmi e pietre, e di conseguenza, anche consumi e scambi, sono strettamente vincolati all'offerta di una tecnologia impiantistica sempre più avanzata, e naturalmente, alla disponibilità del momento industriale nei confronti di investimenti adeguati allo sviluppo della meccanica settoriale. L'assunto vale anche per quelli di sostituzione, destinati a incrementare la produttività dell'esistente, e nello stesso tempo a garantire il perseguitamento della qualità totale, come obiettivo prioritario della committenza più avanzata.

Non si scopre alcuna novità affermando che le strategie di crescita, senza dire di quelle difensive particolarmente attuali nell'odierna congiuntura economica, sono in rapporto sempre stretto con la disponibilità di mezzi finanziari e con l'accesso al credito. In detto ambito, la congiuntura continua a essere governata da un quadro instabile se non anche volatile, conforme a quello della domanda lapidea in specie nelle economie mature; ma nello stesso tempo, dalla coscienza critica del momento imprenditoriale, consapevole della necessità di un impegno volto a ottimizzare il prodotto, promuovere la domanda e contenere gli oneri di trasformazione e distribuzione. L'offerta è sempre improntata a criteri generali di potenziamento della qualità e della sicurezza, iniziando dai Paesi europei, e in primo luogo dall'Italia, tradizionale leader nella produzione di macchine e impianti per marmi e pietre, oltre che titolare di primati che hanno convissuto egregiamente con la crescita della concorrenza e con le strozza-

ture operative del settore, ultima delle quali è stata l'emergenza sanitaria. In effetti, l'export italiano del 2020 ha raggiunto 45 mila tonnellate, ascrivendo una flessione del 19 per cento rispetto all'anno precedente, da collocare nell'ambito di un regresso non meno significativo nell'Europa dei Quindici (tav. 119) mentre gli acquisti comunitari corrispondenti hanno evidenziato un ridimensionamento pari al 12,5 per cento (tav. 120). In periodo lungo, la tenuta dell'export italiano è stata inferiore di alcuni punti a quella complessiva (tav. 121) ma non bisogna dimenticare che la quota corrispondente è rimasta maggioritaria, anche se fra gli altri produttori europei di livello il risultato ascritto da Germania, Spagna e Portogallo è stato sensibilmente migliore in termini percentuali, a prescindere dalle rispettive cifre assolute, lontane da una reale competitività. Quanto alle importazioni, il risultato migliore in termini di crescita ponderata appartiene ancora al mercato tedesco, mentre in cifre assolute gli indici migliori appartengono ad alcuni Paesi mitteleuropei e al Regno Unito, peraltro in uscita ormai definitiva dall'Unione. Considerazioni analoghe si possono fare per l'Europa dei Ventotto, dove l'Italia si è confermata leader col 60,5 per cento dell'export comunitario in volume (tav. 123) mentre l'import è distribuito in modo più articolato, con Regno Unito e Germania nelle posizioni di vertice (tav. 124).

Il primato appartenente alle macchine italiane trova conferma anche nel volume d'affari che nel 2020 si è ragguagliato a circa 710 milioni di dollari, con una flessione del 17,8 per cento rispetto al precedente 2019, deter-

minata dalla sola riduzione della domanda perché il valore medio per unità di prodotto si è riportato a 15,6 dollari/kg., recuperando il 2,2 per cento del regresso di due anni prima, pari a quasi sei punti (tav. 125). A proposito del prezzo, si deve porre in evidenza che il massimo resta quello del 2008, con 17,5 dollari, ma nello stesso tempo, che le escursioni da un anno all'altro sono state piuttosto limitate, a prescindere da quelle nel "mix" che si è evoluto verso una maggiore presenza delle macchine di laboratorio rispetto a quelle per le segherie.

A proposito del prezzo pagato per l'importazione globale delle macchine italiane vale la pena di aggiungere che quello del 2020 è risultato inferiore di circa due dollari al predetto massimo, con una differenza di circa 11 punti; ciò, diversamente da quanto è accaduto per la corrispondente rilevazione in euro, dove il massimo si riferisce al 2017, confermando che le differenze di cambio possono esercitare un ruolo non trascurabile nel sistema economico, con un'incidenza talvolta rilevante.

Nell'ottica globale, l'Italia conserva la maggioranza dell'export anche nel confronto con i maggiori fornitori extra-europei, e in particolare con Cina, Germania e Giappone, conservando oltre un terzo del fatturato pur nella perdita di circa tre punti rispetto al 2019, e confermando il primato degli ultimi esercizi (tav. 126). In effetti, tra i maggiori concorrenti hanno progredito soprattutto le Case tedesche, mentre si è registrata una perdita di non pochi punti in Giappone, e nel ragguaglio biennale, soprattutto negli Stati Uniti.

Per quanto riguarda le importazioni, quelle

della Cina hanno evidenziato un calo globale nell'ordine di 80 milioni di dollari e del 17,6 per cento che si aggiunge al precedente 25,4 per cento: il fenomeno, che si deve anche alla produzione interna in crescita, ha riguardato soprattutto le provenienze dalla Corea del Sud, mentre hanno manifestato una buona tenuta, con qualche tendenza all'rialzo, gli acquisti dalla Germania e dalla stessa Italia (tav. 127). Dal canto loro, quelli statunitensi perseverano nel preferire le forniture italiane, con il 32 per cento del totale, ma perdendo due punti a precipuo vantaggio della Cina, con Taiwan in terza posizione, e Germania in quarta (tav. 128). Considerazioni analoghe valgono per il Brasile, dove le macchine di produzione italiana hanno conservato il tradizionale primato, ma dimezzando il valore degli investimenti effettuati nell'anno precedente, con un bilancio complessivo ancora più cedente, perché le importazioni del 2020 si sono fermate a 35 milioni di dollari contro i sessanta dell'anno precedente e il massimo storico del 2013, quando erano pervenute a 148 milioni di dollari (tav. 129). Dopo la crisi del 2019 che aveva visto un subitaneo crollo dell'importazione di macchine per marmi e pietre da parte della Turchia, questo Paese è riuscito a conseguire una buona ripresa, portandosi a circa 46 milioni di valore degli acquisti, e recuperando il 63 per cento, quasi a testimoniare la realtà di un mercato marmo-meccanico per sua natura volatile (tav. 130).

In India, Paese leader nell'export lapideo mondiale, sia pure con larga prevalenza del grezzo, le importazioni di tecnologie del 2020 hanno conseguito un lieve recupero dopo la forte contrazione del 2019 e gli importanti

investimenti che l'avevano preceduta, fermandosi a un valore totale pari a 108 milioni di dollari (tav. 131). In tale ambito, la quota italiana è diminuita di circa tre quarti, per non dire della sua perdita biennale che è pervenuta a oltre quattro quinti del volume d'affari fatto registrare nel 2018. In effetti, sul mercato indiano le vendite cinesi hanno assunto una maggioranza senza dubbio preponderante, in qualche misura speculare al successo conseguito dalle spedizioni del granito locale alla medesima Cina, che hanno raggiunto cifre di vertice.

L'analisi comparativa di un campione mondiale composto dai primi quindici Paesi importatori di tecnologie per la pietra evidenzia che, nonostante la precarietà della congiuntura e la volatilità degli investimenti settoriali, il risultato complessivo conferma la leadership italiana con un 27,2 per cento (tav. 132) inferiore di un solo punto alla quota del 2019, e con un disaggregato che spazia dal minimo del 5,7 per cento nell'export in Cina ai massimi di 89,6 per il Portogallo, di 56,7 per il Regno Unito e di 53,6 per la Turchia, confermando che non sono pochi i mercati di riferimento dove la tecnologia italiana continua a fruire di riconoscimenti ad alto livello maggioritario (tav. 133).

19. Beni strumentali

I prodotti consumabili utilizzati nelle attività quotidiane di produzione, e quindi pertinenti contabilmente alla gestione ordinaria anziché agli investimenti, alimentano da sempre un notevole flusso di scambi internazionali pur potendo contare sull'utilizzo

di materiali domestici che in diversi casi assumono consistenza maggioritaria: ciò, sebbene i Paesi industrializzati, oltre a soddisfare i rispettivi mercati nazionali con incidenze ragguardevoli, si propongano nella dinamica distributiva mondiale con quote importanti dei beni in questione, quali soprattutto gli abrasivi e gli utensili diamantati di segheria e di fresatura, che costituiscono la quota maggioritaria del traffico in questione.

Un mercato propedeutico di fondamentale rilevanza strategica è quello dei diamanti naturali per uso industriale, e cioè della materia prima necessaria per la produzione degli utensili. Al riguardo conviene rammentare che il ventaglio dei Paesi fornitori è relativamente limitato, con ragguardevoli presenze del terzo mondo, segnatamente africano, anche se le posizioni di vertice sono occupate nell'ordine da Russia e Australia (tav. 134). Nei Paesi sviluppati la produzione del sintetico sta crescendo, ma in misura sinora limitata, con la Cina in vantaggio su Francia, Irlanda e Giappone: ciò significa che l'aggregato è relativamente volatile, con tutti i problemi di approvvigionamento che possono derivarne, e conseguenze a cascata sulla qualità del prodotto. Esportatore prevalente dei diamanti naturali è ancora una volta la Cina, che nel 2020 ha spedito materiali per circa 294 mila tonnellate, con un volume d'affari pari a oltre un miliardo di dollari (tav. 135) e aumenti in progressione sistematica che rispetto al 2006 si sono ragguagliati, rispettivamente, al 612 per cento in valore e al 148 per cento in quantità. Bisogna evidenziare che il fenomeno ha coinciso con una flessione altrettanto

tanto costante del prezzo medio per unità di prodotto che è sceso da 8,28 dollari/kg. dell'anno base ai 3,47 dell'ultimo esercizio, quando si è registrata una prima, apprezzabile variazione di tendenza da inserire anche per questo segmento di mercato alla nuova politica di redditività. Nondimeno, sta di fatto che nel lungo periodo la quotazione media del prodotto cinese ha perduto due terzi della cifra iniziale, alimentando non poche riserve di carattere qualitativo. La strategia perseguita dai maggiori produttori ed esportatori europei è certamente opposta, come nel caso di Germania e Italia, che mantengono le posizioni ma non senza qualche difficoltà. Infatti, nel 2020 gli esportatori tedeschi hanno spedito beni strumentali per 640 milioni di dollari, con un regresso di sei punti e mezzo rispetto all'anno precedente, e di dieci nell'ottica biennale (tav. 136), spuntando un prezzo medio dell'ordine di 14 dollari/kg., in flessione marginale di oltre cinque punti, e di nove nei confronti del massimo, già raggiunto nel 2018. A prescindere da queste escursioni, il divario nei confronti della Cina resta evidentemente abissale.

Non dissimile è il consuntivo dell'Italia, esportatrice mondiale di riferimento dietro Cina e Germania: il suo export del 2020 si è tradotto in vendite per poco più di 28 mila tonnellate con un giro d'affari per circa 332 milioni di dollari (tav. 137) ed un prezzo medio di poco superiore agli 11 dollari/kg. che supera di sei punti quello dell'esercizio precedente, ascrivendo il nuovo massimo. Come nel settore lapideo e in quello delle tecnologie, anche nei consumabili l'Italia persegue una politica di alta qualità che le

ha consentito di conseguire un altro aumento importante delle quotazioni, a differenza di quanto abbia potuto fare la Germania, leader europea del comparto. Il rovescio della medaglia sta nel fatto che le vendite italiane non hanno potuto espandersi in misura conforme alle potenzialità complessive della domanda, dimostrando quanto sia sempre arduo coniugare i volumi con il parametro qualitativo.

Comunque sia, l'Italia controlla tuttora un terzo dell'esportazione mondiale in valore, scesa a 719 milioni contro il massimo di 940 conseguito nel 2017, e supera di oltre dieci punti il volume d'affari conseguito dall'export cinese, a conferma della forbice davvero straordinaria che divide il fatturato dalle quantità spedite (tav. 138).

Per quanto riguarda i mercati di sbocco, il primato appartiene sempre agli Stati Uniti che nel 2020 hanno acquistato beni strumentali destinati a lavorazioni di marmi e pietre per un valore di oltre 433 milioni di dollari, flettendo di un 10,2 per cento che si aggiunge al 5,7 per cento ascritto nell'anno precedente, allontanandosi sensibilmente dai 511 milioni del 2018, quando era stato raggiunto il massimo (tav. 139). Le provenienze cinesi sono state le più penalizzate, a vantaggio principale della Corea del Sud e della stessa Italia, salita al terzo posto nella graduatoria degli acquisti statunitensi. Dal canto suo, la Germania è scesa in sesta posizione, preceduta anche da Messico e Giappone, lasciando sul terreno oltre un quinto del volume d'affari conseguito nel medesimo 2018.

In linea generale, il mercato nordamericano avverte in misura crescente una forte

propensione della clientela per l'acquisto di prodotti finiti e riduce l'importazione di beni strumentali a quelli utilizzati per lavori di finitura, evidenziando un orientamento d'indubbia preferenza per approvvigionamenti di lavorati pronti per la messa in opera, se non altro per la competitività dei rispettivi prezzi rispetto ai costi interni di trasformazione.

La distribuzione dei consumabili attesta che le diverse potenzialità dell'offerta possono trovare accoglienza comunque positiva: da un lato, per materiali assai economici come quelli prodotti dalla Cina o dalla Corea del Sud, e dall'altra per la concorrenza proveniente dai produttori europei più avanzati.

20. Materiali concorrenti

La domanda internazionale ha posto in evidenza come la distribuzione dei materiali da finitura concorrenti di marmi e pietre ponga una sfida sostanzialmente perenne che costituisce uno strumento di ottimizzazione del prodotto secondo la logica di una concorrenza non disgiunta dalla correttezza, ma con un occhio di riguardo prioritario per la sua competitività. Tale sfida esprime l'esigenza di un continuo adeguamento delle strategie promozionali, nel cui ambito è sempre fondamentale un'attenzione meno episodica del momento pubblico per i valori tecnologici, architettonici e storici del prodotto di natura e per la sua rinnovata "attualità totale".

Da parecchio tempo, il confronto più importante è stato quello con ceramica e derivati, cominciando dal grés porcellanato, affaccia-

to con peso crescente sui mercati mondiali sin dai primi anni ottanta. Naturalmente, si tratta di un confronto che continua, non senza qualche progresso del lapideo nonostante la più alta incidenza degli investimenti ceramici sul fronte dell'immagine e della documentazione: una differenza durevole, anche a causa della spiccata parcellizzazione aziendale di marmi e pietre, con effetti conseguenti anche sul piano organizzativo. Il consumo di marmi e pietre è naturalmente legato all'attività costruttiva, e quindi è subordinato a quello dei materiali per uso strutturale, a cominciare dal cemento, dove non è un caso che la graduatoria mondiale sia aperta dalla Cina, con un vantaggio particolarmente largo sugli altri produttori e consumatori, guidati dall'India (tav. 140). In questo caso, il rapporto non si pone nell'ottica concorrenziale, ma in quello di supporto all'edilizia nell'ambito di una libera scelta delle forniture da parte della committenza, con un ruolo non marginale della promozione.

Si diceva della ceramica: in proposito, i suoi consumi mondiali hanno evidenziato anche nell'ultimo esercizio di compiuta rilevazione globale una nuova battuta d'arresto, a fronte del lieve progresso lapideo descritto in precedenza, senza dire dello scambio internazionale dove, nonostante le difficoltà intervenute anche per marmi e pietre, il divario fra i due comparti ha continuato a ridursi sia pure marginalmente (tav. 141). In pratica, è dal 2016 che la precedente tendenza alla maggiore espansione della ceramica è stata archiviata.

Un fatto innovativo, soprattutto dell'ultimo decennio, che ha comportato effetti di

maggior portata, assumendo visibilità crescente, è stato costituito dall'espansione dei conglomerati lapidei e della cosiddetta pietra artificiale cui ha contribuito anche l'utilizzo di tecnologie parzialmente comuni. Basti dire che l'ex-import di questi prodotti, che tende ad assumere la stessa importanza decisiva già in essere per la pietra naturale, è salito dai 4,5 miliardi di dollari del 2010 ai 10,8 dell'ultimo biennio, con un incremento medio nell'ordine del 16 per cento in ragione annua, con la Cina massima protagonista, seguita a forte distanza da Germania e Spagna (tav. 142).

Dal canto loro, gli Stati Uniti aprono sempre la graduatoria dell'importazione (tav. 143) ma esistono a seguire tanti altri Paesi non soltanto di prima grandezza, evidentemente in grado di partecipare allo sviluppo della domanda di prodotto artificiale, e quindi, di esprimere un gradimento generalizzato che ha finito per coinvolgere in maniera consistente anche mercati puntiformi come quelli di Singapore e di Hong - Kong, dove l'utilizzo del prodotto naturale, al contrario, sta seguendo il passo.

L'andamento degli scambi delle pietre naturali e di quelle artificiali nelle rispettive espressioni di sintesi indica, nella sostanza delle cose, tendenze notevolmente differenti e divergenti (tav. 144). Infatti, a fronte di un volume d'affari complessivo pari a trenta miliardi di dollari, l'apporto della prima si è progressivamente ridotto al 63,9 per cento contro il 78,5 del 2010, mentre quello della seconda è salito in proporzione, passando dal 21,5 al 36,1 per cento, con un andamento di lungo periodo sostanzialmente costante. Giova aggiungere che l'effetto dell'emerg-

genza sanitaria sembra essere assai contenuto per la pietra artificiale, diversamente da quanto è accaduto per quella naturale, sia pura in misura notevolmente ridotta rispetto ai timori prevalenti.

A loro volta, gli indici di variazione sono di tutta evidenza. Quello della pietra naturale esprime un aumento consolidato pari al 17 per cento, con una media annua inferiore ai due punti, mentre quello della pietra artificiale si ragguaglia al 141,5 per cento, con un'incidenza di quasi sedici punti in ragione annua. Del resto, il risultato migliore del prodotto di natura era stato registrato nel 2014, mentre la pietra artificiale è stata in grado di crescere costantemente, nonostante le alterne vicende della congiuntura.

Una riflessione è senza dubbio opportuna. La pietra artificiale è costituita in larghissima maggioranza da cascami di pietra naturale, dando un contributo di qualche rilievo allo smaltimento dei sottoprodotti, cosa che da sempre è questione non secondaria nella gestione delle cave, e in misura complementare anche in quella dei laboratori; nondimeno, è anche vero che marmo, granito, travertino, ardesia ed altre pietre naturali hanno un punto di particolare forza proprio nel carattere irripetibile del prodotto e nella sua idoneità ad impieghi esclusivi, compresi quelli di valenza artistica.

Bisogna porre in chiaro che la concorrenza nell'ambito di una comune famiglia lapidea è del tipo intraspecifico, e non extraspecifico, diversamente da tutte le altre. Nondimeno, ciò non esime da ogni opportuna valutazione circa gli interventi da programmare per assicurare al prodotto storicamente leader le stesse potenzialità di crescita che il

consumo mondiale manifesta nei confronti dell'aggregato: cioè, nell'ambito di una strategia conforme alla rilevanza economica e sociale del comparto, esaltata da irrinunciabili valori tradizionali e culturali.

Conclusione

L'andamento della congiuntura e la concomitanza con l'emergenza sanitaria, ormai diffusa in tutto il mondo, ha potuto dimostrare anche nel 2020, nonostante la prevedibile battuta d'arresto nei parametri essenziali, che il settore lapideo è attrezzato per fronteggiare utilmente le crisi peggiori, pur nelle naturali differenze tra un Paese e l'altro, caratterizzate da difese mutevoli, da velocità alternative, e da propensioni che spaziano dalla permanente crescita di alcune realtà nazionali, in controtendenza rispetto alla stasi altrui, se non anche a regressi talvolta accentuati.

Alle suddette conclusioni si perviene attraverso l'esame della produzione, e soprattutto degli scambi internazionali, da cui emerge - soprattutto nell'analisi di lungo periodo - la realtà di un comparto molto settivo ma proprio per questo vivo, capace di esprimere una dinamica molto diversa di Paesi pur caratterizzati da risultati storici importanti e da referenze valide, ma divisi dall'atteggiamento della volontà politica nei confronti del comparto, e conseguentemente, da una propensione agli investimenti, sia produttivi sia promozionali, caratterizzata da un alto tasso di variabilità.

Ciò vale tanto per l'esportazione quanto per l'importazione: limitando gli esempi alle

eccellenze più ragguardevoli, è facile rilevare come in alcuni Paesi lo sviluppo delle spedizioni di lungo periodo sia stato quasi esponenziale, con effetti a cascata sui livelli di estrazione e trasformazione. L'assunto è convalidato dalla crescita straordinaria di una realtà come la Turchia, partita da livelli marginali di sviluppo settoriale, e pervenuta al ruolo di terza potenza lapidea dell'export mondiale, ma con ottimi risultati a due cifre anche per l'India, nuova primatista planetaria, per la stessa Cina, leader permanente nei consumi, e in misura minore, per Brasile e Grecia, dove talune condizioni critiche, superiori alla media, sono state contenute in modo particolarmente apprezzabile proprio nel comparto lapideo.

Negli acquisti si è andata distinguendo, sempre nel lungo periodo, la prima posizione in cifra assoluta della stessa Cina, seguita da Stati Uniti, Corea del Sud e Arabia Saudita, sempre con risultati a due cifre (tav. 145). E' appena il caso di soggiungere come la Cina sia presente in entrambe le graduatorie, cosa che esprime in maniera molto chiara la sua capacità di operare quale Paese di rilievo sempre decisivo nello scambio lapideo mondiale. Quanto all'export è parimenti da chiarire che i primi tre coefficienti di sviluppo nel lungo periodo riguardano la zona egea e balcanica, che ha trovato nella Turchia, e subordinatamente nella Grecia, una propensione esemplare alla crescita, cui non ostano talune stasi a breve.

Sul fronte opposto, esistono situazioni in sofferenza che fanno ugualmente riflettere: cioè, con flessioni importanti nelle rispettive cifre assolute per la Spagna e soprattutto per l'Italia, mentre quelle di maggiore inci-

denza in percentuale hanno avuto riguardo a Finlandia, Sudafrica e Croazia, per giungere al caso limite dell'Argentina, che pure aveva vantato posizioni di rilievo in tempi ormai lontani, e che ha confermato il sostanziale azzeramento dei propri flussi (tav. 146). Quanto alle importazioni, il regresso più alto in cifra assoluta riguarda ancora l'Italia, con risultati peggiori soltanto per il Giappone e per Hong - Kong, dove motivazioni essenzialmente politiche hanno determinato la perdita di buona parte delle precedenti funzioni intermediarie.

L'emergenza è stata un fatto innovativo di rilevanza quasi rivoluzionaria, sia per gli scambi internazionali considerati nel loro complesso, sia per quelli del settore lapideo, ma in entrambi i casi è facile rilevare che i coefficienti di reattività sono stati molto diversi da un Paese all'altro, non tanto per ragioni geografiche, quanto per questioni infrastrutturali, ma soprattutto per le strategie messe in campo dall'intervento pubblico. Non a caso, nonostante gli spunti depressivi originati dalla pandemia, le esportazioni generali in crisi hanno avuto eccezioni palesi nella stessa Cina e a Taiwan, ma in misura minore persino in Olanda e Svizzera; quanto al momento lapideo, sono parimenti da segnalare, in controtendenza rispetto al bilancio globale, i consuntivi di segno positivo ascritti nella stessa Cina, in India, Turchia e Sudafrica, e per quanto riguarda l'Europa, in Belgio ed ancora una volta in Olanda (tav. 147). Conviene aggiungere che il numero dei segni positivi, pari a sei contro quattro, parrebbe evidenziare un comportamento sostanzialmente migliore degli scambi di marmi e pietre rispetto a

quelli globali.

Come si evidenziava nel Rapporto precedente, "lo sviluppo della movimentazione internazionale o il suo calo talvolta accentuato, dipendono da diversi fattori: in primo luogo dall'andamento della domanda nei singoli Paesi, da quello delle rispettive attività costruttive, della struttura demografica, del reddito nazionale, e dal ruolo della concorrenza, per non dire degli orientamenti strategici nelle materie ambientali e nella legislazione estrattiva". Alla resa dei conti il carattere selettivo del mercato mondiale ne trae palesi conferme, assieme alla necessità di governarlo convenientemente, anche a prescindere dalle sopravvenienze dell'emergenza.

Nel lungo periodo, e più precisamente dall'inizio del nuovo millennio, gli scambi mondiali sono cresciuti in misura che rimane assai consistente, dimostrando che le tendenze allo sviluppo sono state mediamente più forti di quelle depressive, con uno spostamento dei maggiori centri decisionali che sembra essere permanente. Tale assunto si riferisce soprattutto alla prevalenza asiatica, sia nell'ottica produttiva sia in quella dei consumi; del resto, l'evoluzione incerta della congiuntura più recente anche in alcuni grandi Paesi leader dimostra che le possibili inversioni di tendenza sono sempre dietro l'angolo, anche a prescindere dall'emergenza sanitaria (come dimostrano i casi della stessa Hong - Kong, del Libano, del Venezuela e via dicendo) donde scaturisce l'opportunità di adeguati supporti istituzionali, e se del caso, sovranazionali. Tali attese valgono in modo particolare per le economie mature,

a cominciare dall'Italia, che - come evidenziano cifre davvero icastiche - ha sofferto sia nell'export, sia nell'importazione di medio e lungo periodo, per non parlare del consumo interno sempre più condizionato dal ristagno dell'edilizia.

Le prospettive del settore lapideo a medio termine restano moderatamente favorevoli, nonostante l'impatto negativo della congiuntura sanitaria mondiale che si è manifestata nel 2020 con risultati cedenti a breve, anzitutto per il prodotto lordo e per la stessa occupazione; e una cospicua, possibile ripresa a decorrere dallo scorso conclusivo del 2021. In mancanza di altri fatti che possano incidere negativamente sul ciclo economico, è ragionevole prevedere che nella prospettiva 2025, superata la strozzatura sanitaria, il volume della disponibilità netta si attestì nell'ordine dei 110 milioni di tonnellate (tav. 148), e che quello dei consumi superi finalmente i due miliardi di metri quadrati equivalenti (tav. 149) con un aumento di quattro volte nel volgere del trentennio e con effetti proporzionali nell'ambito degli scambi (tav. 150). In buona sostanza, quantunque permangano fattori critici che frenano le potenzialità di crescita presenti nel sistema economico mondiale, il settore lapideo - assieme al suo indotto - sembra tuttora idoneo a ripartire nella prosecuzione di un lungo trend di ascesa storica, assicurando un buon apporto di marmi e pietre alla crescita economica, ma soprattutto umana e civile, di un mondo che ha bisogno come non mai di rinnovata fiducia.

XXXII Rapporto marmo e pietre nel mondo

2021

marble and stones in the world

XXXII Report

Preface

The 2020 forecasts regarding the world trend in the stone sector had taken on a strongly negative character, to an extent never seen before even in the most difficult years of the world recession. In the light of this, the final results can even be deemed acceptable, despite the recorded decreases which, as seen in detail in the Report, were actually however limited to just a few percentage points in the global results, not forgetting that some countries actually closed their sectorial balance with a positive figure.

Regarding export volumes, an important aspect of the sector, this phenomenon was seen for some of the main countries. Suffice it to say that India, consolidating its role as world leader, increased its exports by 6.2, (broken up into 10.8 for rough siliceous products and 8.7 for finished products), while Brazil managed to cancel the effects of the previous stagnation with an overall increase of 1½ points, and 2½ points for processed products; and Turkey showed an even better result in finished product exportation, with an increase of 13 points, unequalled throughout the sector.

Reduction of the average prices, also made possible by the increases in productivity, undoubtedly had its effects. It is in any

case a recognizable fact that the stone world reacted well to the emergency, confirming a high degree of resilience which was more evident in the main extra-European leaders, but to a certain extent also noticeable for the Old Continent, as in the case of Belgium. This enables us to look to the future with confidence, but at the same time it confirms the need to focus on production investments, because the competition will certainly not just stand idly by, as demonstrated by the new success of artificial stone, which accounted for over a third of the overall export of the aggregate stone sector.

In fact, along with the positive signals which confirmed the vitality of marbles and stones (mainly granite, whose production and distribution has increased in a far from marginal way) there were darker aspects, to a certain extent also for China, the second world stone power, even though the new drop in its exports was mostly due to tensions in home demand; but above all for Mediterranean Europe, where the regression was more visible in the Iberian countries and particularly in Italy where, as well as the now chronic stagnation in building activities, there was a decrease in exports of over a third of the historic

maximums, partially elided as regards operating surplus by maintenance of the maximum average price in the exported finished product.

As regards Italy in particular, it is worth adding that it retains its top world position for its traditional strong point (technologies and particularly quarrying and processing plants), despite the competition from third-world countries, whose technologies are not always excellent from the point of view of efficient functioning and above all safety guarantees. In that situation, the permanent leadership of Italy is cause for satisfaction, because it demonstrates that the preferences of the international clientele are increasingly orientated towards selected purchases which guarantee both the safety and the quality of the finished product.

At the end of the day, the world decrease in stone trading in 2020 amounted to about 4 million tons, about 7 percentage points, without any effects on the quarrying production, which remained almost stationary, due both to the greater pressure exerted by home market demand and to warehouse stocking of surplus amounts. At the moment it is a substantially physiological phenomenon whose effects will need to be assessed in the short and medium term. As indicated earlier, the sector is able to absorb it as long as health interventions are applied worldwide in such a way as to achieve immunity, and as long as financial interventions in their turn allow marbles and stones to develop

production investment strategies which fulfil the potential of a selective demand but which at the same time are able to significantly widen the preferences of the international clientele.

Contextually speaking, the policies of the leading states need to follow less intermittently the recommendations formulated almost half a century ago by the United Nations Organization, recommendations which promoted the use of stone material as a product able to trigger a multiplying effect, especially in those districts lacking adequate alternatives. In other words, recommendations which recognize its strategic role.

If we consider the figures, during 2020 entrepreneurs and social forces showed a reasonable confidence in the sector, contradicting people's doubts about its substantial resilience. It is in this spirit that the 32nd Aldus Report, besides being the traditional source of information and comparison, confirms its role as a tool which can help the political world to make the wisest and most strategic choices. Thus it is hoped that marbles and stones, with their consolidated ability to trigger a healthy development process, may once again constitute an important area for the relaunching of production activities, hence of life, in this moment of deep hope and faith in common civil progress.

*The Publisher
Daniele Canali*

Introduction

The world stone report for the 32nd year examines the 2020 final balances of the sector with reflections on the political moment, the production categories and the social forces. These balances have been conditioned by a planetary situation rendered dramatic by the health emergency, considerably more dramatic than that of the previous year because the emergency has affected the whole industry and has spread over the entire world with varying impacts but with generalised difficulties in the industrial and commercial fields.

With the hopes already expressed in the previous edition we trust that, as for other distant or recent crises induced by different equally penalising causes, the world economic situation will manage to recover from the 2020 crisis by means of a common, predominantly civil rather than economic and financial, commitment, with the conviction that marbles and stones can contribute to recovery and subsequent development with a production which is characterised by antique traditions but also by the permanent ability to trigger a knock-on effect, even where appreciable substitutes tend to be lacking, as in many third-world countries: a driving force which has been acknowledged at various times by important authorities including the United Nations Organisation.

This hope is supported by a global final balance which is necessarily negative but to a much lower extent than at first feared. Suffice it to say, anticipating some fundamental figures, that production and consumption remained substantially stationary, while international trading ended the year with a moderate 8% decrease, which was less marked in the rough materials thanks to the renewed growth in siliceous products; and even less so for granite, which shows a strong positive growth in contrast with calcareous products (marble and travertine). This balance has once again confirmed that stone is a material which manages to weather even the heaviest crises, regardless of the still widespread convictions that demand

for it has become very unstable.

2020 ended with results that generally confirmed the trends already underway and in particular the final balance of the previous year, with a limited increase in quarrying and processing, and a fall in international trade, together with a consequent growth in home markets and to some extent in warehouse stocks. In fact the volume produced increased by three-tenths of a point, while international trading registered overall decreases of 6 % in the rough materials and 10% in the finished product. As always, the global final balance is subject to considerably strong national variations, with India well ahead, consolidating its recent leadership in the stone market, and China remaining the main world builder, with a large advantage over the other countries; but at the same time with some positive results also for second-world countries.

The above-mentioned variations differ considerably, with widespread decreases also for the main extra-European protagonists like Brazil or South Korea, while trading on the Continent on average showed a renewed, sometimes unexpected ability to react strongly to the crisis. For example, Turkey and Belgium showed a growth in exports which contradicted the overall world trend, as did those of China, India and South Africa on an extra-European level.

It is worth adding that in the latter two countries, as well as in Belgium, the growth in stone exportation coincided with growth in the overall business of goods and services destined for abroad, which

confirmed their objectively remarkable ability to successfully react to such a difficult moment.

Despite the significant overall slowdown, international trading of marbles and stones is still an important part of the sector, which showed a majority of net production, with stones ranking top in building materials, which are generally less able, starting from cement and finishing with ceramics, to support the growing costs of wide-ranging transport. In other words, in the sector globalization is now an accomplished reality, with strong advantages also deriving from useful reductions in commercial risk. In terms of value, trading of finished products has remained the best performing activity, with widespread decreases in the average price also in Italy, which however has the highest price, or in Brazil, Greece and Turkey, while China has shown considerable progress, and Spain and Portugal a more marginal growth.

Production investments have certainly been penalized by the crisis, with noteworthy decreases in various leading countries including European ones, not to mention in the other main world producers, thus confirming a greater tendency to stagnation also in the alternatives. On the other hand, it should be remembered that the investments made in the last few years are a long way from completing their pertinent amortisations, and that some strategic decisions have been postponed until better times.

Competition, particularly as regards the ceramics sector, has undergone a no less marked change than in the stone sector,

with the sole exception of so-called artificial stone which has only minimally been affected by the crisis, gaining another 2 points of the world stone market and ending up controlling 36% of aggregates. From this point of view, and also considering the increasing fragmentation of the sector, we should remember that marbles and stones suffer the undesirable effects of a proportionately lower promotional investment than for other products, particularly ceramics and porcelain stoneware, and proportionately greater decreases in this type of investment.

The use of stone is a kind of heritage of humanity, extending to countries which have less potential for quarrying and industrial development, so that importations are a kind of universal constant which involves everyone and shows the world's appreciation for materials which are competitive as regards both technology, functionality, aesthetics and decoration. It is no coincidence that thanks to the osmosis between national and foreign markets, the usage variable

is the one which has been least affected by the ups and downs of the recent global situation. Indeed, the 2020 final balance shows a new, albeit frictional, increase in usage, the result of a building activity which is in constant development in some large extra-European countries; and more generally also in the field of restructurings. The Report has arrived at its 32nd annual edition registering long-term, almost exponential, increases in stone production and consumption, almost four times those of 1989. This is an even more important result in the light of the many problems which we have had to face in this period: environmental and financial difficulties and finally the effects of so-called 'deceptive' competition. It is precisely for this reason that we should definitively acknowledge the capacity of the sector to fulfil a very high-quality demand and, perhaps even more importantly, the expectations of economic and social development which derive from wise exploitation of an inexhaustible, substantially universally widespread resource like marbles and stones.

XXXII

Marble and Stones in the World Report 2021

1. Macro-economic system

The wildfire spread of the pandemic and the permanent presence of political/social tensions have created many problems for the world gross product, which in some countries has managed to make new, albeit modest progress, while in most others the decreases have been recurrent and sometimes significant. From this point of view, the critical situation has generated discrepancies which have accentuated the differences, most often at the expense of the less developed, mainly third-world, countries.

Specifically, the role of the variations in the contribution of the main countries, particularly the United States and China which are at the top of the rankings with a wide advantage over the others, has naturally been significant, also because of their respective demographic parameters. They account for over two-fifths of planetary income (Table 1) and have also shown a positive variation as regards its national distribution. In the next positions, some stickinesses have become more marked, also for Germany and Japan, where the effects of the crisis have converged with

those of a mature economic system. Regarding the per capita situation, the United States is again in top position, with its gross product exceeding 65 thousand dollars per head per annum, and with Germany (top in Europe) and Canada in the next positions (Table 2). For the other countries we note the retrogression of Japan and Italy to a greater extent than is registered for other states in the same group. In the long term, the greatest development is that of China, which shows a record increase of about 20 times, not forgetting the much higher than average increases achieved by India and South Korea. Substantially, the economic systems proceed at notably differing speeds both of expansion and stagnation, due to factors which can at least partly be defined as physiological. The long- and medium-term forecasts confirm the progressive advance of China and India towards top positions, with the retrogression of the United States to third position (Table 3). These are of course hypothetical assessments even if they are based on prime reference sources, but there is no doubt as to the fact that there is an increasingly wide gap between all the other countries and the three main protagonists.

In this context Europe is expected to be the most penalized, a phenomenon which will be difficult to reverse without the necessary, strategically wide-spectrum interventions; while the top extra-European countries like India and Brazil have better prospects due to their margins of expansion in terms of human development, and their pursuance of higher employment levels and cultural improvement.

Similar considerations can be made for monetary strategies, where an above-average inflation rate can usefully co-exist with speeded-up production investments. In this sense, the added crisis of the world health emergency has not been without its effects on the stone world, even if demand for the finished product has remained at levels which have been able to keep the decrease in production and distribution relatively lower than might otherwise have been expected.

The stone sector is traditionally closely linked to consumption in building activities, which accounts for almost three-quarters of the total. From this point of view the latest balances are considerably below the historical maximums, because the increases, although referring to large countries (led by China and the USA), are largely minor, with a more marked saturation trend in Europe at least as regards new civic building. Today China continues to be the main protagonist for residential building activity, as confirmed by its permanent leadership in importations of rough stone for local transformation, especially for Indian granite, an important protagonist of the world market.

These general indications seem objectively

useful if only as a demonstration that investment in building is still important today, despite the throttling financial and fiscal conditions in some countries, also due to an increase in world population which is substantially inevitable despite the negative effects of the pandemic. If anything, there is the need to optimize relationships with the client from the point of view of technical documentation and promotion, which becomes even more important in a situation characterized by the strong impact of competitive products which has led to a renewed orientation of the market towards notably selective assessments.

2. Development of world stone production

Production dynamics in the building field are not unlike those of the general economic system, with an accentuation of some stagnation trends and trickle-down consequences on the consumption of finished products, including those for marble and stone. Nonetheless, stone sector production has seen a marginal increase of some fractions of a point, also thanks to already-acquired orders; the phenomenon is mostly due to the internal demand of China which is still considerable, and to the exportation of siliceous materials from India, which is increasingly in the leading position for shipments of rough granite abroad. In fact the production trend has been rather variable, as have those for international trading and usage, sometimes in more than

marginal ways, even in important countries in the sector like Egypt.

Globally speaking, gross production has reached a new maximum, 318 million tons which, net of quarrying and processing waste, give a net volume of approximately 92 million tons (Table 4), doubling the volume of 20 years ago and confirming the traditional prevalence of the calcareous product which accounts for around three-fifths of the total, but with a fairly significant shift (particularly evident in international exchange in favour of siliceous products (Table 5). In fact the incidence of this latter type of merchandise has reached its highest percentage of the last 15 years.

Attention needs to be drawn once again to the specific importance of the problem of waste in the economy of the sector; at the end of the day, it accounts for about two-thirds of the gross volume quarried, the equivalent of 64 million tons, with a largely priority presence in the field of building materials, but not only there, "again suggesting the fundamental importance of optimal waste management not only relying on the attention of the entrepreneurial sphere but also involving the infrastructural, i.e. the public, one".

Regarding the large geographical aggregations, in 2020 there was a further increase in the share of Asian productions, which made up two-thirds of world production with an overall share of 68%, thanks above all to China, India and Turkey in the first three positions in the world quarrying rankings (Table 6). Once again, China gained the top position; although its exportation confirmed that a physiological limit had been reached, it further potentiated production to meet the renewed expansion of the home market, behaving differently from the other main Asian producers whose preference for exporting is proportionately more marked. In this regard, we need only add that the production share of China, India and Turkey together came close to 70% of the total, with a growth of about 3 points over the previous year, hence with yet another historical maximum (Table 7).

The other large producers like Brazil and Iran have maintained their respective positions, in both cases around 8 million tons; while Italy, which follows in 6th position, had a further reduction in the volumes produced because of the double effect of decreases in exports and chronic stagnation of domestic building activity, to the extent that its world share was reduced to 3.4%, as against the 17.7 of 25 years previously. A similar negative situation was seen for Spain, Portugal and Greece, confirming a critical condition which had already been perceived in the previous years, albeit with sometimes differing effects, and now more visible because of the new emergency. The production of marble and stone is limited to a relatively small number of countries. In fact there are now only a dozen or so which can boast an annual production of over a million tons, even if stone as a resource is widespread just about everywhere, and although for some nations it has become emblematic of their determined policy of concentrating on the use of their own resources. For example Palestine, where the incidence of stone

on the GDP has reached top levels, or also some second and third-world countries which in the last few years have increased production levels above the average levels. It should be remembered once again that the stone sector, unlike other contingent sectors, mainly produces on commission, rejecting the stocking policy pursued by competitors in order to deal with the difficulties of the crisis, shouldering the responsibility however for the consequent dead periods and relative additional costs. Nonetheless, the production excesses for rough materials, and particularly for the finished products over the long term could lead to trickle-down financial effects which are not easily sustainable in what is an extremely piecemeal sector; or at least to a tendency to narrow business margins, which was already seen in the reduction of the sales prices in some 2020 final export balances.

The production of artefacts, also in this context, showed a marginal increase in proportion to that of rough materials, with an estimated total of about 1690 million square metres equivalent, with traditional reference to the conventional thickness of 2 cm, and a range of destined uses now solidly dominated by the building sector, for which three-quarters of the products are reserved (Table 8). In this case too, there are notable variations from one country to another, as for example the funerary uses which are traditionally high in the places most interested in its not only formal role, and the consequent use of blocks or specially-processed material: for example in Japan or various European countries,

starting with German-language ones. The prospects of potential recovery and subsequent development are confirmed by the historical sequences and the tendency to investment in production noted above all in the leading countries; conditioned of course now more than ever by a general political readiness to provide the necessary supports for dealing with a decidedly complex situation.

3. International trading by product type

The input/output model used as the basis for processing the data for international trading in the world stone sector analytically shows the final balance recorded for 2020 for the main export/import countries according to the main mercological categories. This final balance homogeneously covers all the merchandise sectors in the customs pricelist (calcareous and siliceous raw materials, simple products, with high added value, slate). The relative flows, as previously mentioned, show notably varying trends. In calcareous rough materials (marbles and travertines) revenues and expenditures balance out at about 9 million tons as an absolute figure and at 26.8%, added to the 13.5% of the previous year, showing the worst final balance. On the other hand, the estimate for the siliceous rough material (granites and other hard stones) gives a trading figure balancing out at 18.5 million tons (Table 10), gaining over a million as compared to 2019, with a 7% growth which repeats

the previous one, taking aggregates to over 13 points overall. As an effect of the two different situations (referring to blocks and mechanically-cut slabs), the overall final balance for rough materials showed trading figures of 27.6 million tons, and a 6% reduction which is added to the 2.8% recorded in 2019. The obvious reflections on the different trends for calcareous and siliceous materials, and on their moulds on a national production level, cannot in any case ignore the fact that the rise in granite and similar stones only partially cancels out the decrease for calcareous materials, in a certainly greater way than the effects of the emergency.

The finished product showed generalized decreases, starting with the simple processed products, with trading figures of 4.3 tons (Table 11) and a fall of 11 points. Artifacts with high added value, which are the mainstay of stone distribution, produced 18.5 million tons of imports and exports (Table 12) as against 20.7 for the previous year and 21.2 for 2019, with a new 10.4% reduction, while the trading of slate finished products amounted to 1.1 million tons (Table 13) with a decrease of about 7½ points. Overall, the finished product for international trading produced exportations and importations of 23.9 tons, losing 10.5 percent of the volume traded in the previous year. This decrease translates into an absolute figure of 2.8 million tons and approximately 50 million square metres equivalent (with the conventional 2 cm thickness).

All in all, world stone trading in 2020 involved a volume of 51.5 million tons, four million and a half tons fewer than the previous year. The

effect of the emergency has been markedly negative, even if relatively less so than was feared at its onset.

The reference to the surface unit shows an overall correspondence of about 742 million square metres (Table 14), net of processing waste, with a fall of 8.2% as compared with 2019, which increases to about 11% as compared to the historical maximum of 2017, but with a substantial quadruplication over the 25-year period. In the past three years, above all in the last year, the sector has adopted a substantially defensive strategy, with the consequent effects on investment strategies, profits and employment.

The other side of the coin, anticipating the information on the ?????trading values interscambio in valore in the 2020 final balance, shows a 1.2% progress in turnover, with an active differential which at least partly cancels the negative impressions of the quantitative data.

It is worth adding that net stone trading, thanks to the above volumes of square metres equivalent, amounts to 45% of the world artifact production, demonstrating the decisive permanent importance of exports even in the face of generally higher average values than those which are practicable on national markets. Nonetheless, as a physiological consequence domestic consumption has shown a greater ability to face the crisis, perhaps also because of a traditionally less appetizing offer of current materials for foreign customers.

Leaving aside the traumatic external reality of the health emergency it is a fact that, unlike what had happened previously, the last decade showed a trend towards

stasis, which is wholly evident in the average 0.6% rate of quantitative increase in exports/imports, although the potential demand remains objectively quite high, as demonstrated by the development of so-called artificial stone.

4. International trading by geographical aggregations

Examination of the sectorial trends for the large geographical aggregations begins with the European Union, still inclusive of Great Britain. In 2020, the Old Continent closed the year with exportations for 9.1 million tons (Table 15) and importations for 9.6 million tons (Table 16), in the first case with a 4.9 decrease as compared to the previous year, and in the second with a 10.9 percent decrease, demonstrating that in the European stone sector the negative influence of the health emergency has been greater than the world average.

Rankings have not in fact appreciably changed, confirming the traditional pre-eminence of Southern countries in exports (in order: Italy, Portugal, Spain, Greece) and of the central/northern ones in imports (Germany, France, United Kingdom). It is a fact that exportation has decreased almost three times as compared to importation, with greater reductions in absolute figures in the Italian and Portuguese sales, the drop in which amounted to about half a million tons.

The figures for extra-community Europe are less significant, where exportations reached 0.7 tons, with priority positions for Ukraine

and Norway (Table 17), while importations amounted to 1.5 million tons, with priority figures for Switzerland and Russia (Table 18). The variations over 2019 were marginal in both cases, with a reduction of about 100 thousand tons in the exports and of about half in the imports.

The main protagonists of trading in the sector exported 32.5 million tons of materials, with a drop of about three and a half million (a third of which was due to the failure to count Iranian figures because of this country's refusal to cooperate) and a net decrease of 5 and a half points. The highest figures were for India, which is increasing anew, approaching the figure of 14 million, while China remains a good second but loses 1.5 million tons, registering around 8 million and showing a mid-term stagnation which can partly be attributed to the tensions in domestic demand. In the following positions, Turkey also showed considerable decreases, while Brazil managed to maintain its previous final balance.

The purchases of the same group of countries amounted to 21.8 million tons, with an almost 3 million drop and an almost 13-point retrogression (Table 20). China has a good lead in the rankings thanks to the importation of 11.9 million tons, which is however a drop of about 2 million, followed at a great distance by the United States, South Korea and Taiwan. Confirming the consolidated respective trends are the exports of South Africa and the imports of Japan, in critical positions which are however under control.

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

Brazil which figures among the great world protagonists. Exportations were about 150 thousand tons with a large majority for Mexico and a reduction of about a quarter as compared to the previous year (Table 21). Exportations on the other hand were limited to just over 400 thousand tons, with the majority contribution again of Mexico and subordinately of Columbia and Chile, while Argentina confirmed its substantial disappearance from both exports and imports (Table 22).

Similar considerations also hold true for Africa (excluding Egypt and South Africa) where exportation, with just over 600 thousand tons, confirmed the previous modest levels, with significant positions only for Zimbabwe, Tunisia and Togo (Table 23), while imports showed a volume of about 900 tons, almost unchanged as compared to 2019 and mostly concentrated on Morocco, Nigeria and again Tunisia (Table 24). Leaving aside the ongoing pandemic, the static situation points to a continent which is still far from the consumption potential of many other countries, as well as from the ability to exploit their materials to the full.

Significant decreases were had in some other Asian countries (in addition to China, India, South Korea and Taiwan which are classified among the main protagonists). In this group, 2020 export was 2.6 million tons, with top positions for Oman and Pakistan, followed by Thailand and Vietnam, and with an overall reduction of 10 points as compared to the previous year (Table 25). Importations amounted to 4.5 million tons, with a decrease of over 8 points (Table 26) and priority situations

in the Gulf area. Once again it should be emphasised that a wide majority of said purchases regarded the finished product, leaving rough products at no more than 13 percent of the total, as against 18 of the previous year, confirming the limitations of these countries' processing structures.

Overall, international trading in the sector amounted to 51.4 million tons; for exports, with a particularly marked concentration in the large extra-European protagonists which accounted for 63.3% (Table 27), followed by the European Union with 17.6%; and for importations, with similar priority shares, 42.3% in the former and 18.6% in the latter (Table 28). In both cases the short-term variations were marginal.

5. Selective markets and concentration trend

Historically speaking, reductions in stone sector trading have been a fairly rare phenomenon in only a few annual balances. Specifically, we are talking about far-off 1998, with a modest decrease induced by the difficulties in the North-American market (the suspicion of pollutants in the composition of some stones; the two-year period 2008-2009 in concomitance with the financial crisis caused by subprime mortgages) when the cumulative decrease was 12%; 2015, connected to the halt in the long expansion trend in China, which had for some time been the leader, with an overall 6.9 drop; finally the last three years, which have shown a joint decrease of almost 12 points mainly attributable to 2020, hence

to the effects of the planetary health emergency made worse by the economic situation (Table 29).

At first, the sector showed a positive reaction, with solidity and operational flexibility (confirmed also after the Twin Towers attack), but in the last few years a cycle of decline has set in, contributed to also by external factors. This requires the adoption of adequate intersectorial and supranational interventions which are distinct from the specific sectorial capacities, whose strategic importance must not for this reason however be underestimated.

In 2020, despite the objective worsening of the situation, there were some potentially encouraging signals, beginning with the new historical maximums in the trading of rough siliceous products, which cancelled part of the negative effect induced by the strong decline in calcareous products. Moreover, a small number of countries showed growth, albeit modest, but all the more important for its coincidence with the pandemic. However the fact is that in the last 6 years, the annual balances which have ended with a profit have been only 2 (Table 30), stimulating new reflections also on the methods and tools adopted to counter the crisis. In fact, while the long-term increase has meant a quintuplication of trading (Table 31), it must be added that the last decade has only contributed marginally to this.

The division into rough and processed materials has always wavered, quantitatively speaking, around 50%, with a peak in the finished product recorded in 2007 with 57.4% of the total, and subsequent decreases in favour of rough

materials up to the last maximum of 2020 with 53.6% (Table 32). This was in the context of a strong concentration which is more evident in the exports, where the first 7 protagonists (the only ones able to ship over a million tons annually), in the latest final balance show consignments of about 36 million tons, the equivalent of seven-tenths of the total (Table 33), with India, China and Turkey in the top positions, achieving a flow of aggregates which accounted for 54% of the exports (Table 34).

The list of the "seven big ones" is completed by Brazil, Italy, Portugal and Spain, which have always figured in the top places of the world rankings even over the long term, leaving the others behind (Table 35). Similar considerations are true also for the imports, where there are 8 countries which made purchases for over a million tons. In order, these are: China, United States, South Korea, Germany, France, United Kingdom, Taiwan and Italy (Table 36).

Regarding concentration, it should be added that, thanks to 54% of the total volume shipped, the 3 leading countries for exports (India, China and Turkey) have increased the level of 25 years ago by 120% (Table 37), with a similar phenomenon in imports, where the above main buyers have doubled purchases, reaching 48.3% of the total over the same period (Table 42).

Regarding the single merchandise sectors, the exportation of rough calcareous products has confirmed the traditional primacy of Turkey, with 38.3% of the total, followed by Italy with 8½ % (Table 39), while for purchases China has the absolute majority with an extraordinary 57.4%, which is not

however the maximum, achieved seven years ago (Table 40). In the shipments of rough siliceous products the equally absolute primacy of India emerges, with 66.8% of the total, ten times the volume shipped in 1995 (Table 41). This situation is mirrored by the leadership of China in the rankings of rough granite purchases, with 6.6 million tons and 35.7% of the total, again however below the historic maximums (Table 42).

As for the finished products, in the simple ones exports from China dominate with 25.9%, followed at a great distance by Portugal (Table 43), while supplies are more piecemeal, with Germany leading the rankings ahead of France, Belgium and Netherlands (Table 44). The finished product with added value still shows the strong domination of China, with a third of the total, to which are added the 15.5% of Turkey and 5.3% of Italy (Table 45), while for purchases the United States leads with 17.3%, followed by the 11% of South Korea, the 6.3% of Saudi Arabia and by a long series of countries making up the most comprehensive classification for stone trading (Table 46) which covers the whole world. The overview concludes with slate, which for exports continues to confirm the traditional primacy of Spain, followed in the positions of honour by China then Brazil (Table 47), while importation is dominated by France, followed by Great Britain and the United States: three countries which by themselves cover over half of international trading for this specific product (Table 48). Over the long period a particularly marked decline was seen for Italy, above all in its traditionally strong points: on the one

hand calcareous rough materials, where the share decreased from the 42% of 1995 to the minimum of 2020, only slightly over 8%; and on the other hand the products with high added value, where the same initial 42% was reduced to the aforesaid 5.3%, with a yearly average decrease of one and a half percent.

6. Business turnover

The overall value of stone trading which had inverted the positive trend for five years, during which the albeit modest decreases had not shown any continuity, going down from the 22.9 billion dollars of 2015 to the 19.1 billions invoiced in 2019, with an overall decrease of 16.3%, showed the first weak signs of recovery precisely in 2020, despite the crisis caused by the health emergency, with evident effects in the quantitative aspect of stone trading. The increase was only slightly over 1% (Table 49), but it should not be underestimated because of this, since the crisis in demand has not affected the qualitative assessments of the market. It is an important change in the general strategies of the stone sector, which needs to be verified in the mid-term period but which demonstrates that the period of previous expansion, which was characterized by assessments leading to lowering of the prices (seen as a promotion tool made possible by productivity increases guaranteed by technological progress) can count on a permanent potentiality of the sector, despite the stasis in world demand and increasingly strong competition. Apart

from anything else, prospects emerge of more satisfactory average operational margins and a consequent positive reconsideration of the importance of investments.

Analysing the various trends for the main exporting countries, it can easily be seen that the depreciation recorded from 2015 onwards is mainly attributable to China, which had lost 2.5 billion of stone turnover but recovered half of this precisely in 2020, while the other decreases had been lower, mainly affecting Brazil, Italy and Turkey, as confirmed also in the latest annual balance, while the Chinese recovery was echoed, albeit marginally, by India and Spain.

The short-term comparison substantially reveals that the 2020 turn of events, at least as regards the leading countries, is mainly due to China alone, with its renewed ability to apply a profit-recovering policy which includes increased productivity, in its turn supported by the strong domestic demand. To sum up, the new factor is the attempt to react positively to the change brought about by the price control rules, although all the countries concerned are still far from recovering the historic maximums.

The uneven progress of the different commodity-related types (Table 50) confirms this interpretation, with some rare short-term exceptions: the most important positive variations concerned processed products with a high added value and, in this context, the finished products of China, India and Turkey, which were best able to maintain their primacy as regards quantity, and also as regards value.

The variation indices naturally reflect the historical progress shown by largely positive

exportation trends, with long-term increases mainly in Turkey and China, but with the maximum short-term result achieved again by China, where 2020 showed a marginal growth of 70 points, despite the permanent 200-point reduction as compared to the 2015 historic maximum. Overall, the sector showed a three-and-a-half times progress in exports, with a 4-point increase as compared to 2018, but losing 15.3% (Table 51) as compared to 2014, which remains the year of the greatest overall expansion in stone trading.

As regards the percentage dividing up of the overall value for overseas trading, the traditional Chinese primacy persists, despite a 4% decrease as compared to 2015, and above all the concentration in the four main exporting countries, with India, Turkey and Italy following on China: a restricted leading group accounting for 56% of world exportations (Table 52).

The main share of the stone business is taken up by finished products consisting of artefacts with a high added value (Code No. 68.02). Regarding these, we need to look at the trend in the mean price per unit of product, which in the last four years has remained fairly stable, despite adjusting to the decreasing trend in the absolute figures. The 2020 result, relative to a sample of 12 leading countries, with an aggregate exportation figure of 10.2 billion dollars (Table 53), was about 36.50 dollars per square metre equivalent (conventional thickness of 2 cm), with an 8-point recovery as compared to the previous year (Table 54), which took it back up to the 2016 level. The differentiated trend for each

country confirms the traditional primacy of Italy. This is a sign of appreciation for professionalism, quality and service, with an average price of 73.60 dollars, 2 points lower than the previous year, but still double the world figure. The main growth was in Chinese exports, while the lowest average values were those of India and Turkey, due to their common commitment to a price-lowering policy.

Regarding exports of processed materials, for the same sample it is useful to reflect on the following important factor: the proportion of stone turnover in the overall value of goods and services exported by each country. In this context, 2020 too showed the historic primacy of Turkey, with a proportion of 6.15 per thousand, an increase of half a point; followed by Greece with 4.41 and Portugal with 3.68, while China is in bottom position with 0.9 per thousand, which clearly indicates the complementary position of stone material in the economies of the leading countries (Table 55) and at the same time its importance (also strategic) which emerged in those which best understood its role in development.

7. Italy

The long-term decrease affecting production, consumption and above all exports, continued to be apparent in the Italian stone situation, particularly marked in shipments abroad of finished materials and to a greater extent of rough materials, but with some signs of recovery in imports, which is only apparently paradoxical because it can be explained in the differences of costs and prices. This situation should have led to adequate strategies of intervention which were generally neglected due to greater economic and social problems, not to mention the urgent world emergency, a fact which is external to the cycle but whose consequences are clear to everyone. The crisis did not prevent the continuation of some positive signs which had already emerged in the previous years. Apart from the above-mentioned recovery in the importation of rough materials destined for domestic processing, the maintenance of the leading average price already achieved in exports of the finished product should also be pointed out. In this sense, we must add that the Italian price, despite having been marginally decreased, is double the average price of the other major producing and processing countries.

2020 exportation ended the year with a quantitative decrease of 13.9%, 6 points more than the world decrease, and it was added to the 4.5% of the previous year, not to mention the other decreases recorded from 2014 onwards. The final balance decreased to about 2 million tons as against the 3.1 million of 2014, and with a loss of half a million just in the last year (Table 56). The drop was particularly marked in the calcareous rough materials, where it reached 36.5%, producing a stagnation which declined into a complete collapse in the 2013 final balance, where it shows a 45.3 decrease. On the other hand, the decrease for finished products was much smaller, 5.3%, which rises however to as many as 58 points in the 20-year period. The marginally better resistance of the finished product led to its strong growth in the overall

volume of Italian stone exports, reaching 55.9% with an increase of over 8 points as compared to the previous year (Table 57). The phenomenon was noteworthy also as regards value, where the share of processed products returned to over 80%, with a recovery of over 4% as compared to 2019. If nothing else it is the confirmation of a renewed orientation of Italian stone exportation policy towards added value, where competitors may find greater difficulties competing with the quality. It is an opportune choice from the point of view of overall average profits, which reached 850 dollars per ton, with a growth of 7.7% over the previous year (Table 58), expressing a new absolute maximum, this time thanks to the better results of the negotiated price of blocks and rough slabs, which in the overall balance managed to cancel the albeit modest decrease in finished products.

To go into detail: export of rough materials confirmed China as the main buyer as regards both quantities and values, with 49.9% of the specific turnover (Table 59), while in the following positions we have (in order) India, United States and Egypt, which needs to increase its productions even at a lower price. In fact, the mean value of consignments of rough materials resisted well, around 369 dollars per ton, with a maximum of 1660 dollars for sales on the North American market, which actually influence the overall quantities by just one point. Algeria and Taiwan, also in considerable decline, remain in the minor markets which are however in the top positions in the rankings.

Exportation of the finished product has kept its traditional characteristics for all the main destinations, the top ones being United

States and Germany, even though they have very different average prices. The former has the higher prices (Table 60), maintaining a share of 26.8% and showing a similar decrease to the total figure, which went down as compared to the previous year by 9%, and by 21% in 2016. The distribution remains fairly variable, with three countries (Switzerland, France and Saudi Arabia) which bought Italian processed materials for over 50 million dollars per head. As for the average price, it may be confirmed as the strong point of Italian exportation, with a value per unit of product of over 73 dollars per square metre equivalent (at the conventional thickness of 2 cm), which shows a minimal decrease and remains at the peak of the world market with moments of particular excellence on the markets of the United States, Russia, United Kingdom and Canada, all over 100 dollars per metre (the minimum of 27 being seen for China). As in the rest of the world, the competition of artificial stone has become quite marked also in Italian exports, with a value in the last year reaching 333 million dollars (Table 61), showing a 4% decrease over 2019 and an average price of about 30 dollars per metre, but with a maximum of over 92 for sales on the United States market (the prices in question are not strictly homogeneous with those of traditional stones because the average thicknesses are on average less). At the moment the turnover in this product remains around 24.7% of that for natural stone finishes, as against the 23.4% of 2019. The share has increased, as has happened on the global market generally. After a long series of annual decreases,

imports registered a second recovery of 4.2% after the previous 4.9%. In absolute figures, there was an increase of 90 thousand tons which brought the total to 1029 thousand (Table 62), with a siliceous aggregate, as the main component of purchases from abroad, which continue to show various decreases, markedly from Brazil and India, while products from Zimbabwe show a considerable increase (Table 63). Nonetheless it should be specified that while the overall growth was contained within the indicated limits, importation of the finished product showed a decrease of about 36%, corresponding to about a million and a half square metres equivalent.

8. European countries

A permanently important position in the international stone sector is still held by Europe, with various countries playing significant roles in the production and export-import, both European Union members and extra-community states. Apart from Italy and its presence as the leading European country in the dynamics of the sector, we must mention those which in varying ways have particularly important trading figures for both purchases and sales.

In Spain the stone industry, besides dealing with a decline in domestic building, is characterized by a long crisis both in exports (Table 64) and imports (Table 65). In the former, 2020 closed with a turnover of 767 million dollars, repeating that of the previous year but showing a two-fifths decrease as compared to 2008, in the context of a significant policy of added value

which has given preference to the finished product, not however without confirming the traditional primacy of slate. In imports, rough materials were penalised even more heavily, with a growing reduction in the use of the production capacity of sawmills and workshops, and a long-term decrease of as much as 75% in calcareous supplies and 55% in siliceous ones; in both cases, with the loss of a few points also as compared to 2019.

In Germany the stone industry has a relatively small structure restricted to production and export and it continues to give preference to importation of processed materials (Table 66). In this case too the 2020 balance was not much higher than the minimum figures, but with some attempt to recuperate value, and particularly quantity. In any case the absolute figures remain fairly good, with respective trends of 710 thousand tons for 332 million dollars, while the average price of processed goods generally remained stationary, the last year closing with a price of over 25 dollars per square metre equivalent, which shows that German importation always pays great attention to the economic factor, especially for low cost materials, i.e. greater importation from countries with competitive productions like China, Turkey and Eastern Europe, even though appreciation for higher-quality supplies like Italian ones does persist. Marked effects of the crisis were felt in Portugal for both the rough and the processed materials, with an overall exportation which went down to 400 thousand tons, showing a decrease of 19.7%, which clashes with the previous balance that in 2019 had reached its new historic maximum (Table 67). Its

priority position was however confirmed for European export of simple processed materials (code No. 68.01) which helped to promote a satisfactory demand for second-choice products, contributing considerably to a better exploitation of mined materials, in line with the choices of the national plan for the sector.

The 2020 final balance for Greece seems equally negative. After 3 years of exportations of over a million tons annually it showed an overall decrease of 19.6%, more marked in the rough materials, which remain the strong point in Greek distribution strategies (Table 68). In fact in 2020, 72.7 % of the exports were made up of rough blocks and slabs, thanks to the demand for their exclusive products, particularly white marble, whose main destination is increasingly China, but with good results also in the Middle East and Europe. The Greece situation is confirmed as a typical case of a successful strategy in combatting a domestic demand which is still far below the levels preceding the great crisis of the last few years, but which is supported by artistic traditions which have no equal in the world.

Outside the Union, Switzerland confirmed itself to be a good fairly stable market, supported by unit consumption at maximum world levels, with a slightly lower demand for foreign finished products as regards value and a substantially stable one as regards quantity, where the 2020 decrease was just 1%. In this case, which demonstrates how important the relationship between consumption and pro capita income can be, above all in

mature economies, it should be noted that the average price, despite a more visible decrease in 2019, when it lost 8% as compared to the previous year, remained practically unchanged in the 2020 balance, around 55 dollars per square metre equivalent, confirming the permanent attention of the Swiss market to quality purchases, for which, not coincidentally, Italian products are seen to be the main choice.

It should be added that despite the pandemic European stone exportation in 2020 managed to close the yearly balance positively in several important countries, including France, Poland, Austria and Belgium. The latter in fact also progressed in importations, as did also Italy. As for Macedonia, the previous expansions in exports had to face the decreased receptive capacity of Greece, a new demonstration of the risks linked to the existence of a prevalently exporting type of market. In any case the cited cases, with obligatory reference to the positive ones, show a capacity for reaction which is reflected in the figures and confirmed in the results of other extra-community European countries such as Ukraine, Albania and Belarus, even if with physiologically limited absolute figures.

9. China

The stone sector is going through a phase of repositioning which is more evident for the top world players, markedly China, where the development of the national production structures, both quarrying and processing,

contributes to slowing down the trading flows, increasing a process which has been in progress for several years now. In fact in 2020 exportations went down to about 8 million tons as against the 9.6 million of 2019, not to speak of the 13.3 of 2014, while the corresponding value recovered almost 13%, going up to 5.7 billion dollars (Table 70). Imports on the other hand lost about 800 thousand tons as against the previous year, going down to 12.9 million tons as against the 15.2 of 2014, with a value of 2.3 billion dollars, this too amounting to a decrease of about 300 millions (Table 71).

Over the mid-term period, the decreases have been particularly marked. In fact, in the seven-year balance, the quantitative decrease in Chinese exports, almost wholly made up of finished products, was 39.9%, with a yearly average of 5.7%, while the decrease in importations in its turn almost exclusively made up of rough materials, arrived at 10.2%. For the values, the phenomenon appears less marked but still noteworthy.

The decrease in exports becomes even more spectacular if observed over the long term, given that the absolute figure of 2020 takes the balance below the levels of 2005, when there was the beginning of a historic series which constantly surpassed 10 million tons annually with a peak of 13.5 million in 2011 and a proportionately greater decrease (Table 72) for siliceous rough materials, which is clearly seen in the variation indices (Table 73). Be that as it may, the share of finished product remains much higher, reaching about 94% and leaving a marginal remaining share for rough materials (Table

74) with a wide prevalence of finished products with high added value, although this is 8% lower than the 2007 total. With regard to the latter point, it should be pointed out that the value of rough materials went down to 0.8% of the overall value, confirming its minimal influence on Chinese exports (Table 75).

The most important new fact is the considerable recovery of the average global value per unit of product which after the decrease of the previous years has shown a 35.7 increase, due exclusively to the finished product (68.2), where the value per square metre equivalent has grown by almost 10 dollars, reaching the new average value of 44.10 dollars (Table 76). In other words, a revenue-generation policy has come strongly back into the picture after a period of rethinking, even if it has led to an equally strong decrease in volumes exported, due also to the vigorous internal demand. From this point of view we may say that China's export strategy is evidently developing into an active challenge towards the other world leaders also as regards quality.

The main destinations of the finished product with high added value confirmed the traditional list, more specifically the primacy of exports to South Korea as regards quantity and value, while those to the United States, which are second in the list, have had the highest average price, with 60 dollars per square metre equivalent, still over three times higher than the overall figure (Table 77), even though the highest marginal growth was seen precisely on the Korean market. We should add that Chinese exports of processed materials reach almost every

country in the world, confirming a long-term tradition, but that half of the turnover refers to the first five in which (aside from the top two places) Japan, Vietnam and Germany always figure (Table 78). These five clients practically account for the absolute majority of Chinese sales abroad.

Imports have suffered less as regards value, where the 2020 balance showed a slight decrease of 12 points, while the distance from the maximum recorded in 2014 has increased by 22.4% (Table 79) but with a 7.8% lower average price (Table 80).

The share of rough materials, as we said before, remains almost total, but within this category calcareous materials always prevail, with a notable advantage over siliceous materials (which show a new increase), and with the opposite trend to the world market. Regarding the average price, it should be added that the price for rough blocks and slabs of marble and travertine reached 661 dollars per ton, the highest price in the historic 21st-century series.

Turkey is still the main supplier of rough calcareous materials to China, with half of the total sales, followed at a distance by Italy and with lower volumes for Iran, Greece and Egypt, while the other countries count only marginally (Table 81). Regarding purchases of siliceous products, the primacy of India was reinforced with two-thirds of the total, while Brazil and Portugal occupy the next positions with a now unbridgeable lead (Table 82), since the Chinese preference (as was also seen for calcareous products) is for products which best combine quality and a competitive average price.

To sum up, stone importation for China,

almost exclusively consisting of rough materials, shows evident preference for consolidated suppliers like Turkey for marbles and travertines and India for granite, in the light of an objectively broad range of offers but also with a technological and economic competitiveness which in a difficult situation like the present one constitutes a priority success factor and which in this specific case has contributed decisively to reducing the effects of the stone crisis on the world-wide final balance.

10. North America

The North American stone market, the leader in importation of the finished product and in consumption, of which imports are an essential part, continues to show a crisis in the demand, at least as regards volumes. The crisis seems to have been going on for five years, without considering the more recent effects of the health emergency. On the other hand, the imports have had to face a growing intraspecific competition in the national productions. This is seen in the primacy of stone in domestic quarrying, where stone rivals oil for maximum development rates; since 2005 it has shown an overall growth of 75% as an absolute figure, with an average rate of four points annually (Table 83), while other sectors are still clearly declining.

National production remains insufficient for covering the needs, thus leading to a flow of imports which in 2020 amounted to a turnover of 2.75 million dollars (Table 84), 19.5 % lower than the 2015 historic maximum and

consisting of 99% of finished products (Table 84). In the last year, purchases of finished products showed a decrease in value of 5½ points, with products with high added value (68.02) always over 90% (Table 85), while the corresponding quantities show a slightly lower decrease, having gone down to 3.2 tons (Table 86). The least significant decrease was in the average price which went down to 42.85 dollars per square metre equivalent (average thickness of 2 cm) with a minimal marginal decrease but losing about 8 dollars as compared to the 50.80 of 2018, which had moreover been the new historic maximum. This means that the clientele was not averse to reconsidering quality, while still keeping an eye on the economic factor.

The share of marbles and stones in the total value of US stone importation continues to be higher than one per thousand (Table 87) but is also the continuation of a notably decreasing trend since 2015, confirming a still important demand for the foreign product but which is lower than that recorded for the overall economic system. Moreover in the last 5 years the value of imports systematically diminished while consumptions managed to increase at least in 2017 and 2019, leaving aside the last year, in which their decrease was lower than that for sectorial importations (Table 88).

Examination of the single suppliers confirms Brazil in top position ahead of China, while India beat Italy to third position. For the countries exporting finished stone products to the United States for at least 100 million dollars (which include Turkey and Canada), there were general decreases, with the sole

exception in fact of India which progressed by 0.2% (Table 89).

Italian stone exportation specifically stood out in the group of negative final balances, with a decrease in absolute figures of 90 million dollars, corresponding to 18.2%, with overall United States importations having lost about 6 points.

The leadership of Brazilian exports is confirmed by an overall turnover of over 660 million dollars and at the same time a limited decrease as compared to the previous year, a little over one point. This confirms a long-term appreciation on the part of buyers, reflected in the increase of the Brazilian share of US imports of stone finished products, which rose from the 24.9% of 2019 to the 26.1% of 2020. This is partly due to the greater demand for siliceous products, particularly granite, which also contributes to explaining the good result for India, while the drop in calcareous products is reflected in the marked retrogression of Italy and the much lower one of Turkey.

Examination of disaggregates confirms that nine-tenths of the demand for foreign products is satisfied by five supplying countries. Only Spain, Portugal and Greece manage to show noteworthy shares, together with Mexico, which is favoured by its geographical position and the naturally low average value of its exports.

An ever more important role in the structure of imports, besides that of national production, is played by the conglomerates and so-called artificial stone (Table 91). In the last year these materials registered importations of 2.3 billion dollars, substantially stationary as compared to 2019 but with a strong

increase over the long term, so that they maintained a 125% increase over 2012 with an average rate of about 18% and above all achieving 90% of the turnover of the overall exportation of natural stone products. In the present crisis these are undoubtedly important results.

The situation for Canada is not dissimilar: a market which is closely complementary to the US one, as well as being homogeneous as regards merchandise types and certainly having importation of the finished product as its priority. The value of Canadian imports shows a considerable decrease above all in the last two years, with a 22% decrease as compared to 2019, which is added to the 15 points of the previous year. The most marked decreases regarded China which keeps its top position, and above all Italy, which in 2020 was overtaken by the United States and dropped to third position in front of India (Table 92).

In conclusion, the permanent urgency of adequate assessments of market orientations and of North American demand is confirmed; the main exporters, especially Italian ones, need to define strategies for promoting a recovery in marble and stone trading in line with the potential of what is objectively a leading sector.

11. Far East

The Asian far eastern states have for some time shown a marked interest in stone purchases, particularly as regards finished products, but in some cases (particularly historically speaking) also for rough

materials. During 2020, importations in the area slowed down anew, due to the joint effect of the emergency and a tendency for market saturation which was accentuated by some successes of competitors, with trickle-down effects also on the average values.

In this sense, the most important case is Taiwan, which in the last year showed a fairly good recovery in quantitative importation of siliceous rough products and products with added value; this was about 30%, about a quarter of the overall purchases made in the previous year, but at the same time with a strong fall in prices. In fact, the corresponding values diminished by about 7% for blocks and rough slabs of granite and 9% for finished products, in both cases with a new decrease as compared to the historic maximums (Table 93).

In the light of an objectively limited domestic production, it is easy to deduce that the sawing capacity of Taiwan, once in a top extra-European world position for pro capita income, has further diminished, but without causing proportionate effects in importations of finished material. It is no coincidence that the country registered an important decrease also for purchases of foreign technology, which in 2020 gave a turnover of about 17 million dollars, a 25% decrease as compared to the previous year. Nonetheless it should be added that Taiwan stone importation has always shown a fairly marked volatility, indicating that some recovery, however modest, might also be possible in the short term.

The case of Japan is certainly more complex. In this country the conditions of stagnation

in the sector are very evident, beginning with rough material importation, which has fallen practically to zero after having reached over a million tons at the beginning of the 1990s, confirming the non-existence now of domestic processing activities (Table 94), with the sole exception for funerary art (Table 94) and with a constantly decreasing trend which clearly shows the different orientation of the uses and preferences expressed by the market. On the other hand, foreign supplies of the ready-to-use stone product stand show a clear critical trend which reduces them by over two-thirds as compared to the maximum values (Table 95), cancelling most of the suppliers except for China, which still accounts for 93.4% of the supplies, even though the average values per unit of product had shown an averagely positive trend which was brusquely interrupted in the last year (Table 94). Evidently mature economies are not always a guarantee of a potentially indefinite development.

On the other hand, with the present difficulties of the Japanese stone sector which are even greater than those of the building activity that also shows widespread difficulties, the purchases of so-called artificial stone, added to the respective national productions, demonstrate the existence of a similar demand less affected by the critical factors which have weighed so strongly on the natural product: in this case too with the priority contribution of China but with important imports also from other Asian countries such as Malaya, Philippines, Vietnam and South Korea (Table 97). Nonetheless also in this case Japanese

importation is of a sticky nature, with a 2020 balance 8% lower than the previous year and 24% lower than 2014, but with a resistance which is objectively and highly competitive with the natural product

In South Korea, a traditional priority client for Chinese exports of stone products, 2020 coincided with a new brusque reduction in said purchases, which fell in just one year by almost 300 thousand tons, added to the 500 thousand tons of the previous two years, making an overall loss of about 18 million square metres equivalent (at the conventional thickness of 2 cm), which correspond to a value of 90 million dollars in 2020 alone, not to mention the 250 for the three-year period (Table 98)

The Korean market remains a traditional strong point for Chinese sales, but the progressive nature of its stagnation is so marked as to cause notable consequences also in the exporting country, although it must be remembered that in China there is lower pressure for exportation due to the greater internal demand. At the same time the phenomenon shows the substantial unwillingness of the Korean market to substitute the Chinese products with those of other countries, except for some niche materials, both because of the average price at the origin and because of the low transport costs. In fact the price of South Korean supplies of finished products registered in 2020 confirmed the previous level, slightly over 17 dollars per square metre, close to world minimums.

Regarding Chinese exports, we should add that their negative trend was such as to produce similarly important effects also in

other eastern countries such as Hong Kong, Macao and Singapore, where it was made even more evident by dimensional factors, and in the former case also by local political events. This confirms that China in any case remains able to exert a priority influence on the market, also because as things stand India may play a decisive role only in the context of siliceous rough materials. This is even more true of the bordering areas and generally of the whole of the Far East.

12. Brazil

The health emergency of 2020 has had a varying impact on the different countries. The pandemic spread all over the world but with variable effects which were most accentuated in some countries of the American continent, certainly including Brazil. This did not prevent the stone sector from achieving substantially better results than the average both in exports, production and even domestic consumption, where the decrease was limited to 2 points.

Exportation of rough materials went down to 830 thousand tons, for a value of about 127 million dollars, repeating the critical trend of the last few years also as regards average price, which returned to 2005 levels; but the finished product showed a considerable spurt in volume, obtaining a 2.5% recovery in contrast to a 5% decrease in the price per unit of product (Table 99). Specifically, rough granite export showed a further decrease as compared to 2013, 41% for quantity and 54.5% for value. On the other hand, exportations of the finished

product showed a good level of resistance also over the long term, the 2020 decrease as compared to the historical maximum being limited to 14.8% in volume, with a noteworthy recovery also for slate finished products.

The reasons are however consolidated ones. Brazilian stone exportation continues to be characterised by important levels of concentration, with major positions for rough materials destined for China and for the finished product destined for the US: two markets which for different reasons are showing a persistent downward trend. Suffice it to say that 74.5% of the export of Brazilian rough siliceous materials was purchased by China also in 2020, with Italy in second position but very far from the historical maximums (Table 100). The other countries show even more negative balances, as in the cases of Taiwan, Hong-Kong, Spain and Belgium, where demand went down to minimum levels and with losses of as much as nine-tenths as compared to the turnover of the best years. The destinations of the finished product were no less selective, the reference market remaining that of the US, with a turnover in 2020 of 608 million dollars, which corresponds to over four-fifths of the total but in turn shows a reduction of 22.3% as compared with 2015, the year of greatest expansion, losing a further point as compared with 2019. Among the other buyers of processed materials only Mexico and Canada managed to emerge, with a turnover of 31.6 million and 13 million, respectively (Table 101). The figures speak clearly: export of processed materials is

also based on the logic of a single widely priority market.

This strategic choice, which is applied from rough materials to the finished product, derives from the certainty of being able to count on objectively solid demands and the loyalty of a good majority clientele, but at the same time it means accepting the connected strategic risks which in the case of finished materials (now widely prevalent, especially for value) refers to an almost wholly continental, i.e. American, distribution, confirmed by the good export level to Colombia and even Argentina; while shipments to Venezuela, once quite notable, went down to almost zero, not because of the health emergency, but because of the political and economic emergencies of that destination.

Slate trading, within the production limits which depend on the very specific intended uses, did not appreciably differ from the other trends, with a turnover of 2020 which was again concentrated in Great Britain and the United States (Table 102), but which nonetheless constitutes an added value in favour of the stone sector, allowing Brazil to occupy the second absolute place in the world slate field, with a clearly diffuse appreciation and important positions in the specific production niche (Minas Gerais).

The crisis deriving from the emergency having been rapidly weathered, the prospects of recovery are undoubtedly valid. This assessment also depends on local demand, which is enhanced by a traditional particular appreciation of stone, excellent collaboration between public and entrepreneurial sectors, and naturally the

potential of export development also via promotion on alternative markets, without neglecting the traditional ones, beginning with the USA where protectionist impulses seem finally to have been placated.

In its position as one of the main world stone producers, also as regards chromatic diversification and the exclusive nature of a good proportion of the offered goods, Brazil seems able to achieve renewed distribution successes also in the face of complex political situations, so that the inclination towards investment remains solid; and the availability of world financial resources, made necessary by the interventions for an effective lasting recovery, allow Brazil to start planning a renewed development.

13. India

The Indian stone industry continues to improve its recent majority positions, specifically as regards granite production and quantitative exportation of stone materials, while considerable limits persist for verticalization processes, i.e. optimal exploitation of its own resources.

In 2020 quarrying activities progressed further to reach 18% of the world figure, while shipments reached the new maximum of 13.8 million tons, half of net quarry production. The widely majority share of foreign sales regarded rough granite, with four-fifths of the total volume, while the finished product accounted for around 2.4 million tons with a 20.4% incidence. There was a soaring increase in rough materials but the progress in processed products was

also notable, with an increase of about 200 thousand tons and a percentage increase of about 3 points.

Considering this overall, objectively major leap forward, it may be said that even more important progress can still be made, specially regarding turnover, even though precisely in 2020 India reached second place in the world, ahead of Italy but still far from China, whose exportations mostly regard the finished product.

Despite the strong quantitative prevalence of rough siliceous exports, it is worth pointing out that, again in 2020, the share of the finished product in the value of Indian exportation in the sector was 58.5% as against the 56.7% of 2019, almost as if to demonstrate how decisive an added value strategy can be for the optimal exploitation of materials for which the world market, particularly the large Chinese emporium, has already shown its appreciation. This observation is corroborated by the fact that the turnover for rough granite remained substantially unvaried at over 770 million dollars (Table 103), while that for the product with added value rose to 1.1 million, with a further increase of 5.3% (Table 104).

Regarding the major destinations, rough materials continue to a large extent to be for China, whose purchases of Indian materials have grown by a noteworthy 7.8%, making up 59.4% of the corresponding total, followed at great distance by the UK and even further down by the US, Taiwan and Belgium. In fact Chinese demand for granite and primarily Indian granite is far from the historic maximums but continues to show a selective preference for technically and

economically convenient imports, despite the development of local productions and their relative consumption.

The market for manufactured products shows more complex divisions, with the US in leading position, registering a share of 27.9% of the total, a drop of 7 points as compared to the 34.7 % of 2019; and with the UK, Germany, Emirates and Netherlands in the next positions. As for the average price of Indian finished products destined for abroad, it should be added that they continue to be close to the minimums, with less than 25 dollars per square metre equivalent (Table 105), a 3.2% decrease as against 2019 and a striking 40% decrease as against 2005. This descending trend is mainly explained by the policy of quantity which meanwhile registered an average yearly increase of about 14%.

Generally speaking, Indian productions seem to have an excellent appeal for the Asian area, with instead an average lower appeal for Europe and above all for the US, despite an objectively competitive offer. Probably this is explained by a hesitation linked to problems of qualitative optimization, and some perplexities regarding technology and colour, not to mention a certainly lower promotional impact than the typical one for Chinese or Brazilian exports. Obviously these flops may by their very nature be temporary and reversible were the market to change direction and shift towards preferences influenced above all by the economic factor. In fact the Indian productions, particularly the quarried ones, are very competitive as regards workers', including young workers', pay. They have in fact received criticism also

on an international level for this very reason. Actually the phenomenon can be seen in various developing countries, but from the sectorial point of view it takes on a special significance particularly for India, because of its position of excellence in the production and distribution fields. Here we need only say that India's clear competitiveness makes the temptation to increase it with questionable choices in the management of the main social production factor, i.e. the human one, inappropriate to say the least. The overview of the Indian stone sector is completed by the analysis of an importation activity which becomes even more significant in a leading producing country, with particular regard to rough calcareous materials. However the specific turnover for 2020 registered a brusque and in some ways unforeseen decrease, with purchases going down from the 946 thousand tons of 2019 to the 582 thousand tons of 2020. In this case, apart from the obvious influence of the health emergency, it is likely that the strong period of local quarrying played an important role and caused perplexities, all the more so since India is also a good producer of precious marbles. In difficult times like the present ones, the principle of liberalization of imports, which seemed destined to prevail, is showing signs of renewed importance.

14. Turkey

The world emergency of the last two years has been heavily felt also in some leading countries in the stone sector, with critical

effects most visible in those already undergoing a downturn in business. A particularly notable example of this is Turkey, despite its position as the third world producer of marbles and stones, and despite its possessing certified reserves which at the present quarrying levels guarantee industrial activity for some thousands of years. Actually this country has continued to carry out a very important role on the international stone scene, thanks to a vast offer of exclusive products and technologies, to competitive costs, and to a political action which strongly supports local resources but which has had to face a strong prevalence of calcareous materials while the international demand was tending to evolve towards a greater preference for siliceous ones.

Historically, Turkish exportation had achieved exceptional results, leaping from the 446 thousand tons of 1989 to the 8.3 millions of 2013, with an almost 20 times increase. Nevertheless in the following years it began to languish and in the last two years, also because of the emergency, it has entered a clearly critical phase, despite the good moment for finished products, with a decrease of 12.7% in quantity and 9% in value (Table 106), which became 21.7% as compared to the aforementioned maximum. This confirms that also the recognized leading countries are suffering from the situation which is characterized by a strong increase in competition, particularly intraspecific competition; also by a demand which on some traditional markets shows some signs of possible saturation. To a certain extent, in Turkey too this loss has in an objectively minor way been compensated

by the resistance of domestic demand and by a higher selectivity in the productions. In 2020 the turnover of Turkish exportation to foreign markets reached an absolute figure of about 1730 million dollars, less than 7 points lower than for the previous year, but at the same time going back to the 2011 levels in a way which stimulates important questions about the anticyclic strategies to be adopted especially in the field of rough products, all the more so considering that the finished product shows improved profits. The fundamental typologies of the exported materials are still rough calcareous products (Table 107) and processed products with high added value (Table 108). These are complementary types of trading but with a prevalence still of blocks and semi-finished sawn-surface products, albeit with contributions from finished products which have increased over the years but which still have a minor influence on volumes, and naturally not on values, where the finished product surpassed rough materials by over 400 million dollars with an active difference of about three-fifths.

These figures indicate that, despite the emergency and the lower growth trend shown in the demand for calcareous products, there is still ample space for an industrial strategy which concentrates more on transformation, hence on a policy of added value, with important economic and social reflections.

This idea becomes even more reasonable when we consider that Turkish export reserved its most important share for the main transforming countries, while finished products were most sought after in the

consuming countries, with proportionate reductions in local sawmill and laboratory activities; in any case, having at its disposal an elastic and again competitive transport system both by sea and road in the direction of the vast Middle Eastern and former Soviet area and naturally of Europe.

Exportation of rough calcareous materials during 2020 amounted to about 3.5 million tons, with a net decrease of one million and a corresponding value of 664 million dollars, which in turn was a decrease of 200 million. The main destination by a long way remained China, where Turkish exporters placed 76.2% of their rough material exports, over four-fifths of the corresponding value, but with a decrease which practically halved the 2017 maximums, even though the Chinese importations of marbles and travertines from Turkey remain higher than those of any other supplier. Of the other buyers, India and Egypt stand out, albeit at a huge distance, while Italy, with purchased volumes of less than a hundredth of those supplied by China, kept its willingness to pay an abundantly higher average price.

US purchases once again stood out in the exportation of the finished product, showing a good upward trend which is all the more important in a generally depressed moment like the one the Turkish stone sector has had to face in the last few years, and more specifically in 2020. Nonetheless, the range of destinations is quite wide. In 2020 the United States supplied materials for 776 thousand tons, with an increase of as many as 22 points as compared to the previous year. Another four large purchasers, with imports in the order of hundreds of

thousands of tons each, maintain their positions and in most cases increase them. In order these are Saudi Arabia, Israel, Iraq and France. In its turn, the overall average price is more and more competitive, going under the psychological threshold of 20 dollars per square metre equivalent (at the average thickness of 2 cm), with even more reduced minimums for Israel, Iraq and also Germany and Libya, and maximum prices for Canada, UK, Russia and Turkmenistan: of course with a particularly wide range of destinations which extends to many countries of all the continents.

15. Gulf Area and Middle East

The effects of the emergency and the difficulties deriving from the financial problems, from the effects on production investment, and from the attacks from competitive products, increased both the stickinesses of the stone world which continue to manifest themselves in various countries along with the chances of eliminating them; this was particularly true of the areas where the process of expansion is successfully challenging the many problems conditioning a development which would otherwise be implicit in the behaviour of the international demand. In this context, special mention should be made of the Middle East, and particularly the Gulf area which for a long time now has shown itself capable of reaching historic maximums in the importation of finished products and their consequent consumption.

From the point of view of production and

exportation prospects, preliminary mention should be made of Palestine, where good exploitation of the local stone resource has allowed stone to achieve a share in the GDP which reaches maximum world levels, with a particularly important boosting role also in the comparative context. In this sense it should be pointed out that the 2020 emergency has not particularly conditioned Palestine exportation, which has stabilized at around 180 million dollars with a reduction of 4 points as compared to the previous year, and with the main destination being Israel, followed at a distance by Jordan and the United Arab Emirates (Table 109).

Regarding the Gulf area, the overall importation of the five countries (in order: Saudi Arabia, Emirates, Kuwait, Oman, Bahrain) registered imports for 2.2 million tons (Table 110) which generated a turnover of about 740 million dollars (Table 111). As always we are talking about a situation with a marked preference for supplies of the finished product, although in some cases, such as Saudi Arabia and Oman, local quarrying productions are quite high for both calcareous and siliceous products, to the extent of being able to boast of good levels of foreign exportation. If anything, transforming activities are still quite limited, leading to an increased demand for other countries' finished products.

With almost 1.2 million tons purchased, equal to about 22 square metres equivalent (at the conventional thickness of 2 cm), Saudi Arabia is the leading importing country, followed by the Emirates, which perform an important and traditional intermediary function, with medium-range

distribution. The main suppliers are in both cases Turkey, the main supplier of the Saudi market, followed in order by China, India and, regarding bordering sources, Oman, Egypt and Jordan. As for Europe, its role has been relatively downgraded, even though some supplies of prestigious materials continue to be requested from its firms, mainly Italian ones.

The third importer for volume of purchases and for turnover is Kuwait, with overall shares of 12% for quantity and 15.6% for value, which are all the more to be appreciated because the country barely exceeds the dimensions of a city-state but still boasts a considerable demand, even if it is necessarily more variable as compared to the overall one for the area in question.

In the last few years, average prices have been relatively stationary, starting from the 17½ dollars per square metre recorded in 2011 in the face of a turnover which was half of the more recent one, and reaching a final 18 dollars, with a maximum of 21 dollars achieved in 2014. Evidently, we are looking at rather low prices as an absolute figure, but they are substantially stable because most of the trading regards current materials, with a notable contribution of rough slabs and above all of sawn-surface flooring, also of non-standard sizes. Naturally this does not exclude frequent high-prestige commissions destined for religious or representational buildings, able to contain the reduction in overall price determined by the demand for current materials with a limited added value. The growing consumption trend in the area appears to be substantially consolidated, even if the last year registered an overall

3.9% decrease in value, in the face however of a slight 0.5% growth in quantity. A potentially important innovative variable, so far limited to a few important cases, consists at least potentially of initiatives of verticalisation of the local products, which would induce an adequate growth in the importation of technologies, and above all a greater willingness to invest.

In fact, in the present state of affairs the considerable availability of financial means seems undoubtedly to favour other uses, at least as long as this strategy is permitted by the permanence of oil reserves which are still considered to be at the maximum world levels. Nonetheless at least Saudi Arabia, in its role as the leading country of the area, has been able for some time now to count on the availability of a global mapping of resources which are alternative to the oil present in the territory. In the case of new needs, this would allow production reconversions with an apparent preference for top-category minerals (hence of high strategic importance), consequently leaving open also for the long term the present trends towards stone importation, with a clear preference for the finished product.

16. Other leading players

The top-ranking stone countries, the leading players for production and trading, are able to contribute considerably to determining market orientations, while in many others the development potentials are equally important even if they are restricted or minor. In fact there are really quite a lot of

countries possessing exclusive materials which have still to be fully exploited, also countries in which the demand for marbles and stones is not proportionate to the overall growth dimensions, particularly as regards the growth deriving from house building; we need only think of the widespread lagging behind of many areas of Africa or Latin America, with just a few exceptions which confirm the rule.

A specific case of only partial development is the UK, a case which has become more marked after the long, only recently concluded, process of exiting from the European Union, with effects on the sector which still have to be verified but which have begun to manifest themselves in a reduction of demand for foreign materials. This is even more remarkable for a country which can count on only a relatively low level of national reserves and on an already fairly low historic consumption, which is still lower if we do not count the important uses in the funerary field.

In the most recent annual balances, purchases of finished product which are an important share of British stone importation, decreased progressively, even if they had always been fairly low as regards absolute figures. In the space of 6 years, decreases amounted to 28.8% in quantity and 33.2% in value (Table 112), with faster changes in the last part of the period, while the average price remained quite high but with a fairly sudden decrease in 2020, when the loss was of 13.4% as compared to the previous year, going down to little over 54 dollars per square metre equivalent.

One of the most important growth potentials

was seen for Russia (the only state spread over two continents), where the domestic production is always limited both for climatic reasons and also because of the preference given to other production investments, which leads to the habit of considerable recourse to a foreign supply of stone finished products; this is however rather limited at least if we consider the great opportunities offered by a building activity which is one of the most intensive in the world, sometimes with quality products. Actually in Russia too these purchases are decreasing, sometimes considerably; in the last 6 years again they went down by various percentage points both in quantity and in value, amounting to under 170 thousand tons, with a 25.7% decrease as compared to 2015 and 22.3% as compared to the 2019 results, revealing a considerable speeding up of the phenomenon during the last year (Table 113), also because of political issues which can be summarized as application of western sanctions and adoption of consequent Russian countermeasures.

Unlike the absolute figures, the average price of importations of finished products has grown, establishing itself around 36 dollars per square metre and increasing by 6.2% as compared to 2019, but with wide variations ranging from the 93 dollars for purchases from Italy to the 17 dollars for those from neighbouring Ukraine. It is superfluous to add that the quantitatively greater supplies are those coming from China, followed in fact by purchases of Italian finished products.

Another country which is very important in the world stone system, especially for

the availability of some exclusive siliceous products, is certainly South Africa, which has moreover seen a progressive historic decrease in its rough material exports, almost halved over ten years, even though precisely 2020 coincided with a marginal variation in the trend, despite the more difficult general situation. Finished products succeeded in advancing by 4%, reaching yet another historic maximum of almost 70 thousand tons, hence about 1.3 million square metres equivalent (Table 114). Regarding average values, the recovery of those for rough materials took them to the maximum for the last 6 years while those of the finished product, after the large decreases of the previous two years, recovered over 6 points, reaching just under 23 dollars per square metre.

Obviously the cases mentioned must be read simply as examples. In fact the opportunities for development are present in a considerably wider range of countries, both in the good exploitation of some reserves which can also be used in jewelry (for example the lapis lazuli of Angola or Bolivia, whose potential has not yet however been fully exploited), and in the possible initiatives of verticalisation actually already operating for quarrying, with a high frequency as we said before in Africa, Latin American and some western countries which have up to now been conditioned by the extraordinary development of China, India and to a lesser extent other growing countries like the so-called "Asian tigers" (Indonesia, Malaya and Thailand) to say nothing of Vietnam and Iran, characterized by the fact that their stone product is mainly destined for domestic use.

Substantially, the renewed growth of the sector is always possible, but it requires adequate institutional attention, a more concrete willingness to invest in promotion and, even more importantly, access to credit and hence to industrial growth, in order to meet the needs of a demand which has potentially multiple, wide-ranging effects and to contribute in a tangible way to the human and civil progress of many third-world countries.

17. Consumption: a fundamental role

The production and trading of stone materials have since remote times been supported by their use in buildings and funerary art. Given the practical and at the same time highly emblematic importance of these functions, it follows that consumption has an importance which transcends both the technical and the aesthetic spheres and becomes important for civil life and for human as well as economic reasons. These have become no less fundamental in the contemporary world due to the rapid technological progress in quarrying and in the subsequent processing, and also to the consequent "democratization" of the material, which is now available to everyone. In order to speed up the spread of consumption as well as of technology, it is also necessary to speed up transport and the natural demographic increase, not to mention the growing appreciation of marble and stones on the part of designers and builders, and the objectively decisive

appreciation shown by a final clientele which is increasingly interested in their values, including the economic implications of duration and resistance. In this regard it is worth recalling that according to some scientific research projects, like those of the University of Siena, world consumption since the mid-20th century has been greater than the total of all the previous seasons. In other terms, the stone product has kept its faith with the old values and has added those deriving from being a leading player in an important economic and social development.

So it is not unreasonable to claim that the use of stone is a universal phenomenon which regards all countries to differing extents. However also for consumption, as for production and international trading, there is a notable, recurrent trend to concentration, where the countries which use over a million tons annually number only about 10, five percent of the total represented in the United Nations Organisation. In these top ten positions, China is a way ahead of India, the US, Brazil, South Korea, Italy, Turkey, Germany, Spain and France (Table 115). As can be seen, in the list of these leaders all the main continents are represented, with four European states, four Asian ones and two American ones, some of which have a prevalently productive, hence exporting, importance, while others stand out for importations. In any case they are all bound together by relationships of collaboration for the common interest.

Over the long term, the most important growth has been that of China, which over a 20-year period has increased its stone

consumption from 10.3% to 33.1% of the total, an almost eight times increase in absolute figures. The growth of the US is also appreciable; they have almost doubled consumptions despite starting from already considerable levels and notwithstanding the effects of the recent stagnation, their priority importance is however confirmed by far over the average unit values.

Similar considerations apply to South Korea, where the long-term increase is still double despite the decreases of the last few years which are linked not so much to the presumed market saturation as to the intraspecific competition from artificial marble, and the lower offer of the Chinese product, which has been preferred because of the neighbouring geographical position and its cheapness.

As things stand the consumptions of various European countries show a sometimes considerable counter-trend, particularly France, Germany and Spain, but above all Italy, which again over the long term has lost 20 million square metres annually, the equivalent of about a third (Table 116). This is particularly clearly seen in the comparison of the variation indices, which show that the only yearly balances lower than the Italian one are those of Japan and Greece; nonetheless it is a fact that only nine countries closed the long-term balance with profits, while those with losses include some important producers and distributors like Spain, Portugal, France and Taiwan (Table 117).

The different behaviour of the consumption, characterized by sudden upward and equally sudden downward spurts, provides useful

food for thought because, as noted in the previous Report, "it is the confirmation of an elasticity in the demand (which is in some ways physiological but for this very reason also linked to the risks connected to the options still present in the system) for distributions which are mainly restricted to a leading market or to exclusive materials". The classification for pro capita consumptions is functionally different from the others. In particular, top positions are retained by, in order: Switzerland, Saudi Arabia and South Korea, with a consumption of over a square metre per inhabitant; while the US, Brazil, India and Japan are in the bottom positions, also due to the respective demographic conditions (Table 118). With regard to this it should be pointed out that there is no lack of other countries with very high unit consumptions, like those situated in the Gulf Area, but they are specific cases, to some extent outside the norm, since they are countries with limited territory and a limited number of inhabitants.

In conclusion it should be added that stone consumption as a phenomenon characterised by world distribution has progressed systematically although not always homogeneously also at notably critical moments in the world situation. In this sense 2020 was no exception, despite the condition of particular emergency. This is thanks also to the capacity for compensating for any cuts brought about by international economic or sociopolitical crises (not to mention the recent health one) through potentiation of some alternative foreign markets. The question of competition is naturally more complex and

will be discussed below. In fact it is not a temporary phenomenon but a structural one, something which creates a need for constant rethinking, for which the contribution of investments in production, distribution and promotion is fundamental.

18. Machinery and plants

Production and transformation of marbles and stone, and consequently consumption and trading, are closely linked to the offer of an increasingly advanced plant technology and of course to the readiness of industrialists to invest adequately in the development of the mechanics of the sector. This consideration also applies to investments in alternatives, destined to increase the productivity of existing systems and at the same time to guarantee the search for total quality as the priority aim of the most advanced customers. It goes without saying that growth strategies, not to mention defensive ones which are particularly relevant in the current economic situation, are increasingly related to the availability of financial means and access to credit. In this context the situation continues to be governed by an unstable if not volatile state of affairs which echoes that of stone demand, especially in the advanced economies. But at the same time there is a critical awareness on the part of industrialists who are mindful of the need for optimising the product, promoting the demand and reducing transformation and distribution costs.

The offer is always based on general criteria of potentiation of quality and safety, beginning in the European countries and

particularly Italy, the traditional leader in the production of machinery and plants for marbles and stones, as well as the holder of records which have born up solidly against the growth of competition and the operational obstacles in the sector, the latest of which being the health emergency. In fact Italian export in 2020 reached 45 thousand tons, a 19% decrease as compared to the previous year, to be seen in the wider context of a no less significant retrogression in the Europe of the Fifteen (Table 119), while corresponding community purchases have gone down by 12.5% (Table 120).

Over the long term the results of Italian exportation were some points lower than the overall figure (Table 121) but it should not be forgotten that the corresponding share remained a majority one, even if among the other major European producers the result achieved by Germany, Spain and Portugal was considerably better in percentage terms, regardless of the respective absolute figures which are far from being truly competitive. As for importations, the best result in terms of cautious growth still belongs to the German market, while in absolute figures the best results belong to some Mitteleuropean countries and the United Kingdom, which has now definitively exited from the Union.

Similar considerations can be made for the Europe of the Twenty-eight, where Italy confirmed its leadership with 60.5% of the community exports in volume (Table 123), while imports were more divided up, with the United Kingdom in the top positions (Table 124)

The top position of Italian machinery is also confirmed in the business turnover, which in

2020 reached about 710 million dollars, with a 17.8 drop as compared with 2019, determined exclusively by the reduction in demand, because the average value per unit of product was 15.6 dollars/kg, recovering 2.2% of the decrease of 2 years previously, the equivalent of almost 6 points (Table 125). Regarding the price, it should be noted that the maximum is that of 2008, with 17.5 dollars, but at the same time that the decreases from one year to another have been fairly limited, except for those in the "blend", which evolved towards a greater presence of laboratory as opposed to sawmill machinery.

As regards the price paid for the global importation of Italian machinery it is worth adding that the 2020 one was 2 dollars lower than the aforesaid maximum, with a difference of about 11 points. This differed from the corresponding inventory in euros, where the maximum refers to 2017, confirming that differences in exchange rates can exert a significant, sometimes sizeable, influence on the economic system.

Looking at the overall picture, Italy keeps its primacy in exports, also as compared to the main extra-European suppliers, particularly China, Germany and Japan, keeping over a third of the turnover despite the loss of about 3 points as compared to 2019, and confirming the primacy of the last few balances (Table 126). In effect, among the major competitors German firms above all progressed, while there was a drop of quite a few points in Japan and in the two-yearly balance, above all in the United States.

Regarding importations, those of China showed a global drop of 80 million dollars (17.6%), to be added to the previous 25.4%.

The phenomenon, which is also due to a growing domestic production, regarded above all supplies from South Korea, while purchases from Germany and also Italy (Table 127) held up fairly well, with a certain increased trend. The US purchases instead continued to prefer Italian supplies with 32% of the total, but with a loss of 2 points to the distinct advantage of China, with Taiwan in third position and Germany in fourth (Table 128). Similar considerations apply to Brazil, where Italian production machinery kept its traditional primacy, but halved the value of the investments effected in the previous year with an even lower overall balance: 2020 importations stopped at 35 million dollars as against the 60 of the previous year and the historic maximum of 2013, when they reached 148 million dollars (Table 129).

After the 2019 crisis which caused a sudden drop in the importation of marble and stone machinery on the part of Turkey, this country succeeded in making a good recovery, registering 46 millions of value in the purchases and recuperating 63%, almost a testimony to the inherently volatile nature of the marble/mechanical market (Table 130). In India, the leading country in world stone export, with however a large prevalence of rough materials, the importations of technologies in 2020 showed a slight recovery after the strong decrease of 2019 and the important investments which had preceded it, reaching a total value of 108 million dollars (Table 131). In this context the Italian share diminished by about three-quarters, not to mention its two-year loss which amounted to over four-fifths of the turnover recorded for 2018. In fact, Chinese sales clearly dominated

the Indian market, and this to some extent mirrored the success of exports of local granite again to China, which reached top figures.

Comparative analysis of a world sample consisting of the top 15 countries for the importation of stone technologies shows that, despite the precariousness of the situation and the volatility of investments in the sector, the overall result confirms Italian leadership with 27.2% (Table 132), just one point below the 2019 figures and with wide-ranging percentage shares starting from the minimum of 5.7% in export to China and with the maximum of 89.6% for Portugal, 56.7% for the UK and 53.6% for Turkey, confirming that there are many reference markets where Italian technology continues to enjoy the highest worldwide reputation (Table 133).

19. Capital goods

Consumable products used in day-to-day production activities, hence pertinent to routine accounts rather than to investments, have always been responsible for a notable flow of international trading while still being able to count on the use of domestic materials, which in various cases is a majority one. This is true even if industrialized countries, besides covering considerably high shares of their own national markets, also have important shares of world distribution of the goods in question, above all abrasives and diamond-coated sawmill and milling tools, which make up the majority share of the business turnover in question.

A fundamental preparatory market is that of

the natural diamonds for industrial use, i.e. of the raw material necessary for the production of tools. In this context we should remember that the range of supplying countries is relatively limited, with the noteworthy presence of third-world countries, particularly Africa, even if the top positions are occupied in order by Russia and Australia (Table 134). In the developed countries, synthetic production is growing, but up to now in a limited way, with China in advantage over France, Ireland and Japan; this means that the division of business is relatively volatile with all the problems of provisioning that may derive from this, and trickle-down consequences on the quality of the product.

The main exporter of natural diamonds is once again China, which in 2020 shipped about 294 tons of material, with a turnover of over a billion dollars (Table 135) and systematically progressive increases as compared with 2006 which reached 612% in value and 148% in quantity. It should be pointed out that the phenomenon coincided with a similarly constant drop in the average price per unit of product, which went down from the 8.28 dollars/kg of the baseline year to 3.47 in the last balance, when a first appreciable variation in trend was recorded which for this market segment too is to be inserted in the new policy of profitability. Nonetheless it is a fact that over the long term the mean share of Chinese product lost two-thirds of the initial figure, stimulating many reflections concerning quality.

The strategy pursued by the main European producers and exporters is certainly an opposite one, as in the cases of Germany and Italy, which maintain their positions but

not without difficulty. In fact in 2020 the German exporters shipped capital goods for 640 million dollars, with a decrease of 6½ points as compared to the previous year, and 10 points over a two-year period (Table 136), with an average price of 14 dollars/kg, marginally lower by over five, and nine points as compared to the maximum reached in 2018. Regardless of these changes the gap as compared with China remains huge.

The situation of Italy, one of the main world exporters after China and Germany, is similar. Its export in 2020 registered sales for a little over 28 thousand tons, with a turnover of about 332 million dollars (Table 137) and an average price a little over 11 dollars/kg, which was six points higher than that of the preceding balance, thus registering a new maximum. As in the stone and technology sectors, also in consumable items Italy pursues a policy of high quality which has permitted it to gain another important increase in the prices, unlike Germany, the European leader in the sector. The downside is that Italian sales did not expand to the same extent as the overall potential of the demand, showing how difficult it is to combine volumes with quality. In any case Italy still controls a third of world exportation in value, which went down to 719 millions as against the maximum of 940 achieved in 2017, and its turnover is over 10 points higher than that achieved by Chinese export, confirming the extraordinary gap between turnover and quantities exported (Table 138).

Regarding purchasing markets, the main one is still the USA which in 2020 bought capital goods for marble and stone processing for a value of over 433 million dollars, a 10.2%

decrease to be added to the 5.7% of the previous year, considerably lower than the 511 millions of 2018, when the maximum had been reached (Table 139). Imports from China were the most penalized, to the main advantage of South Korea and Italy, which went up to the third place in the rankings for US imports. Germany on the other hand went down to 6th position, losing over a fifth of the turnover of 2018 and placing itself also behind Mexico and Japan.

Generally speaking, the North American market was increasingly affected by a strong tendency for the clientele to buy finished products and reduce the importation of capital goods to those used for finishing, which indicated a new undoubted preference for supplies of ready-to-use finished products, if for no other reason than their competitive prices as compared to the domestic costs of transformation.

The distribution of consumable items reveals that the different potentials of the offered goods can in any case have a positive reception: on the one hand, for the cheap materials like those produced by China or South Korea, and on the other hand, for the competition from the more advanced European producers.

20. Competitive materials

International demand has shown that distribution of competitive marble and stone finishing tools constitutes a substantially permanent challenge which provides a means for the optimization of the product in compliance with the logic of fair competition

but whose main priority is however its competitiveness. This challenge implies the need for a continuous adaptation of promotional strategies for which a more constant attention from public institutions is fundamental for the technological, architectural and historical values of the natural product and for its renewed "overall modernity".

For some time now the most important competition has been with ceramics and its derivatives, starting from porcelain stoneware which arrived on the market in the early '80s and since then has been increasingly popular. Naturally it is a continuing competition, with some progress in the stone sector despite the higher ceramic investments in image and documentation; a lasting difference also due to the marked parcelling out of marbles and stones to different companies, with consequent effects also on organization.

The consumption of marbles and stones is naturally linked to building activity, hence subordinated to that of structural materials, starting with concrete, where not coincidentally the world rankings are led by China with a particularly wide advantage over other producers and consumers led by India (Table 140). In this case, the relative positions are not a question of competitiveness but regard the support for building activity with clients having a free choice of supplies, and with promotion playing an important role.

Regarding ceramics, world consumption of this material has slowed down also in the latest global data collection with a slight progress for stone, as mentioned above. Regarding international trading, despite the difficulties also for marble and stone, the

gap between the two sectors has continued to narrow albeit marginally (Table 141). In practical terms, the previous trend for the expansion of ceramics came to a halt in 2016 and has not resumed.

An innovative fact (above all in the last decade) which has led to important and increasingly marked effects has been the expansion of stone conglomerates and of the so-called artificial stone, to which the use of partly common technologies has also contributed. Suffice it to say that export/import of these products, which is tending towards having the same importance as that for natural stone, rose from the 4.5 billion dollars of 2010 to the 10.8 of the last two years, with an average annual increase of 16%, and with China as the main protagonist, followed at a great distance by Germany and Spain (Table 142).

The United States still top the rankings for importation (Table 143) but they are followed by many other countries which are not only the largest ones, but ones able to participate in the development of the demand for the artificial product and hence to receive generalised appreciation. This has led to a fairly significant involvement of punctiform markets like those of Singapore and Hong Kong, where use of the natural product is instead showing signs of lagging behind.

The behaviour of natural and artificial stone trading in the respective analyses substantially shows notably varying, divergent trends (Table 144). In fact, with an overall turnover of 30 billion dollars, the contribution of the former progressively went down to 63.9% as against the 78.5% of 2010, while that of the latter increased proportionately, passing

from 21.5% to 36.1%, with a substantially constant long-term trend. It should be added that the effect of the health emergency on artificial stone seems to be quite mild unlike what has happened for natural stone, albeit in a much less dramatic way than was feared. There are also marked variation indicators. The one for natural stone shows a consolidated increase of 17%, with an annual average below 2 points, while the one for artificial stone was 141.5 percent with an annual incidence of almost 16%. The best result for the natural product had in fact been recorded in 2014, while artificial stone has managed to grow constantly, despite the various difficulties of the global situation.

This situation undoubtedly deserves reflection. Artificial stone largely consists of natural stone waste, giving a significant contribution to the disposal of by-products, something which has always been an important question in quarry management, and in a complementary way also laboratory management. Nonetheless it is also true that a particular strong point of marble, granite, travertine, slate and other natural stones is precisely the unrepeatable nature of the product and its suitability for exclusive uses including artistic ones.

Clearly, competition in the context of a common stone family is of an intraspecific not extraspecific type, unlike all the others. This does not however detract from the usefulness of carefully-planned interventions which ensure for the historically leading product the same potential for growth which world consumption has shown in relation to aggregates, according to a strategy which adequately reflects the economic and social

importance of the sector, an importance enhanced by irrevocable traditional and cultural values.

21. Conclusion

The economic recession in the stone sector and the concomitance with the worldwide health emergency have shown also in 2020 that, despite the foreseeable slowdown in the essential parameters, it has the means to successfully face the worst crises, albeit with the natural differences between one country and another: the varied defences, the alternative speeds and trends, ranging from the permanent growth of some countries to the stagnation, or sometimes strong retrogressions, of others.

These conclusions have been reached through examination of the production and particularly of international trading activity. This reveals, above all in the long-term analysis, a highly selective sector which just for reason is able to work with different dynamics in countries which boast important historic results and valid references but differ in the political attitude towards the sector, consequently in highly variable production and promotional investments.

This applies to both exportation and importation. Restricting the examples to the most noteworthy excellencies, it can easily be seen that in some countries long-term development of exportations has been almost exponential, with trickle-down effects on quarrying and transformation levels. This is validated by the extraordinary growth of a country like Turkey, which

started from marginal sectorial levels and has reached third place for world stone-exporting countries. There are excellent two-figure results also for India, the new planetary record-holder, for China, the permanent leader for consumptions, and to a lesser extent for Brazil and Greece, where some above-average critical conditions have been weathered in a particularly noteworthy way precisely in the stone sector.

Also in imports, again over the long term, China gained first position in absolute figures, followed by the United States, South Korea and Saudi Arabia, always with two-figure results (Table 145). China is present in both rankings, which clearly shows its ability always to operate as a decisive leading country in world stone trading. Regarding export, we specify that the first three coefficients of long-term development concern the Aegean and Balkan area, which with Turkey and to a lesser extent Greece showed an exemplary trend towards growth, unchecked by some brief moments of stasis. On the opposite front, we have negative situations which give equal cause for reflection: there are important decreases in the respective absolute figures for Spain and above all Italy. While the highest negative percentages were had for Finland, South Africa and Croatia, arriving at the extreme case of Argentina, which in far-off times had occupied top positions, and which has now confirmed the substantial cancellation of its trading activities (Table 146). Regarding importations, the highest regression in absolute figures has again been for Italy, with worse results only for Japan and Hong Kong, where essentially political reasons

determined the loss of most of its previous intermediary functions.

The emergency has been an important, innovative, almost revolutionary factor both for international trading as a whole and for the stone sector, but in both cases it is easy to see that reactivity coefficients have differed greatly from one country to another, not so much for geographical as for infrastructural reasons, but above all because of the chosen strategies of public interventions. Not coincidentally, despite the drops in trading caused by the pandemic, the crisis in general exportations has had marked exceptions in China and Taiwan, and to a lesser extent even in Holland and Switzerland. As for the stone sector, the positive balances for China, India, Turkey and South Africa and (in Europe) in Belgium and once again in Holland have been equally significant, in contrast with the global balance (Table 147). It should be added that the number of positive results (6 against 4) would seem to show a substantially better behavior of marble and stone trading as compared to global results.

As pointed out in the previous Report, "the growth of international trading or its sometimes marked decline depends on various factors: in the first place on the demand trend in the single countries, on the trend of the respective building activities, on the demographic make-up, on national income, on the role of competitors, not to mention environmental strategies and quarrying legislation". In the end, the selective character of the world market clearly confirms this, together with the need to govern it properly, emergency apart.

In the long term, and more precisely since the beginning of the new millennium, world trading has grown fairly consistently, demonstrating that the development trends have been on average stronger than the depressive ones, with a shift of the main decisional centres which seems to be permanent. We are referring above all to the Asian dominance in both production and consumption. In fact the uncertain evolution of the most recent crisis also in some leading countries shows that possible inversions of tendency are always just round the corner, regardless of the health emergency (as can be seen in the cases of Hong-Kong, Lebanon, Venezuela and so on), which indicates the need for adequate institutional and, if necessary, supranational support. This is particularly true for the mature economies, starting from Italy which, as shown by the truly emblematic figures, has suffered both in medium- and long-term exportation and importation, to say nothing of domestic consumption which is increasingly conditioned by the stagnation of the building sector.

The medium-term prospects for the stone sector remain moderately favourable, despite the negative impact of the world health crisis which arrived in 2020 causing rapid decreases, above all for the gross product and also for employment; and a considerable possible recovery starting from the end of 2021. If no other factors intervene to negatively effect the economic cycle, it can reasonably be expected that in 2025, having weathered the health crisis, the net volume of availability will be about 110 million tons (Table 148) and that consumptions will

finally exceed two billion metres equivalent (Table 149), with a fourfold increase over the next 30 years and proportionate effects on trading (Table 150).

Substantially, although critical factors persist which slow down the growth potentials present in the world economic system, the stone sector, together with its

spin-offs, still seems ready to restart and continue its long historic trend of growth, ensuring a good contribution of marbles and stones to the economic, but above all human and civil development of a world which now more than ever requires renewed faith in its potential.

Tavole statistiche Statistical tables

La documentazione statistica è stata chiusa in base ai dati resi disponibili dalle varie fonti a tutto il 31 maggio 2021.

Statistical tables are closed according to data available on 2021 May 31st.

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

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

(Fonte: Elaborazione dati FMI/WB)

(Source: IMF/WB data processing)

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

COUNTRIES	USD		VARIATION	
	1990	2019	2019/1990	AV.
USA	23.730	65.061	174,2	2.56
GERMANY	19.750	54.987	178,4	2.70
CANADA	19.380	51.396	165,2	2.25
FRANCE	17.730	47.113	165,7	2.27
UNITED KINGDOM	16.990	47.042	176,9	2.65
JAPAN	19.620	46.068	134,8	1.20
SOUTH KOREA	8.260	43.211	423,1	11.14
ITALY	18.330	40.737	122,2	0.78
RUSSIA	8.000	30.198	277,5	6.12
CHINA	990	19.560	1.875,8	61.23
BRAZIL	6.510	16.727	156,9	1.96
INDIA	1.120	8.461	655,4	19.15

(Fonte: Elaborazione dati FMI/WB)

(Source: IMF/WB data processing)

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

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

(Fonte: Elaborazione dati IMF/FMI)

(Source: IMF/FMI data processing)

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

YEAR	GROSS QUARRYING	QUARRYING WASTE ¹	RAW PRODUCTION	PROCESSING WASTE ¹	PROCESSED PRODUCTION
2003	153.750	78.750	75.000	30.750	44.250
2004	166.500	85.250	81.250	33.300	47.950
2005	174.750	89.500	85.250	34.950	50.300
2006	190.250	87.500	92.750	38.000	54.750
2007	212.000	108.500	103.500	42.500	61.000
2008	215.000	110.000	105.000	43.000	62.000
2009	213.750	100.250	104.500	42.850	61.650
2010	228.000	116.500	111.500	45.715	65.785
2011	237.200	121.200	116.000	47.560	68.440
2012	252.500	129.000	123.500	50.630	72.870
2013	265.800	135.800	130.000	53.300	76.700
2014	279.000	142.500	136.500	56.000	80.500
2015	286.200	146.200	140.000	57.400	82.600
2016	296.400	151.400	145.000	59.400	85.600
2017	310.700	158.700	152.000	62.300	89.700
2018	313.000	160.000	153.000	62.750	90.250
2019	316.000	161.500	154.500	63.350	91.150
2020	318.000	163.000	155.000	63.500	91.500

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

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

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

5.**Industria lapidea mondiale: produzione storica***World stone industry: historical production outline*

YEARS	CALCAREOUS		SILICEOUS		OTHER		TOTAL	
	000 tons	%	000 tons	%	000 tons	%	000 tons	%
1926	1.175	65.6	175	3.3	440	24.6	1.790	10.1
1976	13.600	76.4	3.400	19.1	800	4.5	17.800	100.0
1986	13.130	60.5	7.380	34.0	1.190	5.5	21.700	122.0
1990	26.450	56.8	17.625	37.9	2.425	5.2	46.500	261.2
2000	34.500	57.3	21.700	36.3	3.450	5.9	59.650	335.1
2001	38.500	53.2	23.250	35.8	3.250	5.0	65.000	365.2
2002	39.000	57.8	25.000	37.0	3.500	5.2	67.500	379.2
2003	42.500	56.7	28.500	38.0	4.000	5.3	75.000	421.3
2004	43.750	53.9	33.000	40.6	4.500	5.5	81.250	456.5
2005	46.750	54.8	34.000	39.9	4.500	5.3	85.250	478.9
2006	53.350	57.5	34.300	37.5	4.600	5.0	92.750	521.1
2007	60.500	58.5	37.500	36.2	5.500	5.3	103.500	581.5
2008	62.000	58.0	38.000	36.5	5.700	5.5	105.000	589.9
2009	60.350	58.2	38.000	36.4	5.650	5.4	104.500	587.0
2010	63.230	58.5	40.500	36.3	5.750	5.2	111.500	626.4
2011	68.500	59.0	41.700	36.0	5.800	5.0	116.000	651.6
2012	72.250	58.5	45.750	37.0	5.500	4.5	123.500	693.8
2013	76.750	59.0	47.500	36.5	5.750	4.5	130.000	751.4
2014	79.200	58.0	51.900	38.0	5.400	4.0	136.500	766.8
2015	81.500	58.3	53.200	37.9	5.300	3.8	140.000	786.5
2016	83.750	57.8	56.000	38.6	5.250	3.6	145.000	814.6
2017	89.000	58.6	57.500	37.8	5.500	3.6	152.000	853.9
2018	89.250	58.3	58.250	38.1	5.500	3.6	153.000	859.6
2019	89.500	57.9	59.500	38.6	5.500	3.5	154.500	863.1
2020	88.000	56.8	62.000	39.9	5.000	3.3	155.000	867.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

6. Produzione mondiale e rese teoriche (2020)

World quarrying production and theoretical yield (2020)

ZONES	000 tons		mill. eq. sq. mt. / cm. ²		
	abs. figures	shares	total	waste	net
EU/28	19.000	12.3	352	144	208
OTHERS EUROPE	2.500	1.6	46	19	28
EUROPE	21.500	13.9	398	163	235
NORTH AMERICA	5.250	3.4	96	39	57
LATIN AMERICA	12.250	7.9	226	93	133
AMERICA	17.500	11.3	322	132	190
CHINA	52.500	33.9	972	398	574
INDIA	27.500	17.7	508	208	300
TURKEY	11.250	7.3	208	86	122
OTHERS ASIA	14.250	9.2	264	108	156
ASIA	105.500	68.1	1.952	800	1.152
AFRICA	10.000	6.4	185	76	109
OCEANIA	500	0.3	10	4	6
WORLD	155.000	100.0	2.865	1.175	1.690

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

7. Maggiori produzioni mondiali

Leading quarry production

COUNTRIES	1996		2015		2016		2017		2018		2019		2020	
	000 tons	shares	000 tons	shares	000tons	shares	000 tons	shares	000 tons	shares	000 tons	shares	000 tons	shares
CHINA	7.500	16.1	45.000	32.1	46.000	31.7	49.000	32.2	48.000	31.4	50.000	32.4	52.500	33.9
INDIA	3.500	7.5	21.000	15.0	23.500	16.2	24.500	16.1	26.000	17.0	26.500	17.2	27.500	17.7
TURKEY	900	1.9	10.500	7.5	10.750	7.4	12.250	8.1	12.000	7.8	11.750	7.6	11.250	7.3
BRAZIL	1.900	4.1	8.200	5.9	8.500	5.9	8.350	5.5	8.250	5.4	8.200	5.3	8.000	5.2
IRAN	2.500	5.4	7.500	5.4	8.000	5.5	8.700	5.7	9.000	5.9	8.250	5.3	7.800	5.0
ITALY	8.250	17.7	6.500	4.6	6.250	4.3	6.300	4.1	6.000	3.9	5.850	3.8	5.250	3.4
EGYPT	1.000	2.2	5.000	3.5	5.250	3.6	5.300	3.5	5.000	3.3	5.000	3.2	5.000	3.2
SPAIN	4.250	9.1	4.750	3.4	5.000	3.4	4.900	3.2	4.950	3.2	4.850	3.1	4.500	2.9
USA	1.350	2.9	2.700	1.9	2.800	1.9	2.750	1.8	2.850	1.9	3.150	2.0	3.200	2.1
PORTUGAL	1.950	4.2	2.700	1.9	2.600	1.8	2.750	1.8	3.000	2.0	3.350	2.2	2.850	1.8
PAKISTAN	200	0.4	1.050	0.7	1.100	0.7	1.100	0.7	1.200	0.7	1.250	0.8	1.300	0.8
S. ARABIA	250	0.5	1.200	0.9	1.250	0.9	1.250	0.8	1.300	0.8	1.250	0.8	1.250	0.8
GREECE	1.800	3.9	1.250	0.9	1.200	0.8	1.500	1.0	1.450	1.0	1.400	0.9	1.200	0.8
FRANCE	1.150	2.5	1.250	0.9	1.300	0.9	1.350	0.9	1.350	0.9	1.200	0.8	1.150	0.7
Sub-Total	36.500	78.5	118.600	84.3	123.500	85.0	130.000	85.4	130.350	85.2	132.000	85.4	132.750	85.6
OTHERS	10.000	21.5	21.400	15.7	21.500	15.0	22.000	14.6	22.650	14.8	22.000	14.4	22.250	35.4
WORLD	46.500	100.0	140.000	100.0	145.000	100.0	152.000	100.0	153.000	100.0	154.500	100.0	155.000	100.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

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

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

8. Industria lapidea mondiale: produzione netta di lavorati e principali applicazioni del manufatto

World stone industry: net finished production and main uses of processed material

Applications	'000 sq. mt./2		'000 net tons		% '95 '20	
	'95	'20	'95	'20	'95	'20
Pavimenti <i>Floors and paving</i>	175.750	507.000	9.500	46.500	38.0	30.0
Rivestimenti esterni <i>External wall cladding</i>	55.500	126.750	3.000	11.625	12.0	7.5
Scale <i>Steps</i>	18.500	42.250	1.000	3.875	4.0	2.5
Rivestimenti interni <i>Internal wall cladding</i>	27.750	211.250	1.500	19.375	6.0	12.5
Lavori speciali <i>Special works</i>	46.250	380.250	2.500	34.875	10.0	22.5
Subtotale edilizia <i>Subtotal building</i>	323.750	1.267.500	17.500	116.250	70.0	75.0
Arredo urbano <i>Civil external uses</i>	46.250	84.500	2.500	7.750	10.0	5.0
Arte funeraria <i>Memorial art</i>	69.375	295.750	3.750	27.125	15.0	17.5
Altri impieghi <i>Other uses</i>	23.125	42.250	1.250	3.875	5.0	2.5
Subtotale usi diversi <i>Subtotal other uses</i>	183.750	422.500	7.500	38.750	30.0	25.0
TOTAL	462.500	1.690.000	25.000	155.000	100.0	100.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

9. Input-Output dell'interscambio quantitativo '20 (000 tonn.): calcarei grezzi (cod. 25.15)
Input-Output of quantity trade '20 (000 tons): raw calcareous products (code 25.15)

EXPORT	IMPORT	Australia	Austria	Belgium	Brazil	Canada	China	France	Greece	Germany	India	Italy	Japan	Netherlands	Portugal	S.Korea	Spain	Switzerland	Taiwan	Turkey	UK	USA	Others	TOTAL
-	Australia	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
0	Austria	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	82	
0	Belgium	0	-	0	0	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
0	Brazil	0	0	-	0	29	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	
0	Canada	0	0	0	-	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	
0	China	0	0	1	0	6	-	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51	
0	France	0	0	1	0	0	10	-	22	0	0	5	0	0	0	0	0	19	0	0	0	0	175	
0	Greece	0	0	0	0	479	0	1	-	4	3	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	633	
0	Germany	0	3	1	0	0	9	3	-	0	0	1	0	0	0	0	0	28	0	0	0	0	45	
0	India	0	0	3	0	346	1	1	0	124	-	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	774	
0	Italy	1	1	0	3	0	346	1	0	124	-	1	0	0	1	3	1	20	4	2	10	155	0	
0	Japan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	141	
0	Netherlands	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	Portugal	0	0	1	0	533	2	6	3	10	1	0	0	-	0	0	8	0	1	0	0	0	72	
0	S.Korea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	Spain	0	0	0	0	0	188	1	0	0	7	1	0	0	7	0	-	0	0	0	0	0	89	
0	Switzerland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	293	
0	Taiwan	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
0	Turkey	0	0	0	6	0	2.549	0	55	33	343	20	0	0	0	6	0	26	-	0	0	0	438	
0	UK	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	1	1	
0	USA	0	0	0	0	23	2	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	1	
0	Others	0	0	5	5	31	1.034	5	5	64	94	377	1	0	12	3	11	3	11	17	4	0	825	
TOTAL	1	4	12	15	62	5.209	22	96	100	582	445	3	10	21	4	31	57	85	22	54	23	2.112	9.070	

(Source: own data processing)

(Fonte: Elaborazione propria)

10.

Input-Output dell'interscambio quantitativo '20 (000 tonn.): silicei grezzi (cod. 25.15)

Input-Output of quantity trade '20 (000 tons): raw siliceous products (code 25.15)

IMPORT	EXPORT	Australia	Austria	Belgium	Brazil	Canada	China	France	Germany	Greece	India	Italy	Japan	Netherlands	Portugal	Skorea	Spain	Taiwan	Turkey	UK	USA	Others	TOTAL
Australia	-	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6
Austria	0	-	0	0	0	0	0	10	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	74
Belgium	0	0	-	0	0	0	25	25	0	0	0	0	0	26	0	0	0	0	0	0	0	6	82
Brazil	0	0	1	-	0	698	6	1	0	2	49	0	0	1	0	4	3	35	0	0	5	25	830
Canada	0	0	0	-	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	94
China	2	0	0	0	-	0	15	0	0	4	1	8	0	12	0	0	243	0	0	0	0	0	464
France	0	0	4	0	0	2	-	7	0	0	11	0	0	1	0	2	6	0	0	26	0	0	59
Germany	0	0	0	0	0	0	13	-	0	0	0	0	0	6	0	0	0	26	0	0	1	0	63
Greece	0	0	0	0	0	0	1	1	-	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	8
India	1	60	0	10	4.565	34	6	0	-	43	1	9	0	4	8	1	83	0	56	31	6.109	11.022	
Italy	0	8	0	0	0	4	16	23	0	0	-	0	0	0	1	19	0	0	3	0	0	45	119
Japan	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	20
Netherlands	0	0	6	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	14
Portugal	0	1	3	0	0	30	46	34	0	0	2	0	2	-	0	227	0	0	0	1	0	0	361
S.Korea	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	1	6
Spain	0	0	0	0	0	24	52	5	0	0	4	0	0	126	0	-	1	2	0	18	0	121	353
Switzerland	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	30
Taiwan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Turkey	0	5	0	0	0	5	1	67	2	0	5	0	0	0	0	0	15	0	-	2	0	22	124
UK	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
USA	0	0	2	0	30	16	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61	
Others	0	24	80	1	25	1.219	129	18	14	34	274	2	7	16	19	114	140	493	3	290	21	1.681	4.604
TOTAL	3	91	156	1	65	6.594	326	216	16	36	431	4	52	144	35	356	214	857	3	397	82	8.413	18.492

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

11. Input-Output dell'interscambio quantitativo '20 (000 tonn.): lavorati semplici (cod. 68.01)

Input-Output of quantity trade '20 (000 tons): simple processed products (code 68.01)

IMPORT	EXPORT	Australia	Austria	Belgium	Brazil	Canada	China	France	Germany	Greece	India	Italy	Japan	Netherlands	Portugal	Skorea	Spain	Taiwan	Turkey	UK	USA	Others	TOTAL	
Australia	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Austria	0	-	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	8	
Belgium	0	0	-	0	0	0	43	8	0	0	0	0	0	37	0	0	0	0	0	2	1	62	153	
Brazil	0	0	2	-	0	0	3	4	0	0	3	4	1	0	0	0	0	0	0	1	3	21	31	
Canada	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	11	13	
China	2	0	50	0	-	11	284	0	0	28	59	25	0	449	0	36	11	0	88	63	6	1.112	5	
France	0	0	1	0	0	0	-	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	14	21	21	
Germany	0	51	1	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	92	148	
Greece	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
India	0	1	6	0	0	0	34	21	0	-	5	6	4	0	0	0	0	0	0	12	18	6	113	
Italy	3	19	0	0	0	0	24	30	0	0	-	1	0	0	0	0	35	0	1	4	1	18	136	
Japan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Netherlands	0	0	51	0	0	0	0	22	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	3	0	25	101	
Portugal	0	0	1	0	0	0	0	60	131	0	0	0	0	13	-	0	6	19	0	0	0	5	7	
S.Korea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	354	
Spain	0	0	0	0	0	0	0	17	7	0	0	0	0	5	1	0	-	2	0	0	0	23	2	
Switzerland	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Taiwan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Turkey	0	2	0	0	0	0	5	18	3	0	15	0	0	0	5	1	0	-	2	0	0	0	74	
UK	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
USA	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Others	20	18	131	1	14	1	77	181	0	0	4	44	87	2	199	1	77	13	0	334	321	676	2.092	
TOTAL	25	92	243	1	16	1	274	710	3	0	55	114	172	3	3	648	7	179	24	3	375	422	1035	4.302

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

Input-Output dell'interscambio quantitativo '20 (000 tonn.): lavorati speciali (cod. 68.02)
Input-Output of quantity trade '20 (000 tons): special processed products (code 68.02)

IMPORT	Australia	Austria	Belgium	Brazil	Canada	China	France	Germany	Greece	India	Italy	Japan	Spain	Sweden	Taiwan	UK	USA	Others	TOTAL	
EXPORT	-	0	0	0	0	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	12
Australia	0	-	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	2	0	0	4	17
Austria	0	0	-	0	0	0	41	0	0	0	0	0	0	23	0	0	0	0	1	49
Belgium	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	115
Brazil	2	0	0	-	12	1	1	4	0	0	4	0	0	0	2	6	0	0	1	857
Canada	0	0	3	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1056
China	133	4	56	3	55	-	38	126	15	12	27	352	48	2	1.736	15	1	73	6	19
France	0	4	0	5	0	3	-	23	1	0	20	0	5	1	0	5	12	0	3	5
Germany	0	10	1	0	0	0	5	-	0	0	3	0	7	0	0	0	22	0	0	3
Greece	7	0	0	1	1	4	0	1	-	0	2	0	0	0	4	2	0	0	8	1
India	10	13	25	0	15	2	26	60	3	-	5	5	35	1	21	15	3	1	76	48
Italy	11	27	12	3	12	33	37	147	1	3	-	3	11	1	7	7	68	3	10	20
Japan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Netherlands	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	-	2	0	0	0	0	77
Portugal	0	2	10	1	2	20	75	30	0	0	3	0	11	-	0	30	7	0	6	27
S.Korea	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Spain	1	0	3	5	0	0	55	20	0	0	2	1	4	21	3	-	13	0	36	0
Switzerland	0	0	0	0	0	1	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0
Taiwan	0	0	0	1	0	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37
Turkey	88	30	8	1	16	5	150	92	9	3	9	0	0	0	14	5	0	-	15	776
UK	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42
USA	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	2	1	0	0	2	310
Others	13	86	172	3	5	1	10	189	3	10	13	15	11	14	205	8	46	71	71	3
TOTAL	265	176	294	23	154	90	440	710	32	30	89	377	161	42	1.981	103	215	179	216	145
																		3.204	9.080	18.488

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

12. Input-Output dell'interscambio quantitativo '20 (000 tonn.): lavorati speciali (cod. 68.02)
Input-Output of quantity trade '20 (000 tons): special processed products (code 68.02)

IMPORT	Australia	Austria	Belgium	Brazil	Canada	China	France	Germany	Greece	India	Italy	Japan	Spain	Sweden	Taiwan	UK	USA	Others	TOTAL	
EXPORT	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Australia	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Austria	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
Belgium	0	0	0	-	0	0	5	3	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	12	
Brazil	1	0	1	-	1	0	2	5	0	0	0	0	2	1	0	3	0	0	59	
Canada	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	
China	9	0	12	0	6	-	38	11	0	0	9	5	2	0	3	9	0	2	15	
France	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	93	
Germany	0	1	0	0	0	0	-	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	8	
Greece	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
India	0	0	0	0	0	1	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	
Italy	0	0	0	0	0	3	1	0	0	-	0	0	0	0	0	1	0	0	2	
Japan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
Netherlands	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	1	
Portugal	0	0	1	0	0	0	9	2	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	2	
S.Korea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Spain	1	0	9	0	0	195	47	0	0	0	0	0	2	0	-	2	0	0	128	
Switzerland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	78	
Taiwan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Turkey	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
UK	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	-	0	
USA	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	1	
Others	7	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	
TOTAL	18	2	25	0	9	0	255	71	0	0	9	5	10	3	3	18	6	2	1	204
																		316	316	1078

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

13. Input-Output dell'interscambio quantitativo '20 (000 tonn.): Ardesia (cod. 68.03)
Input-Output of quantity trade '20 (000 tons): slate (code 68.03)

IMPORT	Australia	Austria	Belgium	Brazil	Canada	China	France	Germany	Greece	India	Italy	Japan	Spain	Sweden	Taiwan	UK	USA	Others	TOTAL
EXPORT	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Australia	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Austria	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Belgium	0	0	0	-	0	0	5	3	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2
Brazil	1	0	1	-	1	0	2	5	0	0	0	2	1	0	3	0	0	0	59
Canada	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
China	9	0	12	0</															

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

	CODES	1994 000 tons	2005 000 tons	2010 000 tons	2015 000 tons	2016 000 tons	2017 000 tons	2018 000 tons	2019 000 tons	2020 000 tons	%
25.15	1.390	9.2	6.265	17.4	13.334	27.5	12.572	23.7	12.620	23.6	15.498
25.16	6.356	42.1	10.266	28.4	10.531	21.7	13.998	26.4	13.716	25.6	15.582
TOTAL	7.746	51.3	16.531	45.8	23.865	49.2	26.570	50.1	26.336	49.2	31.080
Mill. sq. mt.	84.5 (34.8)	180.4 (33.3)	260.5 (36.4)	290.0 (37.2)	287.5 (36.4)	339.2 (40.5)	339.2 (40.4)	329.3 (40.4)	320.2 (39.3)	300.8 (40.5)	
68.01	1.727	11.4	3.689	10.2	3.301	6.8	3.656	6.9	3.732	7.0	4.201
68.02	5.029	33.4	14.582	40.5	20.026	41.3	21.612	40.8	22.233	41.5	21.523
68.03	581	3.9	1.256	3.5	1.306	2.7	1.185	2.2	1.244	2.3	1.165
TOTAL	7.337	48.7	19.527	54.2	24.633	50.8	26.453	49.9	27.209	50.8	26.889
Mill. sq. mt.	135.7 (61.6)	361.2 (66.7)	455.7 (63.6)	489.4 (62.8)	503.4 (63.6)	497.5 (59.5)	497.5 (59.6)	486.0 (59.6)	493.6 (60.7)	441.6 (59.5)	
GENERAL TOTAL	15.083	100.0	36.058	100.0	48.498	100.0	53.023	100.0	53.545	100.0	57.969
Mill. sq. mt. eq./2	220.2 (100.0)	541.6 (100.0)	716.2 (100.0)	779.4 (100.0)	790.9 (100.0)	836.7 (100.0)	815.3 (100.0)	813.8 (100.0)	742.4 (100.0)		

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

15.**Interscambio lapideo per Paesi e tipologie (000 tonn./2020): export UE/28***Stone exchange for Countries and types (000 tons/2020): export EU/28*

COUNTRIES (1)	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
AUSTRIA	82	74	8	17	1	182
BELGIUM	33	82	153	115	12	395
BULGARIA	27	12	-	26	2	67
CROATIA	78	-	4	24	-	106
CYPRUS	-	-	-	-	-	-
CZECH REP.	-	-	34	52	-	86
DENMARK	1	8	7	8	-	24
ESTONIA	-	-	-	5	-	5
FINLAND	-	138	-	8	-	146
FRANCE	233	59	21	131	2	446
GERMANY	45	161	148	75	7	436
GREECE	633	8	5	236	-	882
HUNGARY	-	-	-	1	-	1
IRELAND	-	14	-	20	5	39
ITALY	774	119	136	989	8	2.023
LATVIA	-	-	19	-	-	19
LITHUANIA	-	-	-	3	-	3
LUXEMBOURG	-	-	1	3	1	5
MALTA	-	-	-	-	-	205
NETHERLANDS	-	14	101	87	3	280
POLAND	2	150	75	53	-	1.784
PORTUGAL	638	361	354	412	19	5
ROMANIA	1	-	2	2	-	11
SLOVAKIA	-	1	7	3	-	41
SLOVENIA	4	-	-	37	-	124
SPAIN	293	353	41	571	474	1.732
SWEDEN	-	118	3	1	2	15
UNITED KINGDOM	1	-	-	6	8	9.062
TOTAL EU-28	2.845	1.672	1.119	2.885	544	

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

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

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

16.**Intercambio lapideo per Paesi e tipologie (000 tonn./2020): import UE/28**

Stone exchange for Countries and types (000 tons/2020): import EU/28

COUNTRIES	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
AUSTRIA	4	91	92	176	2	365
BELGIUM	12	156	243	294	25	730
BULGARIA	9	2	3	54	-	68
CROATIA	2	35	3	31	-	71
CYPRUS	-	-	1	34	2	37
CZECH REP.	5	5	21	25	2	58
DENMARK	2	15	101	39	10	167
ESTONIA	-	1	8	7	-	16
FINLAND	-	1	63	8	-	72
FRANCE	22	326	274	440	255	1.317
GERMANY	96	216	710	710	71	1.803
GREECE	100	16	3	32	-	151
HUNGARY	1	2	6	38	1	48
IRELAND	1	18	20	47	20	106
ITALY	445	431	55	89	9	1.029
LATVIA	-	12	33	8	-	53
LITHUANIA	1	23	22	36	-	82
LUXEMBOURG	5	23	42	45	-	115
MALTA	7	3	-	12	-	22
NETHERLANDS	10	52	172	161	10	405
POLAND	17	162	48	227	7	461
PORTUGAL	21	144	3	42	3	213
ROMANIA	-	16	24	217	6	263
SLOVAKIA	5	9	21	46	1	82
SLOVENIA	1	-	7	41	1	50
SPAIN	31	356	7	103	18	515
SWEDEN	-	23	44	48	4	119
UNITED KINGDOM	54	397	375	145	204	1.175
TOTAL EU-28	851	2.535	2.401	3.155	651	9.593

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

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

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

17.**Intercambio lapideo per Paesi e tipologie (000 tonn./2020): export altri Europa**

Stone exchange for Countries and types (000 tons/2020): export other Europe

COUNTRIES	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
ALBANIA	39	38	7	4	-	88
ARMENIA	3	-	-	13	-	16
BELARUS	-	6	-	12	-	18
BOSNIA	3	12	3	15	-	33
GEORGIA	-	-	-	1	-	1
ICELAND	-	-	-	-	-	-
MOLDOVA	-	-	-	-	-	-
MONTENEGRO	7	-	-	4	-	11
NORWAY	1	160	3	20	8	192
RUSSIA	17	24	1	35	1	78
SERBIA	1	-	-	4	-	5
SWITZERLAND (1)	1	30	1	7	-	39
UKRAINE	-	63	102	66	-	231
TOTAL	72	333	117	181	9	712

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

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

18.**Intercambio lapideo per Paesi e tipologie (000 tonn./2020): import altri Europa***Stone exchange for Countries and types (000 tons/2020): import other Europe*

COUNTRIES	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
ALBANIA	28	18	-	40	1	87
ARMENIA	1	4	-	9	-	14
BELARUS	7	20	6	27	2	62
BOSNIA	6	19	-	21	-	46
GEORGIA	2	4	-	28	-	34
ICELAND	-	-	-	1	-	1
MOLDOVA	-	-	-	2	-	2
MONTENEGRO	2	2	-	16	-	20
NORWAY	-	16	102	92	4	214
RUSSIA	5	38	119	169	2	333
SERBIA	6	24	5	58	-	93
SWITZERLAND (1)	57	214	114	179	6	570
UKRAINE	1	3	-	26	-	30
TOTAL	115	362	346	668	15	1.506

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

(1) - Sono compresi i movimenti relativi al Liechtenstein.
Stone traffic referred to Liechtenstein is included.**19.****Intercambio lapideo per Paesi e tipologie: extra-europei leader (000 tonn./2020). Export***Stone exchange for Countries and types: leading extra-european (000 tons/2020). Export*

COUNTRIES	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
AUSTRALIA	1	6	-	12	-	19
BRAZIL	39	830	21	1.056	116	2.062
CANADA	18	94	13	131	8	264
CHINA	51	464	1.112	6.124	284	8.035
EGYPT	416	4	38	593	-	1.051
INDIA	210	11.022	113	2.399	12	13.756
JAPAN	-	20	-	1	-	21
SOUTH AFRICA	1	268	-	69	1	339
SOUTH KOREA	-	6	-	14	-	20
TAIWAN	4	-	-	44	1	49
TURKEY	3.477	124	74	2.871	2	6.548
USA	30	61	3	310	2	406
TOTAL	4.247	12.899	1.374	13.624	426	32.570

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

20.**Intercambio lapideo per Paesi e tipologie: extra-europei leader (000 tonn./2020). Import**

Stone exchange for Countries and types: leading extra-european (000 tons/2020). Import

COUNTRIES	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
AUSTRALIA	1	3	25	265	18	312
BRAZIL	15	1	1	23	-	40
CANADA	62	65	16	154	9	306
CHINA	5.209	6.594	1	90	-	11.894
EGYPT	7	7	-	48	2	64
INDIA	582	36	-	30	-	648
JAPAN	3	4	114	377	5	503
SOUTH AFRICA	2	31	-	35	1	69
SOUTH KOREA	4	35	648	1.981	3	2.671
TAIWAN	85	857	24	215	2	1.183
TURKEY	22	3	3	216	1	245
USA	23	82	422	3.204	121	3.852
TOTAL	6.015	7.718	1.254	6.638	162	21.787

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

21.**Intercambio lapideo per Paesi e tipologie: altri America (000 tonn./2020). Export**

Stone exchange for Countries and types: others America (000 tons/2020). Export

COUNTRIES	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
ARGENTINA	-	-	1	-	-	1
ARUBA	-	-	-	-	-	-
BARBADOS	-	-	-	-	-	-
BELIZE	-	-	-	-	-	-
BOLIVIA	-	1	-	1	-	2
CHILE	1	-	-	-	-	1
COLOMBIA	-	-	-	1	-	1
COSTARICA	-	-	-	-	-	-
DOM. REPUBL.	-	-	4	15	-	19
ECUADOR	-	-	-	1	-	1
EL SALVADOR	-	-	1	-	-	1
GUATEMALA	1	1	-	1	-	3
GUYANA	-	-	-	-	-	-
HONDURAS	-	-	-	2	-	2
JAMAICA	-	-	-	-	-	-
MEXICO	18	6	4	80	-	108
NICARAGUA	-	-	-	-	-	-
PARAGUAY	-	-	-	-	-	-
PERU	-	-	-	8	-	8
URUGUAY	-	2	-	-	-	2
SUB-TOTAL	20	10	10	109	-	149

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

22.**Intercambio lapideo per Paesi e tipologie: altri America (000 tonn./2020).****Import***Stone exchange for Countries and types: others America (000 tons/2020). Import*

COUNTRIES	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
ARGENTINA	-	6	-	22	1	29
ARUBA	-	4	-	2	-	6
BARBADOS	-	-	-	1	-	1
BELIZE	-	-	-	1	-	1
BOLIVIA	-	-	-	5	-	5
CHILE	1	1	-	28	15	45
COLOMBIA	8	1	-	46	1	56
COSTARICA	2	-	-	10	-	12
DOM. REPUBL.	-	-	1	39	-	40
ECUADOR	-	-	-	20	1	21
EL SALVADOR	2	-	-	2	-	4
GUATEMALA	-	-	-	4	-	4
GUYANA	-	9	-	1	-	10
HONDURAS	-	-	-	1	-	1
JAMAICA	-	-	-	7	-	7
MEXICO	2	3	-	125	4	134
NICARAGUA	-	-	-	1	-	1
PARAGUAY	-	-	-	7	-	7
PERU	-	-	-	15	-	15
URUGUAY	-	-	1	5	2	8
SUB-TOTAL	15	24	2	342	24	407

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

23.**Intercambio lapideo per Paesi e tipologie: altri Africa (000 tonn./2020).****Export***Stone exchange for Countries and types: others Africa (000 tons/2020): Export*

COUNTRIES	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
BENIN	19	-	-	-	-	19
BOTSWANA	-	-	-	-	-	-
BURKINA FASO	-	-	-	-	-	-
CAMEROON	-	-	-	-	-	-
CÔTE D'IVOIRE	-	-	-	1	-	1
GAMBIA	-	-	-	-	-	-
GHANA	-	1	-	-	-	1
LESOTHO	-	15	-	-	-	15
MADAGASCAR	-	10	-	-	-	10
MALAWI	-	-	-	-	-	-
MALI	-	-	-	-	-	-
MAURITANIA	-	-	-	-	-	-
MAURITIUS	-	-	-	-	-	-
MOROCCO	46	-	4	20	-	70
MOZAMBIQUE	1	1	-	1	-	3
NAMIBIA	44	-	-	25	-	69
NIGER	-	-	-	-	-	-
NIGERIA	-	-	-	-	-	-
SENEGAL	-	7	-	-	-	7
TANZANIA	-	13	-	3	-	16
TOGO	-	110	-	-	-	110
TUNISIA	112	-	-	6	-	118
UGANDA	1	-	-	-	-	1
ZAMBIA	1	-	-	3	-	4
ZIMBABWE	-	165	-	9	-	174
SUB-TOTAL	224	322	4	68	-	618

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

24.**Interscambio lapideo per Paesi e tipologie: altri Africa (000 tonn./2020). Import***Stone exchange for Countries and types: others Africa (000 tons/2020): Import*

COUNTRIES	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
BENIN	-	144	-	-	-	144
BOTSWANA	-	-	-	15	1	16
BURKINA FASO	-	-	-	1	-	1
CAMEROON	-	-	-	5	1	6
CÔTE D'IVOIRE	-	-	-	7	-	7
GAMBIA	-	12	-	1	-	13
GHANA	-	-	-	10	12	22
LESOTHO	-	-	-	1	-	1
MADAGASCAR	-	-	-	1	-	1
MALAWI	-	-	-	1	-	1
MALI	1	-	-	1	-	2
MAURITANIA	-	-	-	2	-	2
MAURITIUS	-	-	-	8	3	11
MOROCCO	8	-	9	292	2	311
MOZAMBIQUE	-	-	-	3	-	3
NAMIBIA	-	1	-	4	-	5
NIGER	-	1	-	4	-	5
NIGERIA	1	34	-	86	-	121
SENEGAL	-	-	-	2	2	2
TANZANIA	-	-	-	13	1	14
TOGO	81	-	-	2	-	83
TUNISIA	71	18	-	23	-	112
UGANDA	-	-	-	5	-	5
ZAMBIA	2	-	-	5	-	7
ZIMBABWE	-	-	-	1	-	1
SUB-TOTAL	164	210	9	493	22	898

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

25.**Interscambio lapideo per Paesi e tipologie: altri Asia e Oceania (000 tonn./2020). Export***Stone exchange for Countries and types: others Asia and Oceania (000 tons/2020). Export*

COUNTRIES	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
AZERBAIJAN	-	-	-	2	-	2
AFGHANISTAN	14	-	-	-	-	14
BAHREIN	-	-	-	-	-	-
BRUNEI	-	-	-	-	-	-
CAMBODIA	51	26	-	15	-	92
EMIRATES	1	-	16	47	5	69
HONG-KONG	1	-	-	3	-	4
INDONESIA	16	-	6	57	-	79
ISRAEL	2	40	-	5	-	47
KAZAKHSTAN	-	17	4	2	-	23
KUWAIT	-	-	-	-	-	-
KYRGYZSTAN	4	-	-	51	-	55
MALAYSIA	40	167	-	8	-	215
MALDIVES	-	-	-	-	-	-
MONGOLIA	-	-	-	-	-	-
MYANMAR	-	-	-	4	-	4
OMAN	240	413	2	102	-	757
PAKISTAN	405	17	-	102	-	524
PHILIPPINES	3	-	-	7	-	10
QATAR	-	-	-	-	-	-
SINGAPORE	-	-	-	4	-	4
SAUDI ARABIA	-	-	76	3	-	79
TAGIKISTAN	-	-	-	-	-	-
THAILAND	1	-	-	240	-	241
VIETNAM	77	-	185	105	-	290
NEW ZEALAND	-	-	-	2	-	2
SUB-TOTAL	855	680	289	759	5	2.588

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

26.
**Intercambio lapideo per Paesi e tipologie: altri Asia e Oceania
(000 tonn./2020). Import**

*Stone exchange for Countries and types: others Asia and Oceania
(000 tons/2020). Import*

COUNTRIES	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
AZERBAIJAN	3	10	-	65	-	78
AFGHANISTAN	2	-	45	16	-	63
BAHREIN	3	-	2	46	1	52
BRUNEI	-	2	-	245	-	247
CAMBODIA	-	-	-	11	-	11
EMIRATES	22	5	59	628	9	723
HONG-KONG	2	20	1	113	-	126
INDONESIA	17	9	-	76	-	102
ISRAEL	1	-	2	58	-	61
KAZAKHSTAN	3	2	1	92	-	98
KUWAIT	1	2	15	246	2	266
KYRGYZSTAN	-	47	-	4	-	51
MALAYSIA	20	5	2	63	1	91
MALDIVES	-	51	-	4	-	55
MONGOLIA	-	-	-	19	-	19
MYANMAR	-	-	2	38	-	40
OMAN	3	1	4	131	3	142
PAKISTAN	46	9	-	26	-	81
PHILIPPINES	-	-	1	51	2	54
QATAR	31	3	3	158	-	195
SINGAPORE	4	32	-	64	-	100
SAUDI ARABIA	33	3	142	1.158	9	1.345
TAGIKISTAN	-	-	-	1	-	1
THAILAND	22	95	6	50	3	176
VIETNAM	25	34	1	207	1	268
NEW ZEALAND	-	1	2	20	1	24
SUB-TOTAL	238	331	288	3.590	32	4.479

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

27.
Intercambio lapideo mondiale (000 tonn./2020): export
World stone exchange (000 tons/2020): export

PAR.	COUNTRIES/ZONES	RAW		PROCESSED			TOTAL
		25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	
ABS. FIGURES	EUROPE/28	2.845	1.672	1.119	2.885	544	9.065
	OTHERS EUROPE	72	333	117	181	9	712
	LEADING EXTRA/EU	4.247	12.899	1.374	13.624	426	32.570
	LATIN AMERICA	20	10	10	109	-	149
	OTHERS AFRICA	224	322	4	68	-	618
	OTH. ASIA/OCEANIA	855	680	289	759	5	2.588
	OTHERS WORLD	807	2.576	1.389	862	94	5.718
	TOTAL	9.070	18.492	4.302	18.488	1.078	51.430
SHARES	EUROPE/28	31.9	9.0	26.0	15.6	50.5	17.6
	OTHERS EUROPE	0.3	1.8	2.7	1.0	0.8	1.3
	LEADING EXTRA/EU	46.8	69.8	32.0	73.7	39.5	63.3
	LATIN AMERICA	0.2	0.1	0.2	0.6	-	0.3
	OTHERS AFRICA	2.5	1.7	0.1	0.3	-	1.2
	OTH. ASIA/OCEANIA	9.4	3.7	6.7	4.1	0.4	5.0
	OTHERS WORLD	8.9	13.9	32.3	4.7	8.8	11.3
	TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

28.**Intercambio lapideo mondiale (000 tonn./2020): import**

World stone exchange (000 tons/2020): import

PAR.	COUNTRIES/ZONES	RAW		PROCESSED			TOTAL
		25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	
ABS. FIGURES	EUROPE/28	851	2.535	2.401	3.155	651	9.593
	OTHERS EUROPE	115	362	346	668	15	1.506
	LEADING EXTRA/EU	6.015	7.718	1.254	6.638	162	21.787
	LATIN AMERICA	15	24	2	342	24	407
	OTHERS AFRICA	164	210	9	493	22	898
	OTH. ASIA/OCEANIA	238	331	288	3.590	32	4.479
	OTHERS WORLD	1.672	7.494	2	3.602	172	12.760
	TOTAL	9.070	18.492	4.302	18.488	1.078	51.430
SHARES	EUROPE/28	9.4	13.6	55.8	17.1	60.4	18.6
	OTHERS EUROPE	1.3	1.9	8.0	3.6	1.4	2.9
	LEADING EXTRA/EU	66.3	41.3	29.2	35.9	15.0	42.3
	LATIN AMERICA	0.2	0.2	...	1.8	2.2	0.8
	OTHERS AFRICA	1.8	1.1	0.2	2.7	2.0	1.7
	OTH. ASIA/OCEANIA	2.6	1.8	6.7	19.5	3.2	9.1
	OTHERS WORLD	18.4	40.1	...	19.4	15.8	24.8
	TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

29.**Intercambio 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
2016	12.620	13.716	26.336	3.732	22.233	1.244	27.209	53.545
2017	15.498	15.582	31.080	4.201	21.523	1.165	26.889	57.969
2018	13.945	16.225	30.170	3.956	21.190	1.125	26.271	56.441
2019	12.057	17.275	29.332	4.833	20.685	1.165	26.683	56.015
2020	9.070	18.492	27.562	4.302	18.488	1.078	23.868	51.430

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

30.**Intercambio lapideo mondiale: variazioni storiche***World stone trade: historical outline*

YEARS	Raw materials			Processed materials			GENERAL TOTAL	
	Calcareous	Siliceous	Total	Simple	Special	Slate		
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
2016	+0.4	-2.0	-0.9	+2.1	+2.9	+5.0	+2.8	+1.0
2017	+22.8	+13.6	+18.0	+12.6	-3.2	-6.3	-1.2	+8.3
2018	-10.0	+4.1	-2.9	-5.8	-1.5	-3.4	-2.3	-2.6
2019	-13.5	+6.5	-2.8	+22.1	-2.4	+3.6	+1.6	-0.8
2020	-26.8	+7.0	-6.0	-11.0	-10.4	-7.5	-10.5	-8.2

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

31.**Intercambio lapideo mondiale: indici***World stone exchange: index*

YEARS	Raw materials			Processed materials			GENERAL TOTAL
	Calcareous	Siliceous	Total	Simple	Special	Slate	
1989	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
1995	141.3	145.5	144.7	151.0	193.0	151.5	177.7
1996	155.2	158.5	157.8	180.8	215.8	164.7	201.5
1997	201.1	181.5	185.3	178.2	229.9	108.9	211.1
1998	209.8	163.9	172.7	170.0	236.4	191.8	214.1
1999	234.7	190.8	199.3	197.1	248.4	208.7	230.7
2000	310.8	187.3	211.1	237.6	270.1	255.5	259.9
2001	327.6	207.1	230.4	212.0	297.9	227.5	267.8
2002	385.2	203.5	238.5	211.0	330.9	207.1	286.5
2003	526.9	201.6	264.3	254.4	404.9	251.8	349.4
2004	549.6	247.3	305.5	216.3	454.6	294.6	374.4
2005	634.1	248.0	322.4	292.8	502.1	295.5	425.5
2006	758.6	255.1	352.1	301.9	624.6	322.1	508.0
2007	837.1	276.1	384.2	302.7	728.3	368.9	573.2
2008	949.8	261.3	393.9	293.8	681.5	352.9	544.6
2009	958.1	215.2	358.3	258.9	626.9	292.2	494.7
2010	1349.6	254.4	465.4	262.0	689.6	307.3	530.8
2011	1398.0	264.4	482.8	271.0	693.0	295.1	540.3
2012	1476.7	303.8	529.8	249.6	699.2	294.4	538.3
2013	1515.2	317.3	548.1	233.8	727.2	275.3	549.8
2014	1468.6	362.7	575.8	261.9	788.4	286.1	597.3
2015	1272.5	338.1	518.1	290.2	744.2	278.8	576.4
2016	1277.3	331.3	513.6	296.1	765.6	292.7	592.9
2017	1568.6	375.8	606.1	333.4	741.2	274.1	585.9
2018	1411.4	391.9	588.3	314.0	729.7	264.7	572.5
2019	1220.3	417.3	572.0	383.6	712.3	274.1	581.5
2020	918.0	446.7	537.5	341.4	636.6	253.6	520.1

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

32.**Intercambio 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
2016	23.5	25.6	49.2	7.0	41.5	2.3	50.8	100.0
2017	26.7	26.9	53.6	7.2	37.1	2.1	46.4	100.0
2018	24.7	28.7	53.4	7.0	37.5	2.1	46.6	100.0
2019	21.5	30.8	52.3	8.6	36.9	2.2	47.7	100.0
2020	17.6	36.0	53.6	8.4	35.9	2.1	46.4	100.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

33.**Esportatori leader di prodotti lapidei: quantità***Leading exporters of stone: quantity*

COUNTRIES	ABS. FIG. (000 tons)							'20:19
	2000	2010	2016	2017	2018	2019	2020	
BELGIUM	522	590	443	470	422	381	395	+3.6
BRAZIL	1.284	2.226	2.400	2.301	2.138	2.087	2.062	-1.2
CHINA	4.095	12.496	11.604	11.325	10.114	9.653	8.035	-16.8
FRANCE	241	257	207	316	248	384	446	+16.1
GERMANY	411	731	560	499	569	467	436	-6.6
GREECE	331	748	854	1.175	1.139	1.097	882	-19.6
INDIA	2.407	5.005	9.768	11.480	12.615	12.949	13.756	+6.2
ITALY	3.635	3.144	2.797	2.925	2.643	2.524	2.023	-19.8
PORTUGAL	1.217	1.381	1.563	1.635	1.900	2.220	1.784	-19.6
SOUTH AFRICA	960	373	404	368	367	337	339	+0.6
SPAIN	2.028	2.468	2.217	2.193	2.061	1.865	1.732	-7.1
TURKEY	520	6.603	6.630	7.984	7.513	7.215	6.548	-9.2
OTHERS	5.100	12.476	14.098	15.298	14.712	14.836	12.992	-12.4
WORLD	22.751	48.498	53.545	57.969	56.441	56.015	51.430	-8.2

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

34.**Esportatori leader di prodotti lapidei: quote di mercato**

Leading exporters of stone: shares

COUNTRIES	SHARES (%)						
	2000	2010	2016	2017	2018	2019	2020
BELGIUM	2.3	1.2	0.8	0.8	0.7	0.7	0.8
BRAZIL	5.6	4.6	4.5	4.0	3.8	3.7	4.0
CHINA	18.0	25.8	21.7	19.5	17.9	17.2	15.6
FRANCE	1.1	0.5	0.4	0.5	0.4	0.7	0.9
GERMANY	1.8	1.5	1.1	0.9	1.0	0.8	0.8
GREECE	1.5	1.5	1.6	2.0	2.0	2.0	1.7
INDIA	10.6	10.3	18.2	19.8	22.4	23.1	26.7
ITALY	16.0	6.5	5.2	5.0	4.7	4.5	3.9
PORTUGAL	5.3	2.8	2.9	2.8	3.4	4.0	3.5
SOUTH AFRICA	4.2	0.8	0.8	0.6	0.7	0.6	0.7
SPAIN	8.9	5.1	4.1	3.8	3.7	3.3	3.4
TURKEY	2.3	13.6	12.4	13.8	13.3	12.9	12.7
OTHERS	22.4	25.7	26.3	26.4	26.0	26.5	25.3
WORLD	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: Own data processing)

35.**Intercambio di lungo periodo. Esportazioni quantitative: top leaders (000 tonn.)**

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

COUNTRIES	1994	2001	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
AUSTRALIA	19	18	52	58	42	30	18	31	13	19	19
AUSTRIA	75	125	224	162	173	143	216	203	172	166	182
BELGIUM	320	585	590	435	489	556	443	470	422	381	395
BRAZIL	637	1.222	2.226	2.696	2.519	2.288	2.410	2.301	2.138	2.087	2.062
CANADA	130	510	234	252	250	373	283	395	395	327	264
CHINA	1.983	4.692	12.496	12.082	13.358	12.769	11.604	11.325	10.114	9.653	8.035
FINLAND	306	325	331	393	338	282	180	195	217	171	146
FRANCE	179	248	257	209	245	265	207	316	248	384	446
GERMANY	285	348	731	638	490	550	560	499	569	467	436
GREECE	196	277	748	850	833	840	854	1.175	1.139	1.097	882
INDIA	1.197	2.294	5.005	9.186	9.098	8.699	9.768	11.480	12.615	12.949	13.756
ITALY	3.101	3.550	3.144	3.223	3.112	3.016	2.795	2.925	2.643	2.524	2.023
JAPAN	2	20	49	50	45	36	36	40	35	32	21
NORWAY	255	315	412	291	293	323	312	319	371	361	192
POLAND	265	335	164	231	219	240	206	204	289	261	280
PORTUGAL	1.002	1.205	1.381	1.685	1.707	1.632	1.563	1.635	1.900	2.220	1.784
RUSSIA	32	12	25	50	53	80	55	60	62	61	78
SPAIN	1.409	1.861	2.468	2.748	2.530	2.375	2.217	2.193	2.061	1.865	1.732
SOUTH AFRICA	538	903	403	301	415	396	404	368	367	337	339
SOUTH KOREA	300	69	13	5	4	3	3	2	2	41	20
TAIWAN	40	78	59	45	25	25	24	14	13	26	49
TURKEY	214	985	6.603	8.303	7.284	6.527	6.630	7.984	7.513	7.215	6.548
USA	266	253	749	467	515	397	313	215	177	418	406

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: Own data processing)

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

COUNTRIES	1994	2001	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
AUSTRALIA	45	63	210	304	297	340	330	306	324	315	312
AUSTRIA	97	254	327	287	393	410	382	389	345	376	365
BELGIUM	357	649	1.218	1.007	1.059	893	811	815	681	683	730
BRAZIL	9	51	71	108	99	73	60	64	53	47	40
CANADA	140	178	547	984	1.119	1.566	1.731	919	725	583	306
CHINA	118	2.196	12.312	17.744	15.234	12.375	12.390	14.704	14.543	13.603	11.894
FINLAND	8	37	42	51	65	67	54	55	53	84	72
FRANCE	782	1.049	1.256	1.527	1.191	1.340	1.137	1.207	1.007	1.510	1.317
GERMANY	1.864	2.416	1.962	1.925	2.219	1.919	1.956	1.996	1.861	1.889	1.803
GREECE	8	72	328	171	157	145	196	195	210	197	151
INDIA	11	39	458	832	829	1.044	843	1.235	1.062	1.105	648
ITALY	1.683	2.324	1.698	1.278	1.353	1.245	1.130	999	896	940	1.029
JAPAN	2.241	1.805	1.037	992	916	757	686	656	614	604	503
NORWAY	40	81	181	77	169	252	240	230	270	293	214
POLAND	112	305	520	472	546	662	615	516	468	506	461
PORTUGAL	44	203	109	189	131	158	149	154	182	183	213
RUSSIA	46	131	464	633	546	326	436	515	477	401	333
SPAIN	378	1.073	829	490	571	573	520	533	544	553	515
SOUTH AFRICA	4	9	78	104	110	108	101	100	86	78	69
SOUTH KOREA	205	705	2.518	2.494	2.187	2.658	3.287	3.614	3.532	3.032	2.671
TAIWAN	837	1.459	1.587	1.674	1.758	1.545	1.109	845	839	882	1.183
TURKEY	12	88	346	471	449	250	378	352	258	211	245
USA	731	2.151	3.389	3.532	4.290	4.274	3.917	4.644	3.772	4.109	3.752

(Fonte: Elaborazione propria dati Comtrade)

(Source: Comtrade own data processing)

37. 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	%	2015 000 tons	%	2016 000 tons	%	2017 000 tons	%	2018 000 tons	%	2019 000 tons	%	2020 000 tons	%
ITALY	3.121	20.7	3.635	16.0	3.122	8.7	3.144	6.5	3.016	5.7	2.795	5.2	2.925	5.1	2.643	4.7	2.524	4.5	2.023	3.9
GERMANY	285	1.9	411	1.8	749	2.1	731	1.5	550	1.0	560	1.1	499	0.9	569	1.0	467	0.8	436	0.8
FRANCE	179	1.2	241	1.1	225	0.6	257	0.5	265	0.5	207	0.4	316	0.5	248	0.4	384	0.7	446	0.9
GREECE	196	1.3	331	1.5	349	1.0	748	1.5	840	1.6	854	1.6	1.175	2.0	1.139	2.0	1.097	2.0	882	1.7
SPAIN	1.409	9.3	2.028	8.9	2.442	6.8	2.468	5.1	2.375	4.5	2.217	4.2	2.193	3.8	2.061	3.7	1.865	3.3	1.732	3.3
PORTUGAL	1.002	6.6	1.217	5.3	1.235	3.4	1.381	2.8	1.632	3.1	1.563	2.9	1.635	2.8	1.900	3.4	2.220	4.0	1.784	3.5
TURKEY	214	1.4	658	2.9	3.045	8.4	6.603	13.6	6.527	12.3	6.630	12.5	7.984	13.8	7.513	13.3	7.215	12.9	6.548	12.7
FINLAND	306	2.0	340	1.5	385	1.1	331	0.7	282	0.5	180	0.3	195	0.3	217	0.4	171	0.3	146	0.3
NORWAY	255	1.7	297	1.3	365	1.0	412	0.8	323	0.6	312	0.6	319	0.6	371	0.7	361	0.6	192	0.4
CHINA	2.218	14.7	4.095	18.0	8.896	24.7	12.496	25.8	12.769	24.1	11.604	21.8	11.325	19.5	10.114	17.9	9.653	17.2	8.035	15.6
INDIA	1.197	7.9	2.307	10.1	4.044	11.2	5.005	10.3	8.699	16.4	9.768	18.3	11.480	19.8	12.615	22.4	12.949	23.1	13.756	26.7
SOUTH AFRICA	0.6	3.4	960	4.2	660	1.8	403	0.8	396	0.7	404	0.8	368	0.6	367	0.7	337	0.6	339	0.7
USA	266	1.8	243	1.1	364	1.0	449	0.9	397	0.7	313	0.6	215	0.4	177	0.3	418	0.7	406	0.8
BRAZIL	637	4.2	1.084	4.8	2.157	6.0	2.226	4.6	2.288	4.3	2.410	4.5	2.301	4.0	2.138	3.8	2.087	3.7	2.062	4.0
OTHERS	3.278	21.7	4.904	21.6	8.020	22.2	11.844	24.6	12.664	23.9	13.428	25.2	15.039	25.9	14.369	25.3	14.267	25.6	12.643	24.6
TOTAL	15.083	100.0	22.751	100.0	36.058	100.0	48.498	100.0	53.023	100.0	53.245	100.0	57.969	100.0	56.441	100.0	56.015	100.0	51.430	100.0

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

38. Variazioni dell'interscambio quantitativo nei principali Paesi importatori
Quantity exchange variation in leading import Countries

COUNTRIES	1994 000 tons	2000 000 tons	2005 000 tons	2010 000 tons	2015 000 tons	2016 000 tons	2017 000 tons	2018 000 tons	2019 000 tons	2020 000 tons										
ITALY	1.683	11.2	2.359	10.4	2.483	6.9	1.698	3.5	1.245	2.3	1.130	2.1	999	1.7	896	1.6	940	1.7	1.029	2.0
GERMANY	1.864	12.4	2.223	9.8	1.795	5.0	1.762	3.6	1.919	3.6	1.956	3.7	1.996	3.4	1.861	3.2	1.889	3.4	1.803	3.5
FRANCE	782	5.2	1.082	4.8	1.093	3.0	1.256	2.6	1.340	2.5	1.137	2.1	1.207	2.1	1.007	1.8	1.510	2.7	1.317	2.6
SPAIN	377	2.5	843	3.7	1.430	4.0	829	1.7	573	1.1	520	1.0	533	0.9	544	1.0	553	1.0	515	1.0
PORTUGAL	44	0.3	153	0.7	156	0.4	109	0.2	158	0.3	149	0.3	154	0.3	182	0.3	183	0.3	213	0.4
UN. KINGDOM	251	1.7	341	1.5	994	2.8	1.238	2.6	1.143	2.2	1.187	2.2	1.056	1.8	1.014	1.8	1.270	2.3	1.175	2.3
SWITZERLAND	372	2.5	456	2.0	539	1.5	516	1.1	609	1.1	602	1.1	582	1.0	573	1.0	550	1.0	570	1.1
JAPAN	2.241	14.9	1.738	7.6	1.735	4.8	1.037	2.1	757	1.4	686	1.3	656	1.1	614	1.1	604	1.1	503	1.0
TAIWAN	837	5.5	1.471	6.4	1.896	5.3	1.597	3.3	1.545	2.9	1.109	2.1	845	1.5	839	1.5	882	1.6	1.183	2.3
CHINA	118	0.8	1.741	7.7	4.554	12.6	12.312	25.4	12.375	23.3	12.390	23.3	14.704	25.4	14.543	25.8	13.603	24.3	11.894	23.1
SOUTH KOREA	205	1.4	444	2.0	1.833	5.1	2.518	5.2	2.658	5.0	3.287	6.2	3.614	6.2	3.532	6.1	3.032	5.4	2.671	5.2
SINGAPORE	184	1.2	164	0.7	276	0.8	396	0.8	467	0.9	188	0.4	149	0.3	135	0.2	115	0.2	100	0.2
CANADA	140	0.9	190	0.8	423	1.2	547	1.1	616	1.2	732	1.5	919	1.6	725	1.3	583	1.0	306	0.6
USA	731	4.8	1.815	8.0	3.772	10.3	3.389	7.0	4.274	8.1	3.917	7.4	4.644	8.0	3.772	6.7	4.109	7.3	3.752	7.3
OTHERS	5.254	34.8	7.721	33.8	13.124	36.4	19.294	39.8	23.004	43.8	24.255	45.5	25.911	44.7	26.204	46.6	26.192	46.7	24.399	47.4
TOTAL	15.083	100.0	22.751	100.0	36.058	100.0	48.498	100.0	53.023	100.0	53.245	100.0	57.969	100.0	56.441	100.0	56.015	100.0	51.430	100.0

(Fonte: Elaborazione propria dati Comtrade)

(Source: Comtrade own processing)

39. 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	2015 000 tons	2016 000 tons	2017 000 tons	2018 000 tons	2019 000 tons	2020 000 tons										
AUSTRIA	70	5.0	74	2.4	72	1.1	103	0.8	48	0.4	81	0.6	73	0.5	92	0.6	73	0.6	82	0.9
BELGIUM	15	1.1	119	3.9	75	1.2	18	0.1	30	0.2	31	0.2	25	0.2	25	0.2	27	0.2	33	0.4
CROATIA	32	2.3	50	1.6	74	1.2	129	1.0	389	3.1	241	1.9	81	0.5	78	0.5	130	1.1	78	0.9
GERMANY	26	1.9	49	1.6	78	1.2	234	1.8	178	1.4	175	1.4	110	0.7	157	1.1	89	0.7	45	0.5
GREECE	34	2.4	174	5.7	230	3.7	411	3.1	538	4.3	590	4.7	921	5.9	907	6.5	842	7.0	633	7.1
INDIA	54	3.9	80	2.6	117	1.9	166	1.2	160	1.3	165	1.3	256	1.6	241	1.7	246	2.0	210	2.3
IRAN	21	1.5	107	3.5	364	5.8	817	6.1	473	3.8	608	4.8	924	6.0	972	7.0	900	7.5	360	4.0
ITALY	588	42.1	769	25.0	786	12.5	1.321	9.9	1.276	10.1	1.181	9.4	1.432	9.2	1.245	8.9	1.205	10.0	774	8.5
PHILIPPINES	68	4.9	40	1.3	31	0.5	10	0.1	22	0.2	22	0.2	4	...	...	...	9	0.1	3	...
PORTUGAL	106	7.6	87	2.8	169	2.7	478	3.6	526	4.2	453	3.6	461	3.0	660	4.7	844	7.0	638	7.0
SPAIN	94	6.7	454	14.8	985	15.7	1.117	8.4	900	7.2	771	4.1	767	4.9	515	3.7	432	3.6	293	3.2
TURKEY	62	4.4	187	6.1	1.569	25.0	4.680	35.1	4.355	34.6	4.367	34.6	5.667	36.6	5.057	36.3	4.489	37.2	3.477	38.3
OTHERS	226	16.2	881	31.8	1.715	27.4	3.850	28.9	3.677	29.2	3.935	31.2	4.777	30.9	3.996	28.8	2.771	23.0	2.444	26.9
TOTAL	1.396	100.0	3.071	100.0	6.265	100.0	13.334	100.0	12.572	100.0	12.620	100.0	15.498	100.0	13.945	100.0	12.057	100.0	9.070	100.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

40. Intercambio 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	2015 000 tons	2016 000 tons	2017 000 tons	2018 000 tons	2019 000 tons	2020 000 tons
CHINA	65 4.7	746 24.3	2.413 38.5	8.524 63.9	6.757 53.7	7.180 56.9	8.589 55.4	8.269 59.3	7.334 60.8	5.209 57.4
FRANCE	32 2.3	73 2.4	21 0.3	20 0.1	34 0.3	28 0.2	28 0.2	29 0.2	29 0.2	22 0.2
GERMANY	45 3.2	62 2.0	32 0.5	60 0.4	50 0.4	51 0.4	87 0.6	80 0.6	111 0.9	96 1.1
GREECE	6 0.4	59 1.9	236 3.8	141 1.1	78 0.6	125 1.0	136 0.9	151 1.0	143 1.2	100 1.2
HONG-KONG	42 3.0	114 3.7	112 1.8	168 1.3	19 0.2	27 0.2	18 0.2	36 0.3	13 0.1	2 ...
ITALY	261 18.	368 12.0	470 7.5	427 3.2	302 2.4	288 2.3	245 1.5	214 1.5	219 1.8	445 4.9
LEBANON	153 11.0	106 3.5	96 1.5	138 1.0	283 2.3	275 2.2	96 0.6	87 0.6	98 0.8	60 0.7
NETHERLANDS	54 3.9	72 2.3	18 0.3	66 0.5	4 ---	2 ---	6 0.1	13 0.1	13 0.1	10 0.1
SPAIN	96 6.9	153 5.0	206 3.3	54 0.4	34 0.3	27 0.2	45 0.3	51 0.4	37 0.3	31 0.3
SWITZERLAND	79 5.7	94 3.1	120 1.9	90 0.7	71 0.6	71 0.6	62 0.4	62 0.4	63 0.5	57 0.6
TAIWAN	131 9.4	129 4.2	186 3.0	261 2.0	207 1.6	161 1.3	153 0.9	130 0.9	107 0.9	85 0.9
UNITED STATES	19 1.4	68 2.2	38 0.6	18 0.1	20 0.2	23 0.2	40 0.3	27 0.2	22 0.2	23 0.3
OTHERS	413 29.5	1.027 33.4	2.317 37.0	3.367 25.3	4.713 37.5	4.362 34.6	5.993 38.6	4.796 34.5	3.868 32.2	2.930 32.3
TOTAL	1.396 100.0	3.071 100.0	6.265 100.0	13.334 100.0	12.572 100.0	12.620 100.0	15.498 100.0	13.945 100.0	12.057 100.0	9.070 100.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

41. Intercambio mondiale di silicei grezzi (cod. 25.16): export (000 tonn.)
World exchange of raw calcareous stones (code 25.16): export (000 tons)

COUNTRIES	1995 000 tons	2000 000 tons	2005 000 tons	2010 000 tons	2015 000 tons	2016 000 tons	2017 000 tons	2018 000 tons	2019 000 tons	2020 000 tons
BRAZIL	604 10.0	804 10.4	1.044 10.2	1.182 11.2	920 6.6	1.024 7.5	976 6.3	982 6.1	879 5.1	830 5.3
CANADA	65 1.1	245 3.2	189 1.8	76 0.7	54 0.4	44 0.3	174 1.1	162 1.0	108 0.6	94 0.6
CHINA	722 12.0	916 11.8	1.569 15.3	588 5.6	1.593 11.4	1.107 8.1	387 2.5	425 2.6	473 2.7	464 2.8
FINLAND	265 4.4	314 4.0	342 3.3	308 2.9	244 1.7	169 1.2	184 1.2	208 1.3	161 0.9	138 0.8
GERMANY	214 3.6	147 1.9	337 3.3	229 2.2	152 1.1	159 1.1	179 1.1	173 1.1	152 0.9	161 1.0
INDIA	1.077 17.9	1.762 22.7	2.492 24.3	3.720 35.3	6.363 45.5	7.268 53.0	8.948 57.4	9.961 61.4	9.947 57.6	11.022 66.8
ITALY	178 3.0	131 1.7	205 2.0	175 1.7	138 1.0	126 0.9	119 0.8	127 0.8	122 0.7	119 0.7
NORWAY	181 3.0	265 3.4	351 3.4	395 3.8	314 2.2	297 2.2	310 2.0	352 2.2	325 1.8	160 1.0
PORTUGAL	141 2.3	199 2.6	380 3.7	212 2.0	321 2.3	345 2.5	324 2.1	350 2.2	422 2.4	361 2.2
SOUTH AFRICA	678 11.3	937 12.1	637 6.2	363 3.4	335 2.4	344 2.5	312 2.0	304 1.9	267 1.5	268 1.6
SPAIN	574 9.5	375 4.8	311 3.0	296 2.8	258 1.8	189 1.4	228 1.5	367 2.3	272 1.6	353 2.1
UNITED STATES	61 1.0	158 2.0	193 1.9	122 1.2	114 0.8	94 0.7	91 0.6	85 0.5	71 0.4	61 0.4
OTHERS	1.264 21.0	1.501 19.4	2.216 21.6	2.865 27.2	3.192 22.8	2.550 18.6	3.350 21.4	2.729 16.6	4.076 23.4	2.461 14.9
TOTAL	6.024 100.0	7.754 100.0	10.266 100.0	10.531 100.0	13.998 100.0	13.716 100.0	15.582 100.0	16.225 100.0	17.275 100.0	18.492 100.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

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

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

COUNTRIES	1995 000 tons	%	2000 000 tons	%	2005 000 tons	%	2010 000 tons	%	2015 000 tons	%	2016 000 tons	%	2017 000 tons	%	2018 000 tons	%	2019 000 tons	%	2020 000 tons	%
BELGIUM	318	5.3	209	2.7	274	2.7	180	1.7	190	1.4	192	1.4	176	1.1	169	1.0	144	0.8	156	0.8
CHINA	53	0.8	834	10.8	2.079	20.3	3.736	35.5	5.490	39.2	5.162	37.6	5.964	38.3	6.206	38.2	6.203	35.9	6.594	35.7
FRANCE	244	4.1	332	4.3	196	1.9	297	2.8	350	2.5	263	1.9	261	1.7	257	1.6	392	2.3	326	1.8
GERMANY	407	6.8	349	4.5	187	1.8	186	1.8	213	1.5	376	2.7	320	2.1	195	1.2	239	1.4	216	1.2
ITALY	1.698	28.2	1.830	23.6	1.547	15.1	883	8.4	672	4.8	581	4.2	496	3.2	459	2.8	484	2.8	431	2.3
JAPAN	818	13.6	267	3.4	54	0.5	18	0.2	11	0.1	8	0.1	8	...	9	...	6	-	4	...
NETHERLANDS	176	2.9	142	1.8	358	3.5	42	0.4	130	0.9	240	1.7	69	0.4	115	0.7	94	0.5	52	0.3
SOUTH KOREA	203	3.4	67	0.9	50	0.5	80	0.8	49	0.4	34	0.3	33	0.2	54	0.3	46	0.3	35	0.2
SPAIN	272	4.5	527	6.8	890	8.7	485	4.6	378	2.7	376	2.7	365	2.3	357	2.2	358	2.1	356	1.9
SWITZERLAND	117	1.9	151	1.9	154	1.5	179	1.7	211	1.5	233	1.7	223	1.4	213	1.3	190	1.1	214	1.2
TAIWAN	736	12.2	1.146	14.8	1.262	12.3	990	9.4	1.045	7.5	678	4.9	468	3.0	505	3.1	622	3.6	857	4.6
UNITED STATES	45	0.7	315	4.1	303	3.0	215	2.0	71	0.5	91	0.7	93	0.6	98	0.6	130	0.7	82	0.4
OTHERS	937	15.6	1.585	20.4	2.912	28.4	3.240	30.8	5.188	37.1	5.482	40.0	7.106	45.7	7.588	47.5	8.367	48.5	9.169	49.6
TOTAL	6.024	100.0	7.754	100.0	10.266	100.0	10.531	100.0	13.998	100.0	13.716	100.0	15.582	100.0	16.225	100.0	17.275	100.0	18.492	100.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

43. 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	%	2015 000 tons	%	2016 000 tons	%	2017 000 tons	%	2018 000 tons	%	2019 000 tons	%	2020 000 tons	%
BELGIUM	136	7.1	155	5.2	438	11.9	179	5.4	113	3.1	76	2.0	141	3.4	175	4.4	149	3.1	153	3.5
BRAZIL	8	0.4	40	1.3	130	3.5	101	3.1	37	1.0	36	1.0	27	0.6	22	0.6	22	0.5	21	0.5
CHINA	418	22.0	770	25.7	250	6.8	1.038	31.4	1.452	39.7	919	24.6	1.344	32.0	1.068	27.0	1.537	31.8	1.112	25.9
CZECH REP.	104	5.5	208	6.9	73	2.0	57	1.7	84	2.3	72	1.9	51	1.2	27	0.7	32	0.7	34	0.8
FRANCE	5	0.3	20	0.7	20	0.5	34	1.0	24	0.7	27	0.7	32	0.8	12	0.3	24	0.5	21	0.5
GERMANY	26	1.4	137	4.6	209	5.7	149	4.5	123	3.4	119	3.2	107	2.5	147	3.7	141	2.9	148	3.4
INDIA	31	1.6	123	4.1	485	13.2	...	...	410	11.2	313	8.4	322	7.7	254	6.4	519	10.7	113	2.6
ITALY	232	12.2	231	7.7	198	5.4	160	4.8	116	3.2	115	3.1	123	2.9	117	3.0	121	2.5	136	3.2
NETHERLANDS	58	3.0	78	2.6	267	7.2	215	6.5	31	0.8	26	0.7	124	2.9	110	2.8	119	2.5	101	2.3
POLAND	152	8.0	236	7.9	45	1.2	91	2.8	45	1.2	44	1.2	48	1.1	79	2.0	59	1.2	75	1.7
PORTUGAL	490	25.7	665	22.2	397	10.8	359	10.9	373	10.2	334	8.9	404	9.6	436	11.0	471	9.7	354	8.2
SPAIN	11	0.6	33	1.1	12	0.3	21	0.6	24	0.7	27	0.7	31	0.7	38	1.0	42	0.9	41	0.9
OTHERS	232	12.2	299	10.0	1.165	31.5	897	27.2	824	22.5	1.624	43.5	1.447	34.2	1.471	37.1	1.597	33.0	1.993	46.3
TOTAL	1.903	100.0	2.995	100.0	3.689	100.0	3.301	100.0	3.656	100.0	3.732	100.0	4.201	100.0	3.956	100.0	4.833	100.0	4.302	100.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

44. Intercambio 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	2015 000 tons	2016 000 tons	2017 000 tons	2018 000 tons	2019 000 tons	2020 000 tons
AUSTRIA	25 1.3	76 2.5	110 3.0	95 2.9	136 3.7	127 3.4	125 3.0	134 3.3	123 2.5	92 2.1
BELGIUM	106 5.6	130 4.3	306 8.3	344 10.4	217 5.9	172 4.6	209 5.0	233 5.9	222 4.6	243 5.6
DENMARK	50 2.6	90 3.0	160 4.3	101 3.1	106 2.9	107 2.9	113 2.7	105 2.7	103 2.1	101 2.3
FRANCE	98 5.1	240 8.0	314 8.5	357 10.8	321 8.8	305 8.2	320 7.6	285 7.2	415 8.7	274 6.4
GERMANY	865 45.5	1.124 37.5	735 19.9	615 18.6	810 22.2	766 20.5	801 19.1	835 21.1	833 17.3	710 16.5
ITALY	25 1.3	55 1.8	211 5.7	132 4.0	72 2.0	59 1.6	62 1.5	53 1.3	63 1.3	55 1.3
JAPAN	296 15.6	210 7.0	21 0.6	134 4.1	127 3.5	120 3.2	118 2.8	112 2.8	113 2.3	114 2.6
NETHERLANDS	134 7.0	241 8.0	586 15.9	391 11.8	110 3.0	93 2.5	210 5.0	321 8.1	285 5.9	172 4.0
NORWAY	43 2.3	54 1.8	88 2.4	122 3.7	138 3.8	138 3.7	128 3.0	150 3.8	165 3.4	102 2.4
SWEDEN	26 1.4	56 1.9	53 1.4	45 1.4	52 1.4	55 1.5	60 1.4	53 1.3	49 1.1	44 1.0
SWITZERLAND	86 4.5	98 3.3	124 3.4	107 3.2	130 3.6	114 3.1	121 2.9	121 3.1	113 2.3	114 2.6
TAIWAN	9 0.5	97 3.2	153 4.1	58 1.8	16 0.4	28 0.8	30 0.7	24 0.6	4 0.1	24 0.6
OTHERS	140 7.4	524 17.5	828 22.4	800 24.2	1.421 38.9	1.648 44.2	1.904 45.3	1.530 38.8	2.345 48.4	2.257 52.5
TOTAL	1.903 100.0	2.995 100.0	3.689 100.0	3.301 100.0	3.656 100.0	3.732 100.0	4.201 100.0	3.956 100.0	4.833 100.0	4.302 100.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

45. Intercambio 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	2015 000 tons	2016 000 tons	2017 000 tons	2018 000 tons	2019 000 tons	2020 000 tons
BELGIUM	48 0.9	125 1.6	206 1.4	213 1.1	159 0.7	158 0.7	159 0.7	125 0.6	108 0.5	115 0.6
BRAZIL	55 1.0	168 2.1	767 5.3	778 3.9	1.220 5.6	1.239 5.6	1.185 5.5	1.002 4.7	1.030 5.0	1.056 5.7
CANADA	46 0.8	178 2.3	160 1.1	126 0.6	174 0.8	176 0.8	162 0.8	168 0.8	163 0.8	131 0.7
CHINA	1.203 21.5	2.297 29.3	6.908 47.4	10.378 51.8	9.188 42.5	9.085 40.9	9.124 42.4	8.204 38.7	7.277 35.2	6.124 33.1
FRANCE	92 1.6	114 1.5	78 0.5	128 0.6	127 1.1	241 1.1	240 1.1	221 1.0	144 0.7	134 0.6
GREECE	155 2.8	150 1.9	113 0.8	322 1.6	235 1.1	241 1.1	240 1.1	221 1.0	239 1.2	236 1.3
INDIA	168 3.0	312 4.0	839 5.8	1.065 5.3	1.728 8.0	1.970 8.9	1.923 8.9	2.144 10.1	2.207 10.7	2.399 13.0
ITALY	2.357 42.0	2.471 31.5	1.912 13.1	1.478 7.4	1.476 6.8	1.365 6.1	1.241 5.8	1.146 5.4	1.068 5.2	989 5.3
MEXICO	115 2.1	112 1.4	140 1.0	87 0.4	106 0.5	108 0.5	78 0.4	80 0.4	78 0.4	80 0.4
PORTUGAL	213 3.8	263 3.4	285 2.0	323 1.6	394 1.8	411 1.8	425 2.0	435 2.1	466 2.3	412 2.2
SPAIN	371 6.6	448 5.7	502 3.4	525 2.6	716 3.3	744 3.3	683 3.1	664 3.1	624 3.0	571 3.1
TURKEY	123 2.2	290 3.7	1.281 8.8	1.677 8.4	2.047 9.5	2.046 9.2	2.209 10.3	2.345 11.1	2.547 12.3	2.871 15.5
OTHERS	660 11.8	917 11.7	1.391 9.5	2.926 14.6	4.042 18.7	4.568 20.5	3.961 18.4	4.512 21.3	4.744 22.9	3.373 18.2
TOTAL	5.606 100.0	7.845 100.0	14.582 100.0	20.026 100.0	21.612 100.0	22.233 100.0	21.523 100.0	21.190 100.0	20.685 100.0	18.488 100.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

46. Intercambio 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	2015 000 tons	2016 000 tons	2017 000 tons	2018 000 tons	2019 000 tons	2020 000 tons
BELGIUM	96 1.7	218 2.8	451 3.1	630 3.1	405 1.8	381 1.7	388 1.8	242 1.1	260 1.3	294 1.6
CHINA	159 2.8	139 1.8	60 0.4	48 0.2	124 0.6	39 0.2	143 0.7	64 0.3	65 0.3	90 0.5
FRANCE	141 2.5	143 1.8	245 1.7	309 1.5	407 1.9	315 1.4	367 1.7	399 1.8	422 2.0	440 2.4
GERMANY	754 13.4	540 6.9	734 5.0	809 4.0	754 3.5	684 3.1	712 3.3	684 3.2	635 3.1	710 3.8
HONG-KONG	306 5.5	211 2.7	238 1.6	265 1.3	139 0.6	124 0.6	127 0.6	197 0.9	67 0.3	113 0.6
ITALY	57 1.0	100 1.3	240 1.6	243 1.2	112 0.5	198 0.9	185 0.9	157 0.7	163 0.8	89 0.5
JAPAN	987 17.6	1.222 15.6	1.628 11.2	869 4.3	606 2.8	544 2.4	518 2.4	479 2.3	474 2.3	377 2.0
NETHERLANDS	95 1.7	145 1.8	332 2.3	242 1.2	279 1.3	337 1.5	166 0.8	149 0.7	143 0.7	161 0.9
SAUDI ARABIA	365 6.5	391 5.0	426 2.9	513 2.6	1.544 7.1	1.524 6.9	1.370 6.4	1.195 5.6	1.277 6.2	1.158 6.3
SOUTH KOREA	66 1.2	358 4.6	1.715 11.8	2.340 11.7	2.190 10.1	2.723 12.2	2.882 13.4	2.700 12.7	2.265 11.0	1.981 10.7
SPAIN	108 1.9	144 1.8	270 1.9	214 1.1	115 0.5	90 0.4	100 0.5	110 0.5	130 0.6	103 0.6
UNITED STATES	791 14.1	1.438 16.7	4.180 23.0	3.004 15.0	3.829 17.7	3.350 15.1	3.949 18.3	3.185 15.1	3.404 16.5	3.204 17.3
OTHERS	1.681 30.0	2.914 37.0	5.163 35.4	10.540 52.6	11.108 51.4	11.924 53.6	10.616 49.2	11.629 54.1	11.560 55.9	9.768 52.8
TOTAL	5.606 100.0	7.845 100.0	14.582 100.0	20.026 100.0	21.612 100.0	22.233 100.0	21.523 100.0	21.190 100.0	20.685 100.0	18.488 100.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

47. Intercambio 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	2015 000 tons	2016 000 tons	2017 000 tons	2018 000 tons	2019 000 tons	2020 000 tons
BRAZIL	12 1.9	69 6.4	203 16.2	160 12.2	95 8.0	98 7.9	96 8.2	102 9.1	112 9.6	116 10.8
CANADA	8 12	30 2.8	35 2.8	26 2.0	16 1.4	28 2.3	19 1.6	13 1.1	21 1.8	8 0.7
CHINA	35 5.4	70 6.4	103 8.2	412 31.5	413 34.9	417 33.5	387 33.2	350 31.1	304 26.1	284 26.3
FRANCE	9 1.4	4 0.4	4 0.3	2 0.2	6 0.5	11 0.9	1 0.1	2 0.2	1 0.1	2 0.2
GERMANY	7 1.1	13 1.2	10 0.8	13 1.0	13 1.1	13 1.0	10 1.0	9 0.8	8 0.7	7 0.6
INDIA	5 0.8	30 2.8	111 8.8	52 4.0	38 3.2	52 4.2	11 1.0	15 1.3	30 2.6	12 1.1
ITALY	36 5.6	33 3.0	21 1.7	10 0.8	10 0.8	10 0.8	10 1.0	8 0.7	8 0.7	8 0.7
NORWAY	16 2.5	18 1.7	5 0.4	7 0.5	2 0.2	9 0.7	8 0.7	8 0.7	4 0.3	8 0.7
SPAIN	464 72.0	718 66.1	632 50.3	509 39.0	477 40.3	486 39.1	484 41.5	477 42.4	495 42.5	474 44.0
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	14 1.2	20 1.6	13 1.1	13 1.1	33 2.8	8 0.7
UNITED STATES	5 0.8	15 1.4	12 1.0	6 0.5	6 0.5	6 0.5	5 ...	4 0.4	5 0.4	2 0.2
OTHERS	27 4.2	53 4.9	70 5.6	86 6.5	95 8.0	93 7.5	121 10.6	124 10.1	144 12.4	148 13.7
TOTAL	644 100.0	967 100.0	1.369 100.0	1.306 100.0	1.185 100.0	1.244 100.0	1.165 100.0	1.125 100.0	1.165 100.0	1.078 100.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

48. 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	%	2015 000 tons	%	2016 000 tons	%	2017 000 tons	%	2018 000 tons	%	2019 000 tons	%	2020 000 tons	%
BELGIUM	50	7.8	38	3.5	43	3.4	42	3.2	46	3.9	48	3.8	29	2.5	28	2.4	39	3.3	25	2.4
CANADA	6	0.9	14	1.3	16	1.3	24	1.8	13	1.1	10	0.8	10	1.0	13	1.2	12	1.0	9	0.8
FRANCE	229	35.6	294	27.1	317	25.2	273	20.9	228	19.2	226	18.2	231	19.8	237	21.1	252	21.6	255	23.6
GERMANY	155	24.1	158	14.5	107	8.5	92	7.0	92	7.8	79	6.4	76	6.5	67	6.0	71	6.1	71	6.6
IRELAND	10	1.6	37	3.4	48	3.8	17	1.3	18	1.5	35	2.8	36	3.1	18	1.6	23	2.0	20	1.8
NETHERLANDS	18	2.8	19	1.7	14	1.1	17	1.3	14	1.2	15	1.2	13	1.1	11	1.0	12	1.0	10	0.9
SAUDI ARABIA	-	-	10	0.9	7	0.6	-	-	15	1.3	13	1.1	10	1.0	...	...	10	0.9	9	0.8
SOUTH AFRICA	-	-	11	1.0	2	0.2	10	0.8	6	0.5	4	0.3	4	0.3	4	0.4	2	0.2	1	0.1
SWITZERLAND	4	0.6	9	0.8	8	0.6	8	0.6	7	0.6	6	0.5	7	0.6	7	0.6	6	0.5	6	0.6
TAIWAN	11	1.7	15	1.4	15	1.2	7	0.6	3	0.3	6	0.5	4	0.3	4	0.4	3	0.3	2	0.2
UN. KINGDOM	51	7.9	95	8.7	218	17.4	191	14.6	192	16.2	204	16.4	164	14.1	158	14.0	164	14.1	204	18.9
UNITED STATES	50	7.8	99	9.1	170	13.5	134	10.3	135	11.4	138	11.1	127	10.9	140	12.4	168	14.4	121	11.2
OTHERS	60	9.3	287	26.4	291	23.2	491	37.6	416	35.1	460	37.0	454	38.8	438	38.9	403	34.6	345	32.0
TOTAL	644	100.0	1.086	100.0	1.256	100.0	1.306	100.0	1.185	100.0	1.244	100.0	1.165	100.0	1.125	100.0	1.165	100.0	1.078	100.0

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

49. Export lapideo mondiale: valore (mill. USD)
Stone world export: value (mill. USD)

YEARS	China	Italy	Turkey	India	Brazil	Spain	Portugal	Others	TOTAL
2001	926,1	1.603,4	223,1	424,5	227,6	808,1	220,0	897,2	5.330
2005	2.171,5	2.150,4	734,5	882,7	776,7	1.136,1	257,1	1.241,0	9.350
2006	2.787,4	2.206,6	1.027,4	991,6	911,5	1.191,2	303,3	1.641,0	11.060
2007	3.335,2	2.537,6	1.242,5	1.363,0	1.093,0	1.356,0	369,5	1.903,2	13.200
2008	3.843,8	2.551,2	1.402,1	1.455,1	954,5	1.274,1	399,7	3.389,5	15.270
2009	3.562,5	1.902,5	1.222,7	1.367	715,7	982,5	301,7	4.025,0	14.080
2010	4.097,0	2.023,6	1.585,8	1.182,4	955,2	1.020,0	390,0	5.096,0	16.350
2011	5.008,0	2.218,8	1.690,9	1.380,8	996,4	1.159,0	420,0	5.086,1	17.960
2012	5.209,0	2.274,1	1.897,5	1.926,9	1.057,8	1.123,5	414,5	5.455,7	19.360
2013	6.206,3	2.566,8	2.214,8	2.026,4	1.285,2	1.183,9	500,0	6.269,0	22.250
2014	6.664,0	2.489,8	2.109,5	2.105,1	1.259,7	1.141,5	442,6	6.657,8	22.870
2015	7.588,0	2.224,3	1.907,2	1.790,7	1.185,1	948,3	375,2	6.741,2	22.760
2016	6.800,8	2.134,6	1.800,8	1.725,3	1.105,1	903,6	366,0	6.269,8	21.105
2017	5.624,7	2.181,4	2.044,4	1.845,8	1.073,0	868,1	384,4	6.572,7	20.595
2018	5.485,2	2.175,7	1.902,2	1.885,5	954,6	863,0	448,9	6.430,0	20.145
2019	5.078,0	1.991,8	1.859,0	1.865,5	972,1	774,2	475,2	6.120,0	19.135
2020	5.723,2	1.722,7	1.733,6	1.870,8	933,0	776,6	413,0	6.197,1	19.370

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

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

YEAR	COD.	China	Italy	Turkey	India	Brazil	Spain	Portugal	Others	TOTAL
2017	-25.15	17,6	452,9	1.103,2	39,1	6,0	142,6	71,8	867,6	2.700
	-25.16	32,1	39,8	9,2	812,5	177,7	34,4	32,6	539,0	1.675
	-68.01	266,8	34,5	4,4	6,9	7,5	13,9	46,7	177,5	560
	-68.02	5.149,7	1.645,9	927,0	977,7	843,3	385,8	227,8	4.752,1	14.910
	-68.03	158,5	8,3	0,6	9,6	38,5	291,4	5,5	236,5	750
	TOTAL	5.624,7	2.181,4	2.044,4	1.845,8	1.073,0	868,1	384,4	6.572,7	20.595
2018	-25.15	13,5	435,9	944,3	39,1	10,9	101,6	100,3	779,1	2.425
	-25.16	36,1	40,7	8,6	819,6	176,1	52,3	37,0	555,1	1.725
	-68.01	265,7	37,0	6,6	3,8	6,1	17,2	58,5	183,0	578
	-68.02	5.007,3	1.654,6	942,2	1.009,3	720,4	396,7	247,7	4.671,0	14.649
	-68.03	162,6	7,5	0,5	13,7	41,1	295,2	5,4	241,9	768
	TOTAL	5.485,2	2.175,7	1.902,2	1.885,5	954,6	863,0	448,9	6.430,0	20.145
2019	-25.15	15,3	424,7	863,9	38,3	14,9	73,6	117,6	733,0	2.280
	-25.16	26,6	39,8	13,1	770,9	148,0	48,5	41,5	522,0	1.610
	-68.01	274,2	37,1	9,2	4,3	5,6	18,1	61,3	190,0	600
	-68.02	4.609,6	1.483,5	971,5	1.038,7	760,2	341,3	250,0	4.428,0	13.885
	-68.03	152,3	6,7	1,3	13,3	43,4	292,7	4,8	247,0	760
	TOTAL	5.078,0	1.991,8	1.859,0	1.865,5	972,1	774,2	475,2	6.120,0	19.135
2020	-25.15	14,1	285,7	663,5	37,6	17,3	55,1	96,1	743,7	1.913
	-25.16	30,1	44,5	15,1	773,4	126,7	58,1	34,4	557,8	1.640
	-68.01	514,3	38,2	12,0	31,7	5,3	21,0	51,6	186,0	780
	-68.02	4.997,1	1.348,1	1.042,1	1.093,1	741,1	332,4	226,2	4.461,8	14.242
	-68.03	167,6	6,2	0,9	15,0	42,6	310,0	4,7	248,0	795
	TOTAL	5.723,2	1.722,7	1.733,6	1.870,8	933,0	776,6	413,0	6.197,1	19.370

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/ITC)

(Source: Comtrade/ITC 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
2016	734,3	133,1	807,2	406,4	485,5	111,8	166,4	698,8	396,0
2017	607,4	136,0	916,4	434,8	471,4	107,4	174,7	732,6	386,4
2018	592,3	135,7	852,6	444,2	419,4	106,8	204,1	716,7	378,0
2019	548,3	124,2	833,3	439,8	427,1	95,8	216,0	682,1	359,0
2020	618,0	107,4	777,1	440,0	409,9	96,1	187,7	690,7	363,6

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/ITC)

(Source: Comtrade/ITC 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
2016	32.2	10.1	8.5	8.2	5.2	4.3	1.7	29.8	100.0
2017	27.3	10.6	9.9	9.0	5.2	4.2	1.9	31.9	100.0
2018	27.2	10.8	9.4	9.4	4.7	4.3	2.2	32.0	100.0
2019	26.7	10.5	9.7	9.7	5.1	4.0	2.5	31.8	100.0
2020	29.5	8.9	8.9	9.6	4.8	4.0	2.1	32.2	100.0

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/ITC)

(Source: Comtrade/ITC data processing)

53.**Paesi leader - Esportazioni di lavorati in pietra (cod. 68.02). Cifre assolute***Leading Countries - Special processed stone export (cod. 68.02). Absolute figures*

COUNTRIES	000 tons					MI. USD				
	2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020
ITALY	1.365	1.241	1.147	1.068	989	1.706,5	1.645,9	1.654,6	1.483,5	1.348,1
GERMANY	94	93	83	77	75	107,7	111,8	106,2	99,9	93,1
BELGIUM	158	159	125	108	115	83,8	92,3	83,6	67,7	71,2
BRAZIL	1.239	1.185	1.002	1.030	1.056	862,9	843,3	720,4	760,2	741,1
GREECE	241	240	221	239	236	166,8	173,5	181,9	175,9	154,9
CHINA	9.085	9.124	8.204	7.277	6.124	6.270,1	5.149,7	5.007,3	4.609,6	4.997,1
FRANCE	122	133	144	134	131	74,9	76,4	74,4	75,8	65,2
SPAIN	744	683	644	624	571	419,4	385,8	396,7	341,3	332,4
PORTUGAL	411	425	435	466	412	223,1	227,8	247,7	250,0	226,2
INDIA	1.970	1.923	2.144	2.207	2.399	1.005,5	977,7	1.009,3	1.038,7	1.093,1
TURKEY	2.046	2.209	2.345	2.547	2.871	923,9	927,0	942,2	971,5	1.042,1
MEXICO	239	238	244	232	125	78,3	55,4	46,9	45,1	48,0
TOTAL	17.704	17.653	16.754	16.009	15.104	11.922,9	10.666,6	10.471,2	9.974,4	10.212,5

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

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

R. Average prices in USD also for European export

54.

Paesi leader - Esportazioni di lavorati in pietra (cod. 68.02). Prezzi medi per unità di prodotto (USD/mq)

Leading Countries - Special processed stone export (cod. 68.02). Average prices (USD/sq.mt.)

COUNTRIES	USD/ton					USD/sq. mt. / 2 cm.				
	2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020
ITALY	1.250,2	1.326,3	1.442,5	1.389,0	1.363,1	67,58	71,69	77,98	75,08	73,70
GERMANY	1.145,7	1.202,2	1.228,9	1.297,4	1.241,3	61,93	64,98	66,43	70,10	67,10
BELGIUM	530,3	580,5	668,8	1.137,8	1.145,4	28,67	31,38	35,15	61,50	61,91
CHINA	690,1	564,4	610,3	674,2	816,0	37,31	30,51	32,99	34,24	44,10
BRAZIL	696,4	711,6	719,0	738,1	701,8	37,65	38,47	38,87	39,90	37,94
GREECE	692,1	722,9	823,1	736,0	656,4	37,41	39,08	44,49	39,78	35,48
SPAIN	863,0	564,8	597,4	547,0	582,1	46,65	30,53	32,29	29,57	31,47
PORTUGAL	542,8	536,0	569,4	536,5	549,0	29,34	28,97	30,78	29,00	29,68
FRANCE	613,9	574,4	516,6	565,7	497,7	33,19	31,05	27,93	30,58	26,90
INDIA	510,4	508,4	470,8	470,6	455,6	27,59	27,48	25,45	25,44	24,63
MEXICO	327,6	232,8	192,2	194,4	384,0	17,70	12,60	10,40	10,50	20,75
TURKEY	451,6	419,6	401,8	470,6	363,0	24,41	22,68	21,72	25,44	19,62
TOTAL	673,5	604,2	625,0	623,0	676,1	36,65	32,96	33,78	33,68	36,55

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

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

R. Average prices in USD for European export

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

COUNTRIES	TOTAL EXPORT (Mil.USD)				PR. STONE EXPORT (Mill.USD)	STONE SHARES (%)
	2016	2017	2018	2020		
TURKEY	142.530	157.055	168.023	171.098	169.482	923,9
GREECE	27.811	32.604	39.445	37.815	35.094	166,8
PORTUGAL	55.677	62.182	68.452	67.069	61.510	223,1
BRAZIL	185.235	217.739	239.889	223.999	209.817	862,9
INDIA	260.327	295.847	323.056	339.210	331.342	1.005,5
ITALY	461.529	506.307	546.643	532.669	496.123	1.706,5
BELGIUM	398.033	429.280	466.723	444.567	419.892	83,8
FRANCE	488.885	522.838	568.449	555.142	476.080	74,9
MEXICO	373.894	409.476	450.920	472.273	461.451	78,3
SPAIN	281.777	320.146	345.166	333.627	306.997	419,4
GERMANY	1.340.752	1.444.918	1.557.176	1.486.463	1.377.152	107,7
CHINA	2.097.637	2.271.796	2.494.230	2.568.396	2.590.608	6.270,1

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

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

YEARS	Raw			Processed				TOTAL		
	25.15	25.16	Total	68.01	68.02	68.03	Total	Vol.	Index	Δ %
1997	596	204	800	224	2.503	36	2.763	3.563	100.0	-
1998	635	217	852	205	2.415	36	2.656	3.508	98.5	-1.5
1999	616	193	809	213	2.370	37	2.620	3.429	96.2	-2.3
2000	769	131	900	231	2.471	33	2.735	3.635	102.0	6.0
2001	755	185	940	221	2.356	33	2.610	3.550	99.6	-2.3
2002	706	155	861	223	2.076	31	2.330	3.191	89.5	-10.1
2003	688	175	863	208	1.976	24	2.208	3.071	86.2	-3.8
2004	490	216	706	210	2.150	23	2.383	3.089	86.7	0.6
2005	786	205	991	198	1.912	21	2.131	3.122	87.6	1.1
2006	885	189	1.074	201	1.965	21	2.187	3.261	91.5	4.5
2007	971	197	1.168	208	1.948	18	2.174	3.342	93.8	2.5
2008	1.007	170	1.177	180	1.784	13	1.977	3.154	88.5	-5.6
2009	1.075	162	1.237	168	1.420	10	1.598	2.853	79.6	-10.1
2010	1.321	175	1.496	160	1.478	10	1.648	3.144	88.2	10.9
2011	1.287	162	1.449	153	1.450	10	1.613	3.062	85.9	-2.6
2012	1.379	158	1.537	149	1.484	10	1.643	3.180	89.3	+3.8
2013	1.416	152	1.568	137	1.508	10	1.655	3.223	90.5	+1.4
2014	1.373	136	1.509	132	1.462	9	1.603	3.112	87.3	-3.4
2015	1.276	138	1.414	116	1.476	10	1.602	3.016	84.6	-2.7
2016	1.181	126	1.307	115	1.365	10	1.490	2.797	78.5	-7.3
2017	1.432	119	1.551	123	1.241	10	1.374	2.925	82.1	+4.6
2018	1.245	127	1.372	117	1.146	8	1.271	2.643	74.2	-9.6
2019	1.205	122	1.327	121	1.068	8	1.197	2.524	70.8	-4.5
2020	774	119	893	136	989	8	1.133	2.026	56.9	-13.9

(Fonte: Elaborazione dati Eurostat)

(Source: Eurostat data processing)

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

PAR.	YEARS	25.15		25.16		Raw	68.01			68.02			68.03		Processed
		Value	Quantity	Value	Quantity		68.01	68.02	68.03	68.04	68.05	68.06	68.07	68.08	
VALUE	2000	8.1	2.9	11.0	2.3	85.6	1.1			89.0					
	2005	8.9	3.2	12.1	2.2	84.9	0.8			87.9					
	2010	17.0	2.7	19.7	2.1	77.7	0.5			80.3					
	2011	18.1	2.5	20.6	2.2	76.9	0.4			79.4					
	2012	17.4	2.3	19.7	2.0	77.9	0.4			80.3					
	2013	17.8	2.1	19.9	1.8	77.9	0.4			80.1					
	2014	17.6	1.9	19.5	1.6	78.4	0.5			80.5					
	2015	16.9	2.0	18.9	1.4	79.2	0.5			81.1					
	2016	16.4	1.9	18.3	1.4	79.8	0.5			81.7					
	2017	20.8	1.8	22.6	1.6	75.4	0.4			77.4					
QUANTITY	2018	20.0	1.9	21.9	1.7	76.1	0.3			78.1					
	2019	21.3	2.0	23.3	1.9	74.5	0.3			76.7					
	2020	16.5	2.6	19.1	2.2	78.3	0.4			80.9					
	2000	21.1	3.6	24.7	6.4	68.0	1.5			75.9					
	2005	25.2	6.6	31.8	6.3	61.2	0.7			68.2					
	2010	42.0	5.6	47.6	5.1	47.0	0.3			52.4					
	2011	42.0	5.3	47.3	5.1	47.3	0.3			52.7					
	2012	43.4	5.0	48.4	4.6	46.7	0.3			51.6					
	2013	43.9	4.7	48.6	4.3	46.8	0.3			51.4					
	2014	44.1	4.4	48.5	4.2	47.0	0.3			51.5					
	2015	42.3	4.6	46.9	3.8	48.9	0.4			53.1					
	2016	42.2	4.5	46.7	4.1	48.8	0.4			53.3					
	2017	49.0	4.1	53.1	4.2	42.4	0.3			46.9					
	2018	47.1	4.8	51.9	4.4	43.4	0.3			48.1					
	2019	47.7	4.8	52.5	4.8	42.3	0.4			47.5					
	2020	38.2	5.9	44.1	6.7	48.8	0.4			55.9					

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

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

YEAR	PAR.	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
	000 tons	1.432	119	123	1.241	10	2.925
	000 USD	453.309	39.659	34.475	1.646.203	8.362	2.182.008
	Av. value (1)	316,5	333,3	15,15	71,69	45,20	746,0
	000 tons	1.245	127	117	1.146	8	2.643
	000 USD	435.938	40.728	37.053	1.655.959	7.479	2.177.157
	Av. value (1)	350,2	320,7	17,12	77,98	50,53	823,7
	000 tons	1.205	122	121	1.068	8	2.524
	000 USD	424.725	39.779	37.073	1.483.529	6.633	1.991.739
	Av. value (1)	352,5	326,1	16,56	75,08	44,82	789,1
	000 tons	774	119	136	989	8	2.026
	000 USD	285.729	44.452	38.220	1.348.050	6.156	1.722.607
	Av. value (1)	386,1	373,5	19,23	73,70	42,38	850,2

(Fonte: Elaborazione dati ITC)

(Source: ITC data processing)

(1) Valori medi/Av. Values: USD/sq.mt./cm.2 (68.01/68.02/68.03)
USD/ton (25.15/25.16/Total)**59. ITALIA: esportazione disaggregata di gresci calcarei (cod.25.15)***ITALY: disaggregated export of raw calcareous stone (cod.25.15)*

COUNTRIES	2016	2017	2018	2019	2020
	000 USD	tons av.price	000 USD tons av.price	000 USD tons av.price	000 USD tons av.price
CHINA	126.630	372.778	339,7	206.412	547.666
INDIA	74.567	314.348	237,2	91.622	417.654
USA	4.530	3.455	1.311,1	5.892	4.505
EGYPT	8.750	68.725	127,3	10.851	79.837
TAIWAN	12.522	31.816	393,5	13.724	30.639
ALGERIA	11.135	52.695	211,3	11.550	52.527
INDONESIA	13.545	19.121	708,3	10.840	12.231
THAILAND	3.303	7.956	415,1	5.607	12.073
BRAZIL	2.854	6.819	418,5	4.769	9.547
LEBANON	7.329	42.561	172,1	5.543	30.549
SPAIN	4.219	8.088	521,6	4.611	8.252
OTHERS	79.146	252.356	313,6	81.041	226.520
TOTAL	348.530	1.180.718	295,1	452.462	1.432.000
Index	100,0	100,0	100,0	129,8	121,3

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

ITALIA: esportazione disaggregata di lavorati (cod.68.02)

/ITALY: disaggregated export of processed stone (cod.68.02)

COUNTRIES	2016 MILL. USD 000 tons	2017 MILL. USD 000 tons	2018 MILL. USD 000 tons	2019 MILL. USD 000 tons	2020 MILL. USD 000 tons
	sq.mt/ av.price	sq.mt/ av.price	sq.mt/ av.price	sq.mt/ av.price	sq.mt/ av.price
USA	493,6	212,0	125,85	466,3	186,5
GERMANY	144,3	137,7	56,64	138,2	133,0
SWITZERLAND	96,0	82,5	62,90	97,4	76,6
SAUDI ARABIA	47,5	79,4	32,34	36,7	62,8
FRANCE	66,1	41,9	85,27	71,0	39,4
UN. KINGDOM	78,3	35,4	119,56	80,1	30,8
EAU	70,4	66,2	57,48	70,8	53,4
RUSSIA	46,9	17,7	143,22	34,2	13,8
KUWAIT	37,6	50,2	40,49	37,2	40,8
CANADA	44,6	21,9	110,08	39,8	20,0
CHINA	21,1	41,6	27,42	31,6	50,6
OTHERS	560,1	568,2	53,28	541,5	533,2
TOTAL	1.706,5	1.354,7	67,58	1.644,8	1.240,9
INDEX	100,0	100,0	100,0	96,4	91,6
	96.0	106,0	97,0	84,6	115,43
				86,9	78,8
				111,14	79,0
				73,0	108,21

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

61. ITALIA: esportazioni di conglomerati e pietra artificiale (cod. 68.10)

/ITALY: export of concrete and artificial stone (cod. 68.10)

COUNTRIES	2012 000 USD 000 tons	2013 000 USD 000 tons	2014 000 USD 000 tons	2015 000 USD 000 tons	2016 000 USD 000 tons	2017 000 USD 000 tons	2018 000 USD 000 tons	2019 000 USD 000 tons	2020 000 USD 000 tons
								USD/ sq.mt.	USD/ sq.mt.
FRANCE	43.106	123,4	44.866	140,7	51.367	171,3	16,21	45.433	145,5
GERMANY	36.904	55,2	34.395	52,7	35.941	62,0	31,35	36.121	59,7
USA	10.887	19,0	23.917	14,7	53.957	32,6	89,47	36.006	21,0
SWITZERLAND	31.443	86,3	33.444	100,5	33.655	104,2	17,46	30.018	82,6
CHINA	9.766	11,3	17.115	25,3	11.401	18,0	34,23	14.323	21,3
NETHERLANDS	11.135	16,4	12.085	16,4	11.537	15,1	41,30	12.969	17,7
POLAND	14.033	27,0	13.346	26,6	11.543	24,0	26,00	11.841	23,5
AUSTRIA	12.655	50,9	11.800	37,8	8.648	26,2	17,84	11.281	31,2
UNITED KINGDOM	13.751	14,5	13.518	13,7	10.483	11,3	50,15	9.202	10,3
SOUTH KOREA	575	1,2	6.742	11,7	9.120	18,9	26,08	2.906	5,2
OTHERS	112.924	175,2	132.225	232,4	109.535	164,7	35,95	123.166	188,2
TOTAL	297.179	580,4	343.453	672,5	347.187	648,3	28,95	333.266	606,2
INDEX	100,0	100,0	115,6	115,8	116,8	111,7	104,6	112,1	104,4
								29,72	102,7

(Fonte: Elaborazione dati ITC)

(Source: ITC data processing)

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

YEARS	Raw			Processed				TOTAL		
	25.15	25.16	Total	68.01	68.02	68.03	Total	Vol.	Index	Δ %
1997	334	1.692	2.026	46	68	4	118	2.144	100.0	-
1998	317	1.692	2.009	49	69	5	123	2.132	99.4	- 0.6
1999	310	1.701	2.011	56	126	3	185	2.196	102.4	3.0
2000	368	1.830	2.198	55	100	6	161	2.359	110.0	7.4
2001	431	1.726	2.157	69	91	7	167	2.324	108.4	- 1.5
2002	368	1.608	1.976	97	90	7	194	2.170	101.2	- 6.6
2003	431	1.589	2.020	115	126	10	251	2.271	105.9	4.7
2004	495	1.800	2.295	124	248	14	386	2.681	125.0	18.1
2005	470	1.547	2.017	211	240	15	466	2.483	115.8	- 7.4
2006	608	1.660	2.268	151	302	17	470	2.738	127.7	10.3
2007	678	1.538	2.216	140	275	24	439	2.655	123.8	- 3.0
2008	664	1.187	1.851	161	272	23	456	2.307	107.6	- 13.1
2009	402	784	1.186	156	234	18	408	1.594	74.3	-30.9
2010	427	883	1.310	132	243	13	388	1.698	79.2	6.5
2011	351	868	1.219	136	255	19	410	1.629	76.0	-4.1
2012	317	726	1.043	94	221	17	332	1.375	64.1	-15.6
2013	320	666	986	73	204	15	292	1.278	59.6	-7.1
2014	373	713	1.086	67	185	15	267	1.353	63.1	5.9
2015	302	672	974	72	192	7	271	1.245	58.1	-5.0
2016	288	581	869	59	198	14	271	1.140	53.2	-8.5
2017	245	496	741	62	185	11	258	999	46.6	-12.4
2018	214	459	673	53	157	13	223	896	41.8	-10.3
2019	219	484	703	63	163	11	237	940	43.8	4.9
2020	445	431	876	55	89	9	153	1.029	48.0	4.2

(Fonte: Elaborazione dati Eurostat)

(Source: Eurostat data processing)

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

COUNTRIES	2001 000 USD 000 tons	2011 000 USD 000 tons	2018 000 USD 000 tons	2019 000 USD 000 tons	2020 000 USD 000 tons
BRAZIL	82.878	317,9	68.413	174,5	41.061
ZIMBABWE	2.050	9,8	12.884	37,8	5.675
SOUTH AFRICA	46.839	243,2	32.354	98,8	15.168
MOZAMBIQUE	8.434	36,3	17.689	41,2	26.484
INDIA	94.932	519,4	54.981	221,5	15.416
FRANCE	1.659	9,8	2.830	13,1	8.373
NORWAY	30.710	80,1	14.172	24,9	5.818
SWITZERLAND	5.776	41,6	7.693	36,4	5.821
ANGOLA	1.522	5,1	10.634	31,6	5.147
USA	6.580	23,1	4.596	11,3	4.804
OTHERS	67.375	407,9	41.812	177,1	19.498
TOTAL	348.755	1.694,2	268.058	888,2	153.265

(Source: ITC data processing)

(Fonte: Elaborazione dati ITC)

64.**SPAGNA: export lapideo (mill. USD)**

SPAIN: stone export (mill. USD)

PAR.	YEAR	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
ABS. FIGURES	2001	182,4	39,9	8,2	295,9	281,7	808,1
	2010	267,9	35,1	9,1	356,0	351,9	1.020,0
	2011	311,9	44,5	15,7	405,8	381,1	1.159,0
	2012	312,4	42,7	8,1	415,2	345,1	1.123,5
	2013	334,0	49,0	14,2	464,5	322,2	1.183,9
	2014	272,7	44,1	15,0	466,7	342,9	1.141,4
	2015	205,3	36,1	13,6	410,0	283,6	948,6
	2016	155,1	29,2	13,1	419,4	286,8	903,6
	2017	142,6	34,4	13,9	385,8	291,4	868,1
	2018	101,6	52,3	17,2	396,7	295,2	863,0
	2019	73,6	48,5	10,1	341,3	292,7	766,2
	2020	55,1	58,1	21,0	322,4	310,0	766,6
INDEX	2001	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	2010	146,9	88,0	111,0	120,3	124,9	126,2
	2011	171,0	111,5	191,5	137,1	135,3	143,4
	2012	171,3	107,0	98,8	140,3	122,5	139,0
	2013	183,1	122,8	173,2	157,0	114,4	146,5
	2014	149,5	110,5	182,9	157,7	121,7	141,2
	2015	112,6	90,5	165,9	138,6	100,7	117,4
	2016	85,0	73,2	159,8	141,7	101,8	111,8
	2017	78,2	86,2	169,5	130,4	103,4	107,4
	2018	55,7	131,1	209,8	134,1	104,8	106,8
	2019	40,4	121,6	123,2	115,3	103,9	94,8
	2020	30,2	145,6	256,1	109,0	110,0	94,9

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/ITC)

(Source: Comtrade/ITC data processing)

65.**SPAGNA: import lapideo (mill. USD)**

SPAIN: stone import (mill. USD)

PAR.	YEAR	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
ABS. FIGURES	2001	39,6	112,2	2,6	67,7	3,4	225,5
	2010	20,8	35,1	13,6	110,9	16,6	197,0
	2011	21,6	73,2	8,6	78,9	16,7	199,0
	2012	14,4	61,7	8,1	57,2	14,1	155,5
	2013	13,4	61,2	5,5	50,3	12,0	142,4
	2014	12,9	59,0	7,1	63,2	13,5	155,7
	2015	12,9	63,5	4,4	55,6	12,2	148,6
	2016	12,0	68,8	3,8	62,2	9,9	156,7
	2017	13,7	57,9	3,8	99,5	9,9	184,8
	2018	16,5	57,9	5,2	67,7	10,7	158,0
	2019	11,9	53,3	5,2	70,3	10,7	151,4
	2020	9,8	50,9	5,6	62,5	10,0	138,8
INDEX	2001	100,0	100,0	100,0	100,	100,0	100,0
	2010	52,5	31,3	523,1	163,8	488,2	87,4
	2011	54,5	65,2	330,8	116,5	491,2	88,2
	2012	36,4	55,0	311,5	84,5	414,7	69,0
	2013	33,8	54,5	211,5	74,2	352,9	63,1
	2014	32,6	52,6	273,1	93,4	397,1	69,0
	2015	32,6	56,6	169,2	82,1	358,8	65,9
	2016	30,3	61,3	146,2	91,9	291,2	69,5
	2017	34,6	51,6	146,2	147,0	291,2	82,0
	2018	41,7	51,6	200,0	100,0	314,7	70,0
	2019	30,1	47,5	200,0	103,8	314,7	67,1
	2020	24,7	45,4	215,4	93,3	294,0	61,6

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/ITC)

(Source: Comtrade/ITC data processing)

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

YEAR	QUANTITY		VALUE		AV.PRICE	
	000 tons	Index	000 USD	Index	USD/sq.mt	Index
2009	750,3	100.0	415.200	100.0	29,91	100.0
2010	809,2	107.9	435.262	104.8	29,08	97.2
2011	916,1	122.1	486.665	177.2	28,72	96.0
2012	856,7	114.2	462.077	111.3	29,16	97.5
2013	818,2	109.0	448.071	107.9	29,60	99.0
2014	940,7	125.4	482.173	116.1	27,71	92.6
2015	767,9	102.3	393.947	94.9	27,73	92.7
2016	686,0	91.4	354.491	85.4	27,93	93.4
2017	713,3	95.0	355.132	85.5	26,91	90.0
2018	684,1	91.2	351.851	84.7	27,81	93.0
2019	634,7	84.6	323.569	77.9	27,56	92.1
2020	709,5	94.6	332.305	80.0	25,32	84.7

(Fonte: Elaborazione dati ITC)

(Source: ITC data processing)

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

YEAR	EXPORT (000 tons)				Domestic use		
	Raw	Processed	Total	Index	000 Sq. Mt.	000 Tons	Index
2009	451	638	1.089	100.0	11.690	632	100.0
2010	690	691	1.381	126.8	11.120	601	95.1
2011	729	682	1.411	129.6	9.850	532	84.3
2012	896	777	1.673	153.6	8.030	434	68.7
2013	890	795	1.685	154.7	6.780	366	58.0
2014	901	806	1.707	156.7	6.960	376	59.5
2015	847	785	1.632	150.0	7.650	414	65.4
2016	798	765	1.563	143.5	7.420	401	63.5
2017	785	850	1.635	150.1	7.230	391	61.9
2018	1.010	890	1.900	174.5	7.620	412	65.2
2019	1.266	954	2.220	203.9	7.460	403	63.8
2020	999	785	1.784	163.8	8.380	453	71.6

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

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

YEAR	EXPORT (000 tons)				Domestic use		
	Raw	Processed	Total	Index	000 Sq. Mt.	000 Tons	Index
2009	245	131	376	100.0	13.760	744	100.0
2010	424	324	748	198.9	11.880	642	86.3
2011	483	329	812	216.0	7.810	422	56.8
2012	535	344	879	233.8	4.960	268	36.0
2013	654	196	850	226.1	5.050	273	36.7
2014	611	222	833	221.5	3.980	215	28.9
2015	597	243	840	223.4	3.950	214	28.7
2016	605	249	854	227.1	4.320	234	31.5
2017	927	248	1.175	312.5	4.030	218	29.3
2018	913	226	1.139	303.9	4.250	230	30.9
2019	849	248	1.097	291.8	3.850	208	28.0
2020	641	241	882	234.6	3.570	193	25.9

(Fonte: Elaborazione propria)

*(Source: own data processing)***69.****SVIZZERA: Import di lavorati speciali (cod. 68.02)***SWITZERLAND: Import of special processed stone (cod. 68.02)*

YEAR	VALUE		QUANTITY		AV. PRICE	
	000 USD	Index	000 tons	Index	USD/sq.mt	Index
2009	206.646	100.0	177,3	100.0	63,00	100.0
2010	197.297	95.5	183,2	103.3	58,21	92.4
2011	231.264	111.9	187,7	105.9	66,60	105.7
2012	236.473	114.5	193,5	109.1	66,06	104.9
2013	236.375	114.4	188,1	106.1	67,93	107.8
2014	238.102	115.2	196,0	110.5	65,67	104.2
2015	214.622	103.9	189,7	107.0	61,16	97.1
2016	195.098	94.4	177,8	100.3	59,31	94.1
2017	188.645	91.3	172,8	97.5	59,01	93.7
2018	189.983	92.0	170,0	95.9	60,41	95.9
2019	182.245	88.2	177,9	100.3	55,37	87.9
2020	178.609	86.4	175,8	99.2	54,92	87.2

(Fonte: Elaborazione dati ITC)

(Source: ITC data processing)

70.**CINA: interscambio lapideo di medio periodo (2016-20). Export**

CHINA: Stone exchange in the middle time (2016-20). Export

		Export						
Codes		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
000 tons	25.15	100,9	123,0	76,1	82,7	67,0	62,0	51,0
	25.16	2210,1	1.593,0	1.107,3	387,3	425,0	473,0	464,0
	68.01	1075,1	1.452,0	918,9	1.344,0	1.068,0	1.537,0	1.112,0
	68.02	9533,7	9.188,2	9.084,7	9.124,0	8.204,0	7.277,0	6.124,0
	68.03	437,7	412,9	417,3	387,0	350,0	304,0	284,0
	TOTAL	13357,5	12.769,1	11.604,3	11.325,0	10.114,0	9.653,0	8.035,0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

71.**CINA: interscambio lapideo di medio periodo (2016-20). Import**

CHINA: Stone exchange in the middle time (2016-20). Import

		Import						
Codes		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
000 tons	25.15	8.479,6	6.756,8	7.180,0	8.588,6	8.269,0	7.334,0	5.209,0
	25.16	6.630,2	5.490,1	5.161,7	5.964,0	6.206,0	6.203,0	6.594,0
	68.01	2,0	2,0	8,0	3,0	2,0	1,3	0,6
	68.02	41,9	36,8	39,0	143,0	64,0	65,0	90,0
	68.03	2,0	5,0	1,0	5,0	2,0	0,7	0,2
	Total	15.155,7	12.290,7	12.389,7	14.703,6	14.543,0	13.604,0	12.893,8
Mill. USD	25.15	1.715,6	1.274,1	1.223,8	1.726,2	1.550,6	1.597,1	1.275,9
	25.16	1.245,9	989,1	888,6	987,7	1.029,1	999,8	1.005,6
	68.01	0,5	0,3	0,3	0,2	0,4	0,4	0,2
	68.02	34,7	27,6	28,1	28,4	35,9	39,5	45,4
	68.03	0,4	0,4	0,1	0,4	0,5	0,6	0,8
	Total	2.997,1	2.291,5	2.140,9	2.742,9	2.616,5	2.637,4	2.327,9

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

72.**CINA: export lapideo. Cifre assolute (000 tonn.)**

CHINA: stone export. Absolute figures (000 tons)

YEARS	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
1994	13	925	375	870	22	2.205
1995	15	722	418	1.203	35	2.393
1996	39	875	732	1.398	51	3.095
1997	49	1.006	489	1.540	49	3.130
1998	35	709	274	1.477	73	2.568
1999	37	818	354	1.878	69	3.156
2000	42	916	770	2.297	70	4.095
2001	25	1.289	205	3.098	75	4.692
2002	55	801	591	4.167	86	5.700
2003	112	776	852	5.167	85	6.992
2004	66	1.279	198	5.871	120	7.534
2005	66	1.569	250	6.908	103	8.896
2006	86	960	419	8.727	146	10.338
2007	96	942	558	9.775	162	11.533
2008	69	713	846	9.756	409	11.793
2009	68	379	1.442	9.504	340	11.733
2010	80	588	1.038	10.378	412	12.496
2011	115	1.310	1.103	10.577	402	13.507
2012	118	1.413	1.041	9.663	362	12.597
2013	101	865	1.103	9.587	426	12.082
2014	101	2.210	1.075	9.534	438	13.358
2015	123	1.593	1.452	9.188	413	12.769
2016	76	1.107	919	9.085	417	11.604
2017	83	387	1.344	9.124	387	11.325
2018	67	425	1.068	8.204	350	10.114
2019	62	473	1.537	7.277	304	9.653
2020	51	464	1.112	6.124	284	8.035

(Fonte: Elaborazione dati ICE)

(Source: ICE data processing)

73.**CINA: export lapideo. Indici (quantità)**

CHINA: stone export. Index (quantity)

YEARS	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
1994	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1995	115.4	78.1	111.5	138.3	159.1	108.5
1996	300.0	95.0	195.2	160.7	231.8	140.4
1997	376.9	108.8	129.6	177.0	222.7	142.0
1998	269.2	76.6	73.1	169.8	331.8	116.5
1999	284.6	88.4	94.4	215.9	313.6	185.7
2000	323.1	99.0	205.3	264.0	318.2	185.7
2001	192.3	139.4	54.7	356.1	340.9	212.8
2002	423.1	86.6	157.6	479.0	390.9	258.5
2003	861.5	83.9	227.2	593.9	386.4	317.1
2004	507.7	138.3	52.8	674.8	545.5	341.7
2005	507.7	169.6	66.7	794.0	468.2	403.4
2006	661.5	103.8	111.7	1.003.1	663.6	468.8
2007	738.5	101.8	148.8	1.123.6	736.4	523.0
2008	530.8	77.1	225.6	1.121.4	1.859.1	534.8
2009	523.1	41.0	384.5	1.092.4	1.545.5	532.1
2010	615.4	63.6	276.8	1.192.8	1.872.7	566.7
2011	884.6	141.6	294.1	1.215.7	1.827.3	612.6
2012	907.7	152.8	277.6	1.110.7	1.645.4	571.3
2013	776.9	93.5	294.1	1.102.0	1.936.4	547.8
2014	776.9	238.9	286.7	1.095.9	1.990.9	605.8
2015	946.2	172.2	387.2	1.056.1	1.877.3	579.1
2016	584.6	119.7	245.1	1.044.3	1.895.5	526.3
2017	638.5	41.8	358.4	1.048.7	1.759.1	513.6
2018	515.4	45.9	284.8	943.0	1.590.9	458.7
2019	476.9	51.1	409.9	836.4	1.381.8	437.8
2020	392.3	50.2	296.5	703.9	1.290.9	364.4

(Fonte: Elaborazione dati ICE)

(Source: ICE data processing)

74.**CINA: export lapideo. Quote per tipologie (%)**

CHINA: stone export. Shares for types (%)

YEARS	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
1994	0.59	41.95	17.00	39.45	1.01	100.0
1995	0.63	30.17	17.47	50.27	1.46	100.0
1996	1.26	28.27	23.65	45.17	1.65	100.0
1997	1.56	32.14	15.53	49.20	1.57	100.0
1998	1.36	27.61	10.67	57.52	2.84	100.0
1999	1.17	25.92	11.21	59.50	2.20	100.0
2000	1.03	22.37	18.80	56.09	1.71	100.0
2001	0.53	27.47	4.37	66.03	1.60	100.0
2002	0.96	14.05	10.36	73.11	1.52	100.0
2003	1.60	11.10	12.19	73.93	1.21	100.0
2004	0.88	16.98	2.63	77.93	1.58	100.0
2005	0.74	17.64	2.81	77.65	1.16	100.0
2006	0.83	9.29	4.04	84.42	1.42	100.0
2007	0.83	8.17	4.83	84.76	1.41	100.0
2008	0.59	6.05	7.17	82.73	3.46	100.0
2009	0.58	3.23	12.29	81.00	2.90	100.0
2010	0.64	4.71	8.31	83.05	3.29	100.0
2011	0.85	9.70	8.16	78.31	2.98	100.0
2012	0.93	11.22	8.26	76.71	2.88	100.0
2013	0.84	7.16	9.13	79.35	3.52	100.0
2014	0.76	16.54	8.05	71.37	3.28	100.0
2015	0.96	12.48	11.37	71.96	3.23	100.0
2016	0.65	9.54	7.92	78.29	3.60	100.0
2017	0.73	3.42	11.87	80.57	3.41	100.0
2018	0.66	4.20	10.53	80.91	3.70	100.0
2019	0.64	4.90	15.92	75.39	3.15	100.0
2020	0.63	5.77	13.84	76.22	3.54	100.0

(Fonte: Elaborazione dati ICE)

(Source: ICE data processing)

75.**CINA: export lapideo (mill. USD)**

CHINA: stone export (mill. USD)

YEARS	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
1994	3,4	68,9	15,8	341,2	5,8	435,1
1995	4,2	57,9	21,2	528,4	13,9	625,6
1996	6,2	65,4	19,7	597,1	17,9	706,3
1997	4,8	49,5	28,2	639,0	18,8	740,3
1998	3,1	43,9	23,9	568,1	22,6	661,6
1999	3,8	39,2	16,4	608,4	21,0	688,8
2000	4,7	49,5	53,8	708,6	20,2	836,8
2001	3,8	38,7	15,7	849,1	18,8	926,1
2002	10,2	43,1	32,2	1.031,9	21,6	1.139,0
2003	9,4	40,1	11,6	1.249,6	20,7	1.331,4
2004	8,8	42,2	15,2	1.535,6	27,9	1.627,7
2005	8,8	52,1	17,1	2.064,9	28,7	2.171,6
2006	10,4	51,8	22,6	2.654,1	48,5	2.787,4
2007	12,6	34,3	16,0	3.160,5	111,8	3.335,2
2008	11,3	32,2	27,0	3.648,7	124,6	3.843,8
2009	10,4	19,9	48,7	3.380,7	102,8	3.562,5
2010	8,8	24,8	61,2	3.870,6	131,6	4.097,0
2011	9,7	28,6	67,6	4.762,8	139,3	5.008,0
2012	9,6	35,3	91,9	4.920,9	151,3	5.209,0
2013	18,8	97,7	168,9	5.752,1	168,8	6.206,3
2014	24,0	80,8	304,4	6.072,2	182,6	6.664,0
2015	19,6	79,4	221,8	7.086,2	181,0	7.588,0
2016	17,3	55,3	265,1	6.270,1	193,0	6.800,8
2017	17,6	32,1	266,8	5.149,7	158,5	5.624,7
2018	13,5	36,1	265,7	5.007,3	162,6	5.485,2
2019	15,3	26,6	274,2	4.609,6	152,3	5.708,0
2020	14,1	30,1	514,3	4.997,1	167,6	5.723,0

(Fonte: Elaborazione dati ICE)

(Source: ICE data processing)

76.**CINA: prezzi medi dell'interscambio lapideo (export)**

CHINA: stone exchange average prices (export)

YEARS	25.15 USD/ index cub.mt.	25.16 USD / index cub.mt.	68.01 USD/ index sq.mt.	68.02 USD/ index sq.mt.	68.03 USD/ index sq.mt.	TOTAL USD/ ton.
1994	700,6	100,0	201,2	100,0	2,28	100,0
1995	751,7	107,3	216,8	107,8	2,74	120,2
1996	429,3	61,3	202,0	100,4	1,46	64,1
1997	262,2	37,4	132,8	66,0	3,12	136,8
1998	237,9	34,0	167,4	83,2	4,71	206,6
1999	274,1	39,1	129,6	64,4	2,51	110,1
2000	305,1	43,5	145,8	72,5	3,78	165,8
2001	413,6	59,0	121,3	60,3	4,15	182,0
2002	498,9	71,2	145,2	72,2	2,94	128,9
2003	225,6	32,2	139,6	69,4	0,73	32,1
2004	358,4	51,2	89,1	44,3	4,16	182,4
2005	361,1	51,5	89,6	44,5	3,70	162,3
2006	327,2	46,7	145,6	72,4	2,91	127,7
2007	354,5	50,6	98,3	48,9	1,55	67,9
2008	442,1	63,1	122,0	60,6	1,72	75,4
2009	419,5	58,7	141,7	70,5	1,82	79,8
2010	297,0	42,4	113,9	56,6	3,19	139,9
2011	277,7	32,5	59,0	29,3	3,31	145,3
2012	219,6	31,3	67,5	33,5	4,25	186,5
2013	502,5	71,7	112,9	56,1	8,28	363,0
2014	641,5	91,6	98,7	49,1	15,30	671,3
2015	430,0	61,4	134,0	66,6	8,26	362,3
2016	613,7	87,6	134,8	67,0	15,60	683,4
2017	574,6	82,0	223,7	111,2	10,74	471,2
2018	544,0	77,6	229,3	114,0	13,45	590,0
2019	666,4	95,1	208,0	103,4	9,65	423,0
2020	746,6	106,5	175,2	87,1	24,98	...
					44,10	208,1
					31,90	224,0
					712,3	361,0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

77. CINA: export disaggregato di lavorati speciali (cod. 68.02)

CHINA: disaggregated export of processed stones (code 68.02)

COUNTRIES	2012 000 USD tons. sq.mt.	2015 000 USD tons. sq.mt.	2016 000 USD tons. sq.mt.	2017 000 USD tons. sq.mt.	2018 000 USD tons. sq.mt.	2019 000 USD tons. sq.mt.	2020 000 USD tons. sq.mt.	
SOUTH KOREA	789,593	2.080,0	20,52	1.050,760	2.149,4	26,42	1.250,807	2.389,1
USA	541,837	481,6	60,80	804,802	601,7	72,30	707,841	624,3
JAPAN	695,316	962,9	39,03	550,815	656,6	45,35	483,758	578,9
GERMANY	192,039	549,4	18,90	206,656	541,3	20,64	191,456	506,5
VIETNAM	112,045	392,8	15,42	324,990	492,4	35,68	362,413	573,5
NETHERLANDS	118,992	335,5	30,45	88,209	204,3	23,34	78,305	186,5
SAUDI ARABIA	133,128	354,3	20,31	415,184	365,6	61,39	272,888	277,1
BELGIUM	102,913	366,8	15,17	90,025	246,0	19,78	82,623	221,9
EMIRATES	101,608	185,5	29,61	172,553	201,7	46,24	146,853	170,9
TAIWAN	111,375	236,4	25,47	205,984	254,7	43,72	169,875	201,4
HONG-KONG	136,159	235,9	24,48	67,507	117,8	30,98	50,445	103,2
RUSSIA	106,854	235,9	24,48	2,949,279	3,167,1	50,34	2,340,489	3,093,2
OTHERS	1,779,042	3,250,0	29,58	44,10	208,1	31,90	30,34	27,10
TOTAL	4.920.901	9.663,8	27,52	7.086.230	9.188,2	41,68	6.270.066	9.084,7
							37,31	5.149,671
							30,51	5.007.333
							32,99	4.609.590
							34,24	6.123,7
							4.997,104	44,10

(Fonte: Elaborazione dati ICE/ITC)

(Source: ICE/ITC data processing)

78.

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

COUNTRIES	2012 value quantity	2015 value quantity	2016 value quantity	2017 value quantity	2018 value quantity	2019 value quantity	2020 value quantity	
SOUTH KOREA	16.05	21.52	14.83	23.39	19.95	26.29	20.78	27.64
USA	11.01	4.98	11.36	6.55	11.29	6.87	11.70	6.49
JAPAN	14.12	9.96	7.77	7.15	7.80	6.37	9.12	6.10
VIETNAM	2.28	4.06	4.59	5.36	5.78	6.31	5.36	4.87
GERMANY	3.90	5.68	2.92	5.89	3.05	5.57	2.67	5.55
HONG-KONG	2.77	2.41	2.25	2.06	2.03	1.74	2.46	2.22
SAUDI ARABIA	2.71	3.67	5.86	3.98	4.35	3.05	2.39	2.72
TAIWAN	2.26	2.45	2.91	2.77	2.71	2.21	1.87	1.76
NETHERLANDS	2.42	3.47	1.25	2.22	1.25	2.05	1.36	2.10
BELGIUM	2.09	3.80	1.27	2.68	1.32	2.44	1.53	2.74
EMIRATES	2.06	1.92	2.64	2.20	2.34	1.88	1.99	1.65
RUSSIA	2.17	2.44	0.95	1.28	0.80	1.13	1.98	2.33
OTHERS	36.15	33.63	41.62	34.47	37.32	34.05	37.18	36.03
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

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

YEARS	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	TOTAL
1994	6,6	4,4	2,8	57,2	0,3	71,3
1995	10,1	11,6	0,9	99,5	0,8	122,9
1996	16,4	19,7	1,1	117,4	2,3	156,9
1997	24,3	45,6	1,1	133,0	0,9	204,9
1998	33,3	53,4	3,4	128,8	0,7	219,6
1999	86,8	115,1	0,3	81,3	0,3	283,8
2000	188,4	166,7	5,4	39,3	0,5	400,3
2001	216,2	199,7	0,7	31,9	0,2	448,7
2002	212,7	211,7	0,4	15,9	0,1	440,8
2003	287,7	278,2	0,3	17,8	0,1	584,1
2004	348,7	372,1	0,4	22,8	0,5	744,5
2005	387,6	405,5	0,9	23,0	0,2	817,2
2006	535,5	485,4	0,8	24,8	0,2	1.046,7
2007	718,1	511,3	0,5	22,4	0,5	1.252,8
2008	868,7	644,2	0,2	27,0	1,4	1.541,5
2009	860,6	566,2	0,2	23,3	0,3	1.450,6
2010	1.487,0	739,9	0,7	28,0	0,2	2.225,8
2011	1.630,6	815,3	0,5	33,3	0,5	2.480,2
2012	1.663,9	947,9	0,6	28,7	0,7	2.641,8
2013	1.846,7	1.052,1	0,7	34,8	0,4	2.934,7
2014	1.715,6	1.245,9	0,5	34,7	0,4	2.997,1
2015	1.274,1	989,1	0,3	27,6	0,4	2.291,5
2016	1.223,8	888,6	0,3	28,1	0,1	2.140,9
2017	1.726,2	987,7	0,2	28,4	0,4	2.742,9
2018	1.550,6	1.029,1	0,4	35,9	0,5	2.616,5
2019	1.597,1	999,8	0,4	39,5	0,6	2.637,4
2020	1.275,9	1.005,6	0,2	45,4	0,8	2.327,9

(Fonte: Elaborazione dati ICE)

(Source: ICE data processing)

80.

CINA: prezzi medi dell'interscambio lapideo (import)

CHINA: stone exchange average prices (import)

YEARS	25.15 USD/ cub.mt. index	25.16 USD/ cub.mt. index	68.02 USD/ sq.mt. index	TOTAL USD/ ton. index
1994	686,6	100.0	839,7	100.0
1995	419,0	61.0	590,0	70.3
1996	528,7	77.0	842,4	100.3
1997	496,3	72.3	533,0	63.5
1998	561,3	81.8	456,6	54.4
1999	647,7	94.3	521,6	62.1
2000	681,7	99.3	539,7	64.3
2001	572,1	83.3	503,5	60.0
2002	465,8	67.8	459,5	54.7
2003	437,3	63.7	480,4	57.2
2004	432,6	63.0	511,0	60.8
2005	433,6	63.2	526,6	62.7
2006	425,5	62.0	524,6	62.5
2007	433,2	63.1	517,6	61.6
2008	460,6	67.1	572,0	68.1
2009	452,5	65.9	521,9	62.2
2010	471,0	68,6	534,7	63,7
2011	483,8	70,5	553,2	65,9
2012	445,6	64,9	443,5	52,8
2013	460,9	67,2	423,7	50,5
2014	546,2	79,6	515,4	61,4
2015	509,2	74,2	487,0	58,0
2016	460,2	67,1	464,8	55,4
2017	542,7	79,0	447,1	53,2
2018	506,3	73,7	447,7	53,3
2019	588,0	85,6	435,2	51,8
2020	661,3	96,3	411,8	49,0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

81. CINA: importazioni disaggregate di gresci calcarei (cod. 25.15)

CHINA: disaggregated import of calcareous raw stones (cod. 25.15)

COUNTRIES	2009 mill. share USD	2010 mill. share USD	2012 mill. share USD	2014 mill. share USD	2015 mill. share USD	2016 mill. share USD	2017 mill. share USD	2018 mill. share USD	2019 mill. share USD	2020 mill. share USD
TURKEY	336,99	39,2	659,81	44,4	760,20	45,7	858,38	50,0	641,73	50,4
ITALY	85,98	10,0	125,99	8,5	133,70	8,0	150,27	8,7	111,59	8,8
IRAN	71,30	8,3	118,83	8,0	111,13	6,7	68,03	4,0	73,66	5,8
GREECE	45,68	5,3	81,43	5,5	42,40	2,5	41,10	2,4	35,64	2,8
Egypt	129,31	15,0	177,60	11,9	227,69	13,7	195,57	11,4	126,76	10,0
PORTUGAL	31,96	3,7	52,98	3,6	64,33	3,9	54,67	3,2	40,47	3,2
SPAIN	79,02	9,2	122,51	8,2	146,48	8,8	115,22	6,7	77,22	6,1
PAKISTAN	13,01	1,5	28,34	1,9	64,32	3,9	70,12	4,1	53,70	4,2
INDIA	10,85	1,3	17,61	1,2	4,02	0,2	3,05	0,2	3,29	0,3
INDONESIA	13,76	1,6	19,23	1,3	16,55	1,0	15,80	0,9	10,91	0,9
GERMANY	5,92	0,7	23,63	1,6	23,75	1,4	42,51	2,5	18,37	1,4
OTHERS	36,98	4,3	59,02	4,0	69,29	4,2	100,94	5,9	80,73	6,1
TOTAL	860,76	100,0	1.486,98	100,0	1.663,63	100,0	1.715,66	100,0	1.274,07	100,0
									1.223,80	100,0
									1.726,18	100,0
									1.550,56	100,0
									1.597,10	100,0
									1.275,90	100,0

(Fonte: Elaborazione dati ICE)

(Source: ICE data processing)

82. CINA: importazioni disaggregate di gresci silicei (cod. 25.16)

CHINA: *disaggregated import of calcareous raw stones (cod. 25.16)*

COUNTRIES	2009 mill. share USD	2010 mill. share USD	2012 mill. share USD	2013 mill. share USD	2014 mill. share USD	2015 mill. share USD	2016 mill. share USD	2017 mill. share USD	2018 mill. share USD	2019 mill. share USD	2020 mill. share USD	
INDIA	258,42	45,7	340,65	46,0	458,32	48,3	479,01	45,5	752,80	60,4	641,67	64,9
BRAZIL	112,60	19,9	180,34	24,4	211,15	22,3	254,91	24,2	217,97	17,5	141,15	14,3
PORTUGAL	12,60	2,2	23,15	3,1	34,52	3,6	37,13	3,5	30,31	2,4	27,29	2,8
ANGOLA	6,31	1,1	7,27	1,0	21,13	2,2	12,18	1,2	8,24	0,7	7,40	0,8
NORWAY	43,59	7,7	53,81	7,3	50,54	5,3	49,60	4,7	51,96	4,2	46,51	4,7
SOUTH AFRICA	15,06	2,7	17,30	2,3	13,40	1,4	13,01	1,2	13,81	1,1	16,38	1,6
FINLAND	21,64	3,8	37,39	5,1	60,73	6,4	61,30	5,8	46,29	3,7	34,55	3,7
USA	9,73	1,7	10,19	1,4	9,01	1,0	17,43	1,7	16,74	1,3	10,93	1,1
SPAIN	7,51	1,3	9,91	1,3	17,24	1,8	12,10	1,2	5,05	0,4	3,16	0,3
SAUDI ARABIA	30,49	5,4	12,06	1,6	21,47	2,3	27,89	2,7	20,18	1,6	15,02	1,5
AUSTRALIA	3,95	0,7	6,35	0,9	9,05	1,0	10,02	1,0	7,16	0,6	3,79	0,4
OTHERS	43,91	7,8	40,88	5,5	41,40	14,0	77,55	7,4	75,39	6,1	41,27	3,9
TOTAL	565,81	100,0	739,90	100,0	947,96	100,0	1.052,13	100,0	1.245,90	100,0	989,12	100,0
												988,60
												100,0
												1.029,06
												100,0
												1.005,60
												100,0

(Fonte: Elaborazione dati ICE)

(Source: ICE data processing)

83.

USA: Produzioni estrattive

USA: *Mining and quarrying production*

INDEX	ABS. FIGURES	VAR.	YEAR	Mining (000 tons) Monthly Av.	Cement (000 tons) Monthly Av.	Coal (000 tons) Monthly Av.	Crude Oil (000 tons) Monthly Av.	Stone (000 tons) Yearly (1)		
		2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
		2.850	4.124	4.470	4.355	4.250	4.698	3.594	3.326	3.972
		7.995	5.363	5.552	6.044	6.283	6.752	6.827	6.886	7.010
		85.540	81.997	82.828	76.870	74.453	75.602	67.810	55.063	58.559
		28.403	31.381	23.708	27.245	31.265	36.832	39.541	37.254	39.368
		1.800	1.850	2.350	2.500	2.700	2.650	2.700	2.800	2.750
		100,0	144,7	126,1	116,7	139,4	147,7	151,4	92,8	92,2
		100,0	67,1	85,4	86,1	87,7	67,0	139,2	138,6	131,1
		100,0	95,8	79,3	64,4	68,5	158,9	150,0	152,8	155,6
		100,0	110,5	139,2	131,1	138,6	158,9	150,0	152,8	155,6
		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

(Fonte: Elaborazione da fonti varie)

(Source: several sources data processing)

(1) - Produzione valutata per il 2020 in tre milioni di tonnellate secondo le stime USGS (U.S. Geological Service)

(1) - Production valued for 2020 in three million tons according to source USGS (U.S. Geological Service)

84. USA. Import di marmi e pietre (000 USD). Cifre assolute
USA: total stone import (000 USD). Absolute figures

CODES	2009	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
25.15	4.131	3.518	7.757	4.180	7.415	8.886	9.335	11.179	10.069	9.794	9.005
25.16	23.149	24.023	22.366	18.640	22.687	31.427	30.878	32.089	31.299	31.710	27.510
68.01	12.932	8.392	18.367	24.864	36.653	49.298	75.653	98.776	85.644	95.170	118.252
68.02	1.945.882	2.160.842	2.471.059	2.972.668	3.104.948	3.236.835	3.039.246	3.035.094	2.993.660	2.709.023	2.538.943
68.03	75.209	75.365	74.199	79.095	80.668	83.481	77.637	67.734	69.821	61.198	54.380
TOTAL	2.061.303	2.272.140	2.593.748	3.039.447	3.252.371	3.409.927	3.232.749	3.244.872	3.190.493	2.910.875	2.748.090
± Δ%	...	-37.0	10.7	19.5	4.9	4.2	-5.2	0.4	-1.7	-8.8	-5.6

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/ITC)

(Source: Comtrade/ITC data processing)

85. USA. Import di marmi e pietre (000 USD). Quote e indici
USA: total stone import (000 USD). Shares and Index

par.	CODES	2009	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	25.15	0.20	0.15	0.30	0.14	0.23	0.26	0.29	0.34	0.30	0.34	0.33
	25.16	1.12	1.06	0.86	0.60	0.70	0.92	0.95	0.99	0.98	1.09	1.00
	68.01	0.63	0.37	0.71	0.80	1.13	1.45	2.34	3.04	2.68	3.41	4.30
	68.02	94.40	95.10	95.27	95.91	95.46	94.92	94.01	93.54	93.85	93.07	92.39
	68.03	3.65	3.32	2.86	2.55	2.48	2.45	2.41	2.09	2.19	2.09	1.98
	TOTAL	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
par.	SHARES	2009	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	25.15	100.0	85.2	187.8	101.2	179.5	215.1	226.0	270.6	243.7	237.1	218.0
	25.16	100.0	103.8	96.2	80.5	98.0	135.8	135.7	138.6	135.2	137.0	118.8
	68.01	100.0	111.0	127.0	152.8	159.6	166.4	156.2	156.0	153.9	139.3	130.5
	68.02	100.0	100.2	98.7	105.2	107.3	111.0	103.2	90.1	92.8	81.4	72.3
	68.03	100.0	110.2	125.8	150.4	150.8	165.4	156.9	157.4	154.8	141.2	133.3
	TOTAL	100.0	100.2	125.8	150.4	157.8	165.4	156.8	157.4	154.8	141.2	133.3
par.	INDEX	2009	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	25.15	100.0	85.2	187.8	101.2	179.5	215.1	226.0	270.6	243.7	237.1	218.0
	25.16	100.0	103.8	96.2	80.5	98.0	135.8	135.7	138.6	135.2	137.0	118.8
	68.01	100.0	111.0	127.0	152.8	159.6	166.4	156.2	156.0	153.9	139.3	130.5
	68.02	100.0	100.2	98.7	105.2	107.3	111.0	103.2	90.1	92.8	81.4	72.3
	68.03	100.0	110.2	125.8	150.4	150.8	165.4	156.9	157.4	154.8	141.2	133.3
	TOTAL	100.0	100.2	125.8	150.4	157.8	165.4	156.8	157.4	154.8	141.2	133.3

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/ITC)

(Source: Comtrade/ITC data processing)

86.**USA: import di marmi e pietre lavorati (cod. 68.02)***USA: import of processed stone (cod. 68.02)*

YEAR	ABS. FIGURES				INDEX		
	Mill. USD	000 tons	000 sq. mt.	USD/sq. mt.	value	quant.	price
2007	3.635,1	4.733,2	87.564	41,50	100.0	100.0	100.0
2008	3.072,0	4.059,4	75.099	40,91	84.5	85.8	98.6
2009	1.945,9	2.803,6	51.867	37,52	53.5	59.2	90.4
2010	2.160,8	3.020,1	55.872	38,68	59.4	63.8	93.2
2011	2.230,8	2.565,8	47.467	47,00	61.4	54.2	113.3
2012	2.471,1	2.827,1	52.301	47,25	68.0	59.9	113.9
2013	2.972,7	3.187,1	58.961	50,42	81.8	67.3	121.5
2014	3.104,9	3.971,5	73.473	42,25	85.4	83.9	101.8
2015	3.236,8	3.829,4	70.844	45,69	89.0	80.9	110.1
2016	3.039,2	3.348,7	61.951	49,05	83.6	70.7	118.2
2017	3.035,1	3.949,1	73.058	41,55	83.5	83.5	100.1
2018	2.993,7	3.185,0	58.923	50,80	82.3	67.3	122.4
2019	2.709,0	3.403,8	62.971	43,02	74.5	71.9	103.7
2020	2.538,9	3.204,3	59.280	42,85	69.8	67.7	103.3

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade)

(Source: Comtrade data processing)

87.**USA: import totale e quote di marmi e pietre (cod. 68.02)***USA: global import and stone shares (cod. 68.02)*

YEAR	TOTAL IMPORT		STONE IMPORT		STONE/TOTAL	
	BILL. USD	INDEX	MILL. USD	INDEX	SHARE %	INDEX
2009	1.601.985	68.8	2.061,3	69.3	1,29	100.8
2013	2.326.590	100.0	2.972,7	100.0	1,28	100.0
2014	2.410.855	103.6	3.104,9	104.5	1,29	100.8
2015	2.313.430	99.4	3.236,8	108.9	1,40	109.4
2016	2.248.208	96.6	3.039,2	102.2	1,35	105.5
2017	2.409.480	103.6	3.035,1	102.1	1,26	98.4
2018	2.614.273	112.4	2.993,7	100.7	1,15	89.5
2019	2.568.396	110.4	2.709,0	91.7	1.06	82.2
2020	2.407.543	103.5	2.538,9	85.4	1.05	81.4

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

88.**USA: import e consumi di pietre lavorate (cod. 68.02). Evoluzione storica**

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

YEARS	Mill. USD		Yearly variation		Domestic use		
	abs. fig.	index	abs. fig.	±Δ%	mill.sq.mt.	±Δ%	Index
1992	376,6	100,0	—	—	20,50	—	100,0
1993	372,5	98,9	-4,1	-1,1	20,35	-0,7	99,3
1994	414,7	110,1	42,2	11,3	22,57	10,9	110,1
1995	458,2	121,7	43,5	10,5	28,84	27,8	140,7
1996	517,6	137,5	59,4	13,0	25,29	-12,3	123,4
1997	631,5	167,7	113,9	21,9	32,10	26,9	156,6
1998	825,2	219,1	193,7	30,7	35,41	10,3	172,7
1999	958,4	254,4	133,2	16,1	41,92	18,4	204,5
2000	978,7	259,8	20,3	2,1	46,63	11,2	227,5
2001	1.316,1	349,5	337,4	34,4	53,45	14,6	260,7
2002	1.456,7	386,7	40,6	10,7	58,46	9,4	285,2
2003	1.723,3	457,6	266,6	18,3	70,89	21,3	345,8
2004	2.201,3	584,5	478,0	27,7	79,12	11,6	386,0
2005	2.667,2	708,2	465,9	21,2	87,97	11,2	429,1
2006	3.144,8	835,1	477,6	17,9	107,35	22,0	523,7
2007	3.635,1	965,2	490,2	11,5	124,10	19,6	605,4
2008	3.072,0	815,7	-563,0	-15,5	104,87	-15,5	511,6
2009	1.945,9	516,7	-1126,1	-36,7	70,91	-32,4	345,9
2010	2.160,8	573,7	214,9	11,0	74,17	4,6	361,8
2011	2.230,8	592,3	70,0	3,2	71,20	-4,0	347,3
2012	2.471,1	656,2	240,3	10,8	76,90	8,0	375,1
2013	2.972,7	789,4	501,6	20,3	87,23	13,4	425,5
2014	3.104,9	824,5	132,2	4,4	99,30	13,8	484,4
2015	3.236,8	859,5	131,9	4,3	102,65	3,4	500,7
2016	3.039,2	807,0	-197,6	-6,1	98,13	-4,4	478,7
2017	3.035,1	805,9	-4,1	-0,1	112,00	14,1	546,3
2018	2.993,7	794,9	-41,4	-1,4	97,70	-12,7	476,6
2019	2.709,0	719,3	-268,5	-9,9	102,30	4,7	499,0
2020	2.538,9	674,2	-170,1	-6,3	96,72	-5,5	471,8

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

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

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

COUNTRIES	2001	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
BRAZIL	104,4	451,1	553,7	564,6	634,6	828,0	863,3	876,2	780,3	761,9	655,2	673,5	661,9
CHINA	75,6	330,4	416,4	411,0	467,7	573,6	599,3	656,3	667,8	691,5	742,2	536,6	485,3
INDIA	93,3	261,2	232,8	247,7	276,6	300,0	315,4	343,9	336,7	374,8	366,3	360,0	367,8
ITALY	499,2	611,5	303,1	320,7	371,6	486,4	510,1	532,8	512,2	486,9	495,2	436,5	356,9
TURKEY	83,2	364,3	278,6	304,4	321,5	366,4	401,5	407,6	328,6	315,2	329,1	307,9	294,7
CANADA	95,9	90,0	75,3	79,9	91,6	85,9	86,5	98,7	113,2	113,5	112,6	114,2	105,7
SPAIN	106,5	149,4	60,1	67,0	63,6	77,0	80,4	83,8	76,9	74,3	73,0	66,2	55,6
MEXICO	96,0	130,1	69,4	70,9	71,3	66,1	66,5	61,8	56,8	47,1	44,1	42,4	44,8
GREECE	16,8	21,1	9,7	11,1	12,0	23,6	23,0	27,6	30,6	29,7	33,1	34,6	25,0
PORTUGAL	12,5	18,7	15,1	17,1	15,7	17,4	20,2	21,7	20,0	23,7	26,7	23,2	24,2
FRANCE	24,7	22,4	11,0	11,5	12,7	12,4	12,3	13,9	14,2	14,2	13,5	10,7	8,5
TAIWAN	22,1	46,4	32,7	29,6	31,4	31,0	23,1	15,8	9,6	7,4	7,8	5,8	5,7
ISRAEL	19,3	33,3	13,2	13,3	15,1	10,8	10,5	9,7	9,4	6,7	7,4	5,9	5,1
PERU	6,4	22,5	13,8	13,2	13,3	15,4	11,1	10,5	6,8	5,1	5,3	3,9	3,5
GERMANY	9,9	8,3	4,1	6,6	3,8	6,0	6,8	4,5	4,0	9,3	5,7	4,1	3,2
OTHERS	50,5	106,7	71,8	62,2	68,6	72,7	74,9	72,0	72,1	73,8	76,5	83,5	91,0
TOTAL	1.316,1	2.667,2	2.160,8	2.230,8	2.471,1	2.972,7	3.104,9	3.236,8	3.039,2	3.035,1	2.993,7	2.709,0	2538,9

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/ITC)

(Source: Comtrade/ITC data processing)

90.**USA: import di pietre lavorate (cod. 68.02). Paesi di origine (quote di mercato)**

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

COUNTRIES	2001	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
BRAZIL	7.9	16.9	25.6	25.3	25.7	27.9	27.8	27.1	25.7	25.1	21.9	24.9	26.1
CHINA	5.7	12.4	19.3	18.4	18.9	19.3	19.3	20.3	22.0	22.8	24.8	19.8	19.1
INDIA	7.1	9.8	10.8	11.1	11.2	10.1	10.2	10.6	11.1	12.3	12.2	13.3	14.5
ITALY	37.9	22.9	14.0	14.3	15.0	16.4	16.4	16.5	16.9	16.0	16.5	16.1	14.1
TURKEY	6.3	13.7	12.9	13.6	13.0	12.3	12.9	12.6	10.8	10.4	11.0	11.4	11.6
CANADA	7.3	3.4	3.5	3.6	3.7	2.9	2.8	3.0	3.7	3.7	3.8	4.2	4.2
SPAIN	8.1	5.6	2.8	3.0	2.9	2.6	2.6	2.6	2.5	2.4	2.4	2.4	2.2
MEXICO	7.3	4.9	3.2	3.2	2.6	2.2	2.1	1.9	1.9	1.6	1.5	1.6	1.7
GREECE	1.3	0.8	0.4	0.5	0.5	0.8	0.7	0.9	1.0	1.0	1.1	1.3	1.0
PORTUGAL	0.9	0.7	0.7	0.8	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8	0.9	0.9	0.9
FRANCE	1.9	0.8	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.4	0.3
TAIWAN	1.7	1.7	1.5	1.3	1.3	1.0	0.7	0.5	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2
ISRAEL	1.5	1.3	0.6	0.6	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2
PERU	0.5	0.8	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1
GERMANY	0.8	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.3	0.2	0.2	0.1
OTHERS	3.8	4.0	3.3	2.8	2.8	2.4	2.4	2.2	2.4	2.4	2.5	3.0	3.6
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	100.0

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/ITC)

(Source: Comtrade/ITC data processing)

91.**USA: import di conglomerati e pietra artificiale (cod. 68.10)**

USA: import of concrete and artificial stone (cod. 68.10)

COUNTRIES	Mill. USD								2020
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
VIETNAM	20	34	44	71	91	107	117	230	295
CANADA	183	186	199	243	247	255	288	311	282
SPAIN	89	93	79	97	110	162	190	307	264
CHINA	436	482	545	683	846	1.106	1.291	383	260
MEXICO	94	107	115	138	134	139	154	177	216
INDIA	7	10	17	36	42	49	88	310	210
ISRAEL	61	67	112	121	105	115	96	93	102
SOUTH KOREA	29	36	40	48	36	27	28	38	90
ITALY	14	19	17	30	30	31	34	82	66
PHILIPPINES	32	34	30	27	16	23	24	29	56
TURKEY	1	3	8	15	20	22	31	92	45
GERMANY	10	9	10	17	28	32	26	37	36
PORTUGAL	5	4	6	13	10	11	16	14	18
OTHERS	35	40	43	45	50	59	67	202	344
TOTAL	1.016	1.124	1.265	1.584	1.765	2.138	2.456	2.305	2.284

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/ITC)

(Source: Comtrade/ITC data processing)

92.**CANADA: Importazioni di lavorati (cod. 68.02). Paesi di origine (000 USD)**

CANADA: Import of processed stones (cod. 68.02). Origin Countries (000 USD)

COUNTRIES	ABS. FIGURES					INDEX/2016			
	2016	2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020
CHINA	68.112	73.413	70.950	60.561	46.488	107.8	104.2	88.9	68.2
USA	36.225	42.811	40.357	36.467	33.291	118.2	111.4	100.7	91.9
ITALY	43.898	40.550	43.215	39.328	26.963	92.4	98.4	89.6	61.4
INDIA	27.071	30.450	30.256	23.729	20.659	112.5	111.8	87.7	76.3
BRAZIL	30.640	28.845	20.747	18.141	14.224	94.1	67.7	59.2	46.4
TURKEY	30.095	29.949	27.513	19.342	11.399	99.5	91.4	64.3	37.9
PORTUGAL	2.397	1.884	2.702	1.898	1.622	78.6	112.7	79.2	67.7
SPAIN	3.105	2.937	2.073	2.304	1.362	94.6	66.8	74.3	43.9
GREECE	2.565	2.250	2.116	1.933	1.320	87.7	82.5	75.4	51.5
AUSTRIA	-	342	498	768	838	...	(100.0)	(154.2)	(168.3)
GERMANY	761	562	757	1.588	583	73.9	99.5	208.7	76.6
TAIWAN	2.600	1.554	1.010	727	418	59.8	38.8	28.0	16.1
OTHERS	10.245	8.849	9.462	6.966	6.735	86.4	92.4	68.0	65.7
TOTAL	257.714	264.296	251.656	213.752	166.902	102.6	97.6	82.9	64.8

(Fonte: Elaborazione dati ITC/Comtrade)

(Source: ITC/Comtrade data processing)

93.**TAIWAN: principali importazioni di lapidei**

TAIWAN: main stone import

YEARS	RAW GRANITE (25.16)				PROCESSED (68.02)			
	000 USD	ind. val.	000 tons	ind. quan.	000 USD	ind. val.	000 tons	ind. quan.
2010	108.995	100.0	1.020	100.0	39.809	100.0	262	100.0
2011	137.495	126.1	1.683	165.0	44.518	111.9	245	93.5
2012	144.174	132.3	1.835	179.9	49.819	125.2	270	103.1
2013	160.850	147.6	1.132	111.0	56.992	143.2	303	115.6
2014	150.035	137.7	1.156	113.3	57.784	145.2	299	114.1
2015	135.276	124.1	1.020	100.0	59.423	149.3	289	110.3
2016	100.191	91.9	678	66.5	44.780	112.5	236	90.1
2017	89.694	82.3	468	46.0	39.396	99.0	190	72.5
2018	89.471	82.1	763	74.8	39.524	99.3	170	64.9
2019	67.640	62.1	622	61.0	35.525	89.3	146	55.7
2020	60.431	55.4	857	84.0	31.994	80.4	141	53.8

(Fonte: Elaborazione dati ITC)

(Source: ITC data processing)

94.

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

COUNTRIES	'70	'90	'95	'00	'05	'10	'15	'16	'17	'18	'19	'20
CHINA	2,1	254,1	255,1	57,4	16,9	5,3	3,1	2,4	2,6	2,5	1,68	1,20
INDIA	8,7	232,7	118,9	44,6	11,6	7,3	3,6	1,9	2,0	3,3	1,22	0,96
SOUTH KOREA	4,6	266,0	128,1	22,4	6,7	0,5	0,5	0,3	0,1	0,3	0,21	0,23
SOUTH AFRICA	44,8	93,2	93,9	43,4	4,4	0,3	1,0	1,1	0,3	0,4	0,07	0,16
BRAZIL	3,0	19,3	16,3	9,0	0,5	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,09	0,05
UNITED STATES	-	32,0	26,2	4,1	0,3	0,1	0,3	0,4	0,2	0,1	0,15	0,03
PORTUGAL	0,9	63,1	36,9	6,5	2,2	0,6	0,3	0,1	0,1	0,3	0,12	0,02
CANADA	0,2	48,9	46,7	25,5	3,8	0,2	0,5	-	0,3	0,3	0,09	0,02
FINLAND	0,3	24,6	22,9	9,2	1,8	0,2	-	0,1	0,1	-	0,02	-
OTHERS	20,9	123,2	62,5	44,7	6,1	3,7	1,5	1,5	2,2	1,9	2,42	1,24
TOTAL	85,5	1.157,1	807,5	266,8	53,9	18,3	11,0	8,0	8,0	9,2	6,07	3,91

(Fonte: Elaborazione dati ITC/Comtrade)

(Source: ITC/Comtrade data processing)

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

COUNTRIES	'89	'95	'00	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20
CHINA	40,6	683,6	1.084,8	1.132,0	813,1	788,8	760,8	686,5	565,2	504,2	487,1	447,5	442,8	351,8
INDIA	6,5	30,5	12,9	6,5	7,1	8,6	9,9	9,9	8,6	9,0	9,2	8,4	7,5	4,6
ITALY	76,5	46,7	41,7	5,0	5,2	5,0	4,4	5,0	4,9	5,8	10,0	3,9	3,7	3,0
SPAIN	5,0	10,4	13,6	1,7	1,9	2,2	2,0	2,0	1,2	1,5	1,9	0,9	0,9	0,6
TAIWAN	2,4	6,9	8,2	1,1	0,9	1,1	1,0	0,8	0,8	1,2	1,0	0,8	0,6	0,6
PORTUGAL	1,1	6,7	5,9	1,5	1,5	1,8	2,1	1,6	1,0	0,7	3,2	0,4	0,5	0,3
SOUTH KOREA	158,1	86,2	14,7	1,1	0,8	0,5	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1
OTHERS	6,8	20,5	40,6	16,5	15,0	17,7	21,2	24,7	23,9	21,9	5,5	16,5	18,1	16,3
TOTAL	297,0	891,5	1.222,4	868,9	845,5	825,7	801,7	730,8	605,8	544,4	518,0	478,6	474,2	377,3

(Fonte: Elaborazione dati ITC/Comtrade)

(Source: ITC/Comtrade data processing)

96.

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	1.0474	28.815	27.521	105.5	414,3	55.140	133.092	78.3
1993	1.011,2	22.693	22.442	86.1	450,6	44.591	98.960	58.2
1994	1.078,1	24.550	22.771	87.3	593,5	50.632	85.310	50.2
1995	807,5	18.201	22.540	86.4	891,5	63.752	71.510	42.1
1996	683,6	16.433	25.732	98.7	969,8	71.876	74.114	43.6
1997	574,1	17.019	31.108	119.3	1.091,4	82.958	76.010	44.7
1998	416,2	11.895	28.580	109.6	930,3	71.983	77.376	45.5
1999	361,8	7.763	21.457	82.3	1.135,3	75.433	66.443	39.1
2000	266,8	5.930	22.226	85.2	1.222,4	77.377	63.300	37.2
2001	230,7	5.021	21.764	83.5	1.321,6	92.177	69.747	41.0
2002	135,8	3.422	25.200	96,6	1.383,0	97.252	70.320	41.4
2003	84,4	2.137	25.310	97.0	1.377,6	85.843	62.312	36.7
2004	68,7	1.730	25.180	96.5	1.540,0	80.850	52.500	30.9
2005	53,9	2.156	40.000	153.4	1.628,0	87.148	53.530	31.5
2006	45,0	1.951	43.397	166.4	1.307,3	84.098	64.330	37.9
2007	48,2	2.024	41.995	161.0	1.203,5	83.170	69.170	40.6
2008	30,1	1.178	39.145	150.1	1.034,0	92.672	89.625	52.7
2009	21,0	733	34.891	133.8	911,9	85.073	93.292	54.9
2010	18,3	669	36.570	140.2	868,9	84.478	97.223	57.2
2011	15,7	548	34.912	133.8	845,5	82.202	92.285	54.6
2012	17,2	477	27.697	106,2	825,7	71.727	86.868	51.1
2013	21,4	425	19.860	76.1	801,7	74.393	92.794	54.6
2014	24,9	520	20.871	80,0	730,8	67.504	92.370	54.3
2015	11,0	345	31.362	120.3	605,8	54.315	89.657	52.8
2016	8,0	333	22.809	87.5	544,4	63.807	117.206	68.9
2017	8,0	302	37.750	144.7	518,0	63.030	121.680	71.6
2018	9,2	304	33.043	126.7	478,6	64.375	134.507	79.2
2019	6,1	235	38.525	147.7	474,2	65.148	137.385	80.9
2020	3,9	139	35.640	136.7	377,3	52.118	138.135	81.3

(Fonte: Elaborazione dati ITC/Comtrade)

(Source: ITC/Comtrade data processing)

97. SHADOURI, G. I. — 1955. *USSR*, 1955, No. 1.

GIAPPONE: import di conglomerati e pietra artificiale (cod 68 10)

COUNTRIES	2014			2015			2016			2017			2018			2019			2020		
	quantity (tons)	value (000 USD)																			
CHINA	80,006	46,894	81,496	40,249	55,746	35,092	45,718	25,280	46,022	25,680	50,165	29,485	48,237	26,151							
MALAYSIA	22,768	9,210	18,552	7,416	19,838	6,808	23,569	7,562	16,283	5,513	25,449	8,569	15,227	5,463							
PHILIPPINES	11,982	13,440	11,157	10,936	11,032	12,134	10,587	11,344	10,562	11,390	11,371	12,596	9,308	10,922							
Vietnam	3,503	1,572	3,658	1,472	3,770	1,730	3,394	1,603	5,835	2,499	5,528	2,358	7,349	3,534							
MEXICO	5,243	2,790	5,640	3,055	5,894	3,380	6,217	4,426	5,891	4,180	5,001	3,463	5,125	3,586							
SOUTH KOREA	5,927	8,606	5,941	7,742	5,332	7,949	5,009	7,983	5,121	9,303	5,710	9,612	3,386	7,190							
UN. KINGDOM	1,177	839	1,517	1,053	897	1,100	1,066	1,130	1,301	2,790	1,420	2,870	1,630	3,258							
GERMANY	331	389	513	544	297	323	752	473	607	306	1,761	638	1,347	667							
CHILE	521	815	-	-	470	679	612	782	208	697	400	721	537	675							
ITALY	261	641	299	928	346	1,737	272	674	102	225	1,716	1,970	299	459							
TAIWAN	360	520	260	216	169	192	131	152	481	507	1,014	1,096	279	273							
USA	1,956	3,180	1,517	2,537	2,752	4,597	4,075	4,678	651	1,665	378	898	268	1,208							
OTHERS	3,089	3,630	2,252	4,813	2,655	4,522	2,849	6,630	2,505	7,295	4,554	7,527	11,493	8,528							
Total	137,124	92,526	132,802	80,961	106,198	80,243	104,251	72,717	95,569	72,050	114,466	81,803	104,485	71,914							

[Fonte: Elaborazione dati Comtrands / ITC)

(Source: Comtrade/ITC data processing)

98.

COREA DEL SUD: Import di lavorati speciali (Cod. 68.02)

SOUTH KOREA: Import of special processed stone (Cod.68.02)

YEAR	VALUE		QUANTITY		AVERAGE PRICE	
	000 USD	Index	000 tons	Index	USD/sq.mt.	Index
2009	804.256	100.0	2.696,4	100.0	18,12	100.0
2010	821.031	102.1	2.620,3	97.2	17,25	95.2
2011	791.595	98.4	2.487,2	92.2	16,98	93.7
2012	741.689	92.2	2.503,2	92.8	18,24	100.7
2013	701.977	87.3	2.387,0	88.5	18,38	101.4
2014	758.419	94.3	2.445,0	90.7	17,43	96.2
2015	771.583	95.9	2.626,9	97.4	18,40	101.5
2016	809.771	100.7	2.723,4	101.0	18,18	100.3
2017	866.777	107.8	2.876,1	106.7	17,94	99.0
2018	877.977	109.2	2.699,7	100.1	16,62	91.7
2019	719.627	89.5	2.265,2	84.0	17,18	94.8
2020	628.881	78.2	1.980,9	73.5	17.16	94.7

(Fonte: Elaborazione dati ITC)

(Source: ITC data processing)

99.

BRASILE: maggiori esportazioni di pietra. Cifre assolute.

BRAZIL: leading stone exports. Absolute figures.

YEAR	raw siliceous (25.16)			sp. processed (68.02)			sp. pr. slate (68.03)		
	000 tons	000 USD	USD/ton	000 tons	000 USD	USD/sq. mt.	000 tons	000 USD	USD/sq. mt.
2005	1008	155.694	154,5	768	522.683	36,79	192	65.584	18,46
2006	1248	200.274	160,5	927	711.257	41,47	215	80.924	20,35
2007	1176	194.417	165,3	917	754.406	44,47	229	94.244	22,25
2008	886	178.020	200,9	742	625.630	45,58	214	113.100	28,57
2009	786	135.536	172,4	610	486.307	43,09	154	65.322	22,93
2010	1171	219.195	187,2	777	633.481	44,07	160	69.375	23,44
2011	1181	246.979	209,1	761	651.588	46,28	120	57.429	25,86
2012	1142	234.081	205,0	886	738.019	45,03	110	50.698	24,91
2013	1409	280.532	199,1	1132	937.535	44,77	103	48.383	25,40
2014	1189	240.925	202,6	1160	950.872	44,31	99	46.472	25,37
2015	920	191.008	207,6	1220	936.750	41,50	95	39.387	22,41
2016	1024	188.540	184,1	1239	862.899	37,65	98	39.008	21,52
2017	976	177.657	180,9	1.185	843.305	38,47	96	38.511	21,68
2018	982	176.069	179,3	1.002	720.433	38,86	102	41.121	21,79
2019	879	147.986	168,4	1.030	760.240	39,89	112	43.376	20,93
2020	830	126.677	152,6	1.056	741.076	37,93	116	42.625	19,87

(Fonte: Elaborazione dati ITC/Comtrade)

(Source: ITC/Comtrade data processing)

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

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

COUNTRIES	2006	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
CHINA	74.662	115.581	139.129	143.653	180.340	135.649	98.914	116.911	114.601	118.761	103.796	94.207
ITALY	66.478	47.373	52.539	40.740	45.079	54.020	49.132	36.337	34.542	31.245	22.261	15.874
TAIWAN	11.887	17.679	17.046	19.486	25.790	23.160	16.116	11.162	7.865	7.095	5.217	4.764
HONG-KONG	11.027	15.304	14.059	9.647	9.659	9.484	7.418	5.910	4.413	5.270	4.440	1.986
POLAND	335	545	548	352	347	399	483	1.201	1.034	626	1.478	1.592
FRANCE	2.590	2.423	2.720	2.190	1.884	1.778	1.374	2.391	2.003	675	1.037	1.242
USA	436	336	218	212	139	237	177	1.929	1.314	919	1.200	1.218
SPAIN	17.985	5.440	5.026	5.686	3.225	3.481	6.475	3.313	2.730	1.779	913	1.123
ARGENTINA	682	1.084	1.424	1.659	2.062	1.827	1.875	1.201	1.513	1.369	886	761
BELGIUM	5.355	4.021	4.960	3.203	1.742	2.644	1.252	1.495	1.013	411	317	447
GERMANY	337	231	160	302	209	229	136	478	418	303	388	183
INDONESIA	437	403	92	640	405	915	255	103	324	376	292	146
CANADA	1.938	340	619	719	435	624	772	826	506	288	96	30
TURKEY	1.952	541	-	216	167	228	-	8	60	11	4	7
GREECE	1.105	475	94	72	100	-	30	-	-	94	-	-
OTHERS	3.068	7.419	8.345	5.304	8.949	6.250	6.599	5.275	5.321	6.847	5.661	3.097
TOTAL	200.274	219.195	246.979	234.081	280.532	240.925	191.008	188.540	177.657	176.069	147.986	126.677

(Fonte: Elaborazione dati Abirochas/Comtrade/ITC)

(Source: Abirochas/Comtrade/ITC data processing)

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

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

COUNTRIES	2006	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
USA	616.409	493.595	500.996	571.518	762.287	781.560	783.499	702.710	681.697	582.313	616.016	607.901
MEXICO	10.998	18.831	18.915	22.035	23.803	26.178	30.008	31.316	29.960	28.857	29.652	31.637
CANADA	20.579	39.232	38.010	41.081	40.827	40.219	35.822	30.025	24.675	16.742	13.650	13.139
SPAIN	4.435	2.725	2.825	1.854	1.573	1.668	2.167	5.234	6.455	6.853	6.599	7.413
COLOMBIA	3.135	5.963	7.901	8.535	10.237	11.779	8.374	7.974	7.119	6.773	6.679	5.724
GERMANY	4.615	3.769	3.339	3.769	7.081	6.449	4.260	4.405	5.066	4.252	4.369	3.958
ARGENTINA	2.635	5.328	6.696	7.430	8.253	5.668	6.551	6.345	5.935	4.531	4.603	3.357
ITALY	3.978	4.026	3.207	2.186	2.271	3.754	3.174	5.827	7.343	4.420	5.728	3.060
ISRAEL	1.526	1.121	1.838	2.424	1.604	1.385	1.425	1.278	1.339	956	1.300	1.891
UN. KINGDOM	1.948	1.993	2.464	2.649	2.652	3.012	3.162	2.687	2.240	1.706	1.841	1.692
CHILE	1.876	1.785	1.958	2.080	2.041	2.368	1.603	1.449	1.206	1.129	1.209	905
LIBYA	1.340	2.858	343	1.756	3.257	1.428	53	31	71	-	581	747
VENEZUELA	7.197	7.175	12.752	15.245	10.693	6.811	3.612	1.398	1.130	688	801	670
BELGIUM	3.583	1.036	916	441	1.110	243	452	450	383	1.160	672	405
SOUTH AFRICA	1.973	325	644	268	401	480	134	218	202	217	222	132
OTHERS	25.030	43.719	48.784	54.751	59.445	57.870	52.454	61.552	68.484	59.836	66.318	58.415
TOTAL	711.257	633.481	651.588	738.019	937.535	950.872	936.750	862.899	843.305	720.433	760.240	741.046

(Fonte: Elaborazione dati Abirochas/Comtrade/ITC)

(Source: Abirochas/Comtrade/ITC data processing)

102.**BRASILE: esportazione di ardesia lavorata (cod. 68.03): 000 USD**

BRAZIL: processed slate export (code 68.03): 000 USD

COUNTRIES	2006	2008	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
UN. KINGDOM	16.517	23.640	17.868	12.176	12.522	11.961	13.769	12.234	12.222	13.660	14.806	15.707	18.373
USA	13.624	10.586	6.071	5.600	6.154	7.934	7.838	7.576	7.828	6.796	9.717	10.310	9.248
GERMANY	6.457	7.536	5.429	5.582	4.181	4.717	4.223	3.384	3.135	2.733	2.314	2.074	2.422
SPAIN	11.475	11.129	5.655	3.816	2.270	2.128	2.166	1.623	1.733	2.159	1.771	1.571	1.403
ITALY	3.977	5.069	3.740	2.598	2.098	1.791	1.792	1.367	1.699	1.217	1.042	1.308	1.341
CHILE	1.991	4.206	4.888	3.771	5.074	3.497	2.599	2.844	2.065	1.383	1.153	1.418	1.277
NETHERLANDS	4.670	9.890	6.750	6.385	4.000	3.141	2.235	1.490	1.537	1.242	1.201	1.301	1.080
IRELAND	4.241	2.753	1.148	500	368	276	198	167	327	633	420	555	981
FRANCE	1.036	2.471	1.411	1.346	1.350	1.126	966	844	703	792	976	636	966
BELGIUM	4.279	3.718	4.067	4.064	2.754	2.713	2.238	1.234	1.764	1.433	1.360	1.581	649
CANADA	1.268	1.747	1.548	1.225	1.048	1.215	864	896	810	840	964	784	631
PORTUGAL	1.856	2.990	1.019	875	569	444	325	229	235	471	303	353	332
COLOMBIA	797	1.008	1.557	1.280	882	813	817	726	495	385	376	570	282
MEXICO	858	1.196	1.422	973	686	503	414	237	269	494	282	430	229
NORWAY	1.353	1.244	575	740	446	401	279	215	259	128	135	149	68
OTHERS	6.525	23.917	6.227	6.498	5.659	5.723	5.749	4.321	3.927	4.145	4.301	4.629	3.343
TOTAL	80.924	113.100	69.375	57.429	50.698	48.383	46.472	39.387	39.008	38.511	41.121	43.376	42.625

(Fonte: Elaborazione dati Abirochas/Comtrade)

(Source: Abirochas/Comtrade data processing)

103.**INDIA: esportazione di silicei grezzi (cod. 25.16): 000 USD**

INDIA: raw siliceous stone export (cod. 25.16): 000 USD

COUNTRIES	2005	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
CHINA	125.644	244.612	219.252	257.852	381.114	474.995	533.030	502.712	412.098	369.976	445.024	440.287	425.760	458.947
UNITED KINGDOM	42.803	33.813	52.432	52.862	62.977	75.009	106.883	111.187	117.775	104.860	131.311	120.202	134.147	96.132
USA	18.810	18.778	12.352	8.016	14.840	14.251	13.598	19.543	22.088	22.704	33.104	34.893	13.362	29.297
HONG-KONG	22.409	39.832	35.376	30.513	34.700	33.737	19.051	26.943	24.016	18.905	16.351	14.146	20.637	20.430
TAIWAN	21.641	25.118	19.679	20.438	33.902	29.715	32.719	31.431	31.613	25.026	21.501	22.660	23.983	13.025
BELGIUM	18.624	18.891	14.529	17.707	26.775	25.195	19.664	21.750	18.204	12.677	16.096	16.020	12.297	12.497
ITALY	70.037	70.330	24.324	35.005	29.394	29.706	26.657	34.795	19.546	17.107	12.974	14.360	12.862	10.029
FRANCE	4.000	4.769	3.185	4.383	5.886	7.649	9.359	7.924	6.697	8.548	9.927	12.163	6.536	9.417
NETHERLANDS	4.260	3.873	4.534	4.159	3.926	3.212	3.519	2.881	1.575	1.756	1.948	2.132	2.788	3.263
SPAIN	19.315	17.953	4.585	7.906	7.321	4.728	5.323	3.355	2.517	2.720	2.623	2.366	3.178	2.599
GERMANY	5.854	4.963	6.307	6.832	8.069	6.956	8.171	7.200	6.679	6.944	8.746	8.341	1.844	1.566
OTHERS	42.388	49.886	78.150	60.905	71.126	67.181	74.887	81.233	75.923	82.402	112.857	131.980	113.526	116.235
TOTAL	395.785	532.818	474.705	506.578	680.030	772.334	852.861	850.233	738.731	673.625	812.462	819.550	770.920	773.437

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/ITC)

(Source: Comtrade/ITC data processing)

104.
INDIA: esportazione di lavorati speciali (cod. 68.02): 000 USD
/ND/A: processed special stone export (cod. 68.02): 000 USD

COUNTRIES	2005	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
USA	259.362	208.307	139.921	158.076	193.800	214.972	301.859	281.920	274.014	280.140	285.478	275.525	360.023	305.350
UN. KINGDOM	30.936	49.056	45.848	42.305	46.796	51.763	56.089	54.078	49.254	43.885	37.657	29.647	32.303	70.621
GERMANY	31.304	58.296	57.044	54.845	63.995	59.984	63.994	68.564	55.585	60.000	56.125	57.168	54.180	51.274
EMIRATES	24.790	51.264	44.642	39.546	39.331	45.032	51.154	53.650	45.800	43.457	43.735	48.188	47.677	36.448
NETHERLANDS	23.381	28.339	27.550	27.791	30.730	27.235	29.067	24.919	20.643	20.193	20.908	21.563	35.588	31.633
ITALY	14.527	22.243	31.554	35.514	38.149	29.981	28.502	29.347	26.873	27.923	26.950	24.448	26.903	27.092
CANADA	18.172	24.284	20.595	22.279	28.410	24.994	31.198	31.752	26.014	24.407	22.966	20.709	23.729	20.659
BELGIUM	18.404	33.340	33.216	35.601	35.990	33.853	31.664	31.786	24.008	23.706	20.351	15.796	19.204	19.281
SPAIN	13.085	11.504	6.489	10.173	7.285	7.635	9.225	11.572	10.411	12.149	12.798	13.212	14.294	12.103
AUSTRALIA	13.799	12.291	10.400	12.279	9.675	9.825	9.854	10.103	7.557	7.907	5.947	4.547	8.870	7.764
CHINA	13.345	25.507	20.795	130.036	20.762	20.001	21.786	22.351	11.779	6.790	4.756	4.208	1.670	866
OTHERS	113.660	260.824	244.964	273.638	325.355	375.712	486.860	491.867	457.268	454.991	440.031	494.265	414.279	510.012
TOTAL	575.035	785.255	683.018	842.233	840.278	900.987	1.121.202	1.111.909	1.009.206	1.005.548	977.702	1.009.276	1.038.720	1.093.103

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/ITC)

(Source: Comtrade/ITC data processing)

105.
INDIA: esportazione di lavorati speciali (cod. 68.02): volumi e valori
INDIA: processed special stone export (cod. 68.02): quantities and values

YEAR	QUANTITY		VALUE		AV. PRICE	
	000 tons	index	mill. USD	index	USD/sq.mt.	index
2005	770	100.0	575,0	100.0	40,37	100.0
2006	979	127.1	700,8	121.8	38,70	95.8
2007	1.038	134.8	772,1	134.3	40,21	99.6
2008	1.114	144.7	785,2	136.6	38,10	94.4
2009	1.064	138.2	683,0	118.8	34,70	86.0
2010	1.145	148.7	842,2	146.5	39,76	98.4
2011	1.600	207.8	840,3	146.1	28,39	70.3
2012	1.460	189.6	901,0	156.7	33,36	82.6
2013	1.980	257.1	1121,2	195.0	30,62	75.8
2014	1.922	249.6	1.111,9	193.4	31,27	77,5
2015	1.728	224.4	1.009,2	175.5	31,57	78.2
2016	1.970	255.8	1.005,5	174.9	27.59	68.3
2017	1.923	249.7	977,7	170.0	27.50	68.1
2018	2.144	278.4	1.009,3	175.5	25,40	62.9
2019	2.207	286.6	1.038,7	180.6	25,44	63.0
2020	2.398	311.4	1.093,1	190.1	24,64	61.0

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/ITC)

(Source: Comtrade/ITC data processing)

106.
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
2016	6.630	1486.5	1800,8	1312,5	271,6	88.3
2017	7.984	1735.6	2.044,3	1490.0	256,0	83.2
2018	7.513	1.684,5	1.903,6	1.387,5	253,4	82.4
2019	7.215	1.617,7	1.859,1	1.355,0	257,6	83.8
2020	6.548	1.468,2	1.733,6	1.263,6	264,7	86.1

(Fonte: Elaborazione dati ITC/Comtrade)

(Source: ITC/Comtrade data processing)

107.
TURCHIA: export lapideo di calcarei grezzi (cod. 25.15)
TURKEY: raw calcareous stone export (cod 25.15)

COUNTRIES	000 tons.	mill. USD	USD/ton.	2015		000 tons.	mill. USD	USD/ton.	2016		000 tons.	mill. USD	USD/ton.	2017		000 tons.	mill. USD	USD/ton.	2018		000 tons.	mill. USD	USD/ton.	2019		000 tons.	mill. USD	USD/ton.	2020											
				2011	2012				2013	2014				2015	2016				2017	2018				2019	2020				2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
CHINA	3.547,5	630,4	177,7	3.553,9	726,0	204,2	3.620,1	728,0	201,1	4.690,0	943,4	201,2	3.951,7	772,2	195,4	3.384,2	692,8	204,7	2.648,5	538,3	203,2																			
INDIA	119,3	31,9	267,4	220,3	59,6	270,5	211,7	51,7	244,2	425,5	81,8	192,2	453,4	87,6	193,2	473,7	88,6	187,0	340,6	59,5	174,7																			
EGYPT	74,6	4,7	63,0	111,4	8,2	73,6	131,3	9,4	71,6	147,3	9,2	82,4	160,5	9,9	61,7	181,9	11,6	63,8	168,2	12,7	75,5																			
ITALY	40,8	10,4	254,9	18,8	8,0	425,5	23,7	11,0	464,1	20,2	9,8	485,1	24,6	12,5	508,1	24,6	16,8	682,5	20,0	9,7	485,0																			
TAIWAN	79,3	17,0	214,4	56,7	13,0	229,3	42,1	10,3	244,6	39,8	8,9	223,6	42,2	9,7	229,8	35,7	8,0	224,1	27,4	6,8	248,2																			
GREECE	52,5	4,9	93,3	22,8	1,9	83,3	25,7	2,5	97,3	32,5	2,7	83,1	37,7	3,5	92,8	46,9	3,9	83,2	35,7	3,3	92,4																			
VIETNAM	8,8	2,0	22,7	16,2	3,4	209,8	25,0	5,2	208,0	40,5	8,2	202,5	28,5	5,6	196,5	17,6	3,3	187,5	13,9	2,7	194,2																			
JORDAN	50,0	1,7	34,0	44,2	1,9	43,0	32,1	1,5	46,7	43,8	2,0	45,7	56,0	2,3	41,1	44,5	2,2	49,4	36,3	1,8	49,6																			
INDONESIA	19,7	5,3	269,0	28,9	8,4	290,6	23,5	7,2	306,4	15,8	4,7	297,5	21,0	6,0	285,7	8,7	2,5	287,4	5,7	1,6	280,7																			
HONG-KONG	25,1	5,9	235,1	20,0	4,3	215,0	12,6	2,5	198,4	11,7	2,9	247,9	14,5	2,7	186,2	9,6	2,2	229,2	6,9	1,6	231,9																			
SPAIN	13,3	3,2	240,6	11,4	2,1	184,2	12,1	2,7	223,1	19,7	4,3	218,3	12,7	3,1	244,1	7,6	1,9	250,0	5,5	1,6	290,9																			
THAILAND	21,5	5,1	237,2	20,8	5,4	259,6	17,7	4,5	254,2	17,1	4,2	245,6	17,0	4,1	241,2	8,1	1,8	222,2	5,3	1,4	264,2																			
LEBANON	22,1	3,2	144,8	19,3	2,4	124,3	11,6	1,3	112,1	24,2	2,1	86,8	27,6	2,6	94,2	12,6	1,3	103,2	16,2	1,3																				
BRAZIL	8,4	4,0	476,2	2,9	1,4	482,7	2,0	0,8	400,0	1,6	0,6	375,0	2,4	0,8	333,3	3,2	1,0	312,5	3,4	1,0	294,1																			
SYRIA	697,6	24,9	35,7	87,7	2,7	30,8	64,0	1,9	29,7	36,5	1,4	38,4	85,6	2,7	31,5	77,4	3,5	45,2	5,7	0,2	35,0																			
OTHERS	88,3	15,7	177,8	120,0	23,3	194,2	112,2	19,0	169,3	100,4	17,0	169,3	121,1	19,0	156,9	152,9	22,6	147,8	138,1	20,0	144,8																			
TOTAL	4.869,8	770,3	158,2	4.355,3	872,0	200,2	4.367,4	859,5	196,8	5.666,6	1.103,2	194,7	5.056,5	944,3	186,8	4.489,2	864,0	192,5	3.477,4	663,5	190,8																			

(Source: Comtrade/ITC data processing)

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/ITC)

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

COUNTRIES	2011 000 tons	2012 000 tons	2013 000 tons	2014 000 tons	2015 000 tons	2016 000 tons	2017 000 tons	2018 000 tons	2019 000 tons	2020 000 tons	
	mill. USD	USD/ sq. mt.									
USA	423,9	236,0	30,09	566,1	320,3	30,58	551,1	282,8	27,74	634,1	291,3
SAUDI ARABIA	173,3	61,9	19,31	253,1	111,1	23,73	276,2	116,9	22,88	258,4	103,5
ISRAEL	84,9	34,7	22,09	124,4	41,2	17,90	153,4	46,8	16,49	206,4	52,7
FRANCE	77,4	41,7	29,12	102,6	43,6	22,97	108,2	44,8	22,38	136,7	51,5
IRAK	297,3	78,3	14,24	308,3	80,1	14,04	276,0	70,1	13,73	250,1	63,4
AUSTRALIA	37,8	22,1	31,60	59,3	31,2	28,44	60,3	30,8	27,61	74,3	35,4
EMIRATES	52,4	29,0	29,92	86,1	49,2	30,89	90,2	42,0	25,16	97,6	52,0
GERMANY	32,1	16,3	27,45	43,7	17,5	21,65	45,8	16,6	19,60	48,8	17,5
LIBYA	13,5	6,3	25,22	26,2	11,0	22,69	20,9	6,9	17,85	17,1	4,5
CANADA	51,0	43,2	45,79	38,6	37,2	52,09	33,2	30,9	50,31	35,4	30,8
TURKMENISTAN	20,8	15,2	39,50	12,8	18,2	76,85	60,3	30,8	27,61	124	9,0
UN.KINGDOM	67,8	45,0	35,88	42,7	31,1	39,64	35,1	25,1	38,65	33,1	23,6
RUSSIA	31,6	21,2	36,26	18,7	14,7	42,49	6,9	5,1	39,95	8,4	5,7
AZERBAIJAN	29,6	24,1	44,00	20,7	16,3	42,56	9,2	5,4	31,73	7,0	3,9
GEORGIA	9,6	5,4	30,41	12,6	5,8	24,88	9,3	4,1	23,83	8,5	3,7
OTHERS	364,6	183,4	27,19	330,2	187,6	30,71	361,0	186,2	27,88	380,8	178,6
TOTAL	1.767,6	863,8	26,42	2.046,1	1.016,1	26,84	2.046,0	923,4	24,40	2.209,1	927,1

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/ITC)

(Source: Comtrade/ITC data processing)

109. PALESTINA. Esportazione di pietre lavorate (Cod. 68.02)
 PALESTINE. Export of processed stones (Cod. 68.02)

Countries	2015		2018		2019		2019:18	
	000 USD	%	000 USD	%	000 USD	%	Value	±Δ
ISRAEL	130.685	78.6	145.632	77.9	142.058	79.2	-2.5	+1.3
JORDAN	12.024	7.2	25.809	13.8	24.360	13.6	-5.6	-0.2
EMIRATES	5.726	3.4	4.458	2.4	5.766	3.2	+29.3	+0.8
KUWAIT	6.733	4.0	2.201	1.2	2.458	1.4	+11.7	+0.2
SAUDI ARABIA	1.528	0.9	5.098	2.7	2.078	1.2	-59.3	-1.5
QATAR	7.260	4.4	1.961	1.0	1.200	0.7	-38.8	-0.3
USA	524	0.3	694	0.4	568	0.3	-18.2	-0.1
IRAQ	132	0.1	528	0.3	333	0.2	-66.9	-0.1
CHINA	-	-	387	0.2	180	0.1	-53.5	-0.1
OTHERS	1.710	1.1	173	0.1	372	0.2	+115.0	+0.1
TOTAL	166.322	100.0	186.941	100.0	179.373	100.0	-4.0	-

(Fonte: Elaborazione dati ITC)

(Source: ITC data processing)

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

YEARS	S.ARABIA	KUWAIT	EMIRATES	OMAN	BAHREIN	TOTAL	USD/SQ.MT.
2011	38.331	64.406	211.445	25.488	15.838	355.508	17.56
2012	79.685	62.262	281.951	25.103	18.757	467.718	18.50
2013	30.301	65.309	321.580	29.917	19.711	436.530	17.21
2014	101.478	112.427	369.076	27.381	26.299	636.661	21.04
2015	109.045	127.105	330.113	34.567	20.168	620.998	20.53
2016	115.359	103.622	307.728	44.651	22.666	594.026	19.36
2017	149.471	99.829	329.234	34.633	24.420	637.587	19.46
2018	285.999	105.856	315.360	37.210	25.350	769.775	18.35
2019	283.567	115.547	277.443	41.843	21.264	739.664	18.12
INDEX	740.4	179.4	131.2	164.2	134.3	208.1	103.2

(Fonte: Elaborazione dati ITC)

(Source: ITC data processing)

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

YEARS	S.ARABIA	KUWAIT	EMIRATES	OMAN	BAHREIN	TOTAL
2011	263	209	542	52	28	1.094
2012	328	166	576	65	33	1.168
2013	372	207	688	73	31	1.371
2014	473	313	740	97	38	1.661
2015	453	299	730	106	47	1.635
2016	486	275	739	106	51	1.657
2017	616	225	751	127	54	1.773
2018	1.064	238	709	131	54	2.196
2019	1.158	246	628	131	46	2.206
INDEX	440.3	117.7	115.9	251.9	164.3	201.6

(Fonte: Elaborazione dati ITC)

(Source: ITC data processing)

**112.
REGNO UNITO: importazioni di pietre lavorate (cod. 68.02)
UNITED KINGDOM: processed stone import (cod. 68.02)**

COUNTRIES	tons 000 USD	2015 USD/ sq.mt.	2018 000 USD	2018 USD/ sq.mt.	tons 000 USD	2019 000 USD	2019 USD/ sq.mt.	tons 000 USD	2020 000 USD	2020 USD/ sq.mt.		
CHINA	51.937	53.269	55.44	54.152	57.468	57.36	51.367	58.441	61.50	45.407	50.426	60.03
INDIA	49.370	48.620	53.23	35.677	35.341	53.55	35.631	32.303	49.00	46.154	31.659	37.08
ITALY	9.531	16.419	93.12	10.781	24.485	122.76	6.187	13.253	115.78	6.438	14.766	123.98
TURKEY	40.924	33.200	43.85	21.014	17.511	45.04	17.359	16.168	50.35	16.184	14.073	47.00
EGYPT	9.873	6.268	34.32	8.811	4.446	27.28	9.278	4.702	27.40	10.877	5.432	27.00
SPAIN	13.843	20.130	78.60	6.864	12.734	100.28	6.132	9.833	86.68	2.586	4.194	87.66
PORTUGAL	2.579	3.383	70.90	2.167	4.309	107.48	2.868	6.280	118.36	2.152	3.927	98.64
GERMANY	1.324	3.208	130.97	1.621	4.956	165.26	1.646	6.928	227.50	1.219	2.718	120.52
VIETNAM	2.173	2.544	63.28	1.754	2.060	63.50	1.616	1.881	62.92	1.902	2.457	69.90
BRAZIL	3.149	3.542	60.80	1.864	2.386	69.18	1.957	2.179	60.19	1.567	1.470	50.71
OTHERS	15.601	28.699	99.44	14.509	26.949	100.40	8.948	13.786	83.28	10.164	13.889	73.86
TOTAL	200.304	219.282	59.18	159.214	192.645	65.40	142.989	165.754	62.66	144.650	145.011	54.19

(Fonte: Elaborazione dati ITC)

(Source: ITC data processing)

**113.
RUSSIA: importazioni di pietre lavorate (cod. 68.02)
RUSSIA: processed stone import (cod. 68.02)**

COUNTRIES	000 USD	2015 tons	USD/ sq.mt.	000 USD	2018 tons	USD/ sq.mt.	000 USD	2019 tons	USD/ sq.mt.	000 USD	2020 tons	USD/ sq.mt.
CHINA	51.414	110.151	25.23	43.376	97.270	24.10	41.406	90.944	24.61	30.285	66.755	24.52
ITALY	30.345	15.016	109.23	15.225	9.929	82.88	16.332	11.093	79.58	18.250	10.582	93.22
TURKEY	18.687	27.074	37.31	6.937	9.105	41.20	12.806	15.700	44.09	10.978	12.853	46.15
SPAIN	6.091	3.755	87.68	6.204	6.243	53.72	7.275	6.646	59.17	10.927	7.506	78.69
INDIA	9.808	20.030	26.47	11.195	21.456	28.20	10.041	18.088	30.00	9.276	18.165	27.60
BELARUS	299	238	67.90	3.520	4.935	30.55	6.261	8.102	41.78	5.664	7.071	43.30
GERMANY	1.029	1.054	52.77	5.064	6.735	40.64	8.303	8.895	50.45	5.394	5.915	49.29
UKRAINE	16.092	33.558	25.92	6.157	16.349	20.36	5.546	15.027	15.95	4.525	14.440	16.94
PORTUGAL	538	909	32.00	2.814	3.153	48.24	4.253	5.348	42.98	3.672	3.843	51.65
ARMENIA	1.679	3.907	23.27	6.077	7.225	45.46	2.139	6.637	17.42	1.271	4.343	15.82
OTHERS	9.951	11.413	47.13	25.149	27.918	48.69	22.914	30.960	40.06	12.848	17.273	40.21
TOTAL	145.933	227.105	34.74	131.718	210.318	33.85	137.276	217.440	34.13	113.090	168.746	36.23

(Fonte: Elaborazione dati ITC)

(Source: ITC data processing)

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

SOUTH AFRICA: leading stone exports

COD.	YEAR	value		quantity		av. value/ton.sq.mt.	
		000 USD	index	tons	index	USD	index
25.16	2008	90.241	100.0	464.112	100.0	194.44	100.0
	2009	58.818	65.2	337.839	72.8	174.10	89.5
	2010	65.159	72.2	363.225	78.3	179.40	92.3
	2011	72.207	80.0	373.291	80.4	193.43	99.5
	2012	65.734	72.8	355.045	76.5	185.14	95.2
	2013	45.056	49.9	251.023	54.1	179.49	92.3
	2014	69.573	77.1	363.895	78.4	191.18	98.3
	2015	55.110	61.1	334.706	72.1	164.65	84.7
	2016	53.636	59.4	343.601	74.0	156.10	80.3
	2017	52.145	57.8	312.396	67.3	166.92	85.8
	2018	50.919	56.4	304.298	65.6	167.33	86.1
	2019	43.660	48.4	267.334	57.6	163.32	84.0
	2020	45.447	50.4	268.124	57.8	169.50	87.2
68.02	2008	15.015	100.0	44.637	100.0	18,18	100.0
	2009	17.819	118.7	38.323	85.9	25,20	138.6
	2010	14.962	99.6	37.489	84.0	21,58	118.7
	2011	14.147	94.2	26.418	59.2	28,95	159.2
	2012	19.180	127.7	34.767	77.9	29,82	164.0
	2013	23.762	158.3	48.022	107.6	26,75	147.1
	2014	26.560	176.9	49.372	110.6	29,08	159.9
	2015	28.504	189.8	54.255	121.5	28,40	156.2
	2016	27.569	183.6	57.922	129.8	25,73	141.5
	2017	27.564	183.5	52.733	113.7	28.25	155.4
	2018	25.760	171.6	57.483	128.8	24.22	133.2
	2019	25.578	170.3	66.483	148.9	21.33	117.3
	2020	28.998	193.1	69.150	154.9	22,67	124.7

(Fonte: Elaborazione dati ITC/Comtrade)

(Source: ITC/Comtrade data processing)

115.**Paesi leader: evoluzione del consumo (000 tonn.)**

Leading countries: net consumption trend (000 tons.)

COUNTRIES	1994	2001	2009	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
AUSTRALIA	104	131	325	429	460	473	503	520	478	494	476	472
AUSTRIA	296	389	442	388	409	490	478	434	455	451	477	415
BELGIUM	411	567	871	1.048	998	961	830	835	835	733	753	755
BRAZIL	779	668	2.274	2.767	3294	3230	3007	3082	2.929	3.190	3.170	3.048
CANADA	171	202	550	742	925	714	797	574	547	452	402	302
CHINA	2.238	3.964	11.601	19.354	22180	21704	21754	23351	26.514	27.016	28.119	30.206
FINLAND	113	184	208	151	163	157	175	179	171	157	186	159
FRANCE	1.103	1.415	1.410	1.728	1788	1583	1699	1597	1.631	1.476	1.754	1.526
GERMANY	1.837	2.328	1.670	1.700	1750	2065	1805	1800	1.892	1.817	1.869	1.767
GREECE	833	775	744	268	273	215	214	234	218	230	208	193
INDIA	983	1.997	4.459	5.656	5708	6051	7060	7712	7.532	7.576	7.550	7.469
ITALY	2.700	3.231	3.205	2.676	2425	2397	2244	2211	2.124	2.080	2.123	2.059
JAPAN	2.054	1.862	1.352	1.148	1120	1055	878	807	807	763	757	694
NORWAY	90	169	234	252	246	316	401	405	416	421	452	377
POLAND	72	262	584	729	563	585	583	581	558	545	624	524
PORTUGAL	314	507	632	434	366	376	414	401	391	412	403	453
RUSSIA	338	400	447	858	927	877	694	758	804	791	769	727
SINGAPORE	132	125	315	221	334	331	319	156	112	103	95	81
SOUTH AFRICA	62	294	275	338	302	296	272	262	256	244	256	210
SOUTH KOREA	767	1.371	2.585	2.401	2621	2311	2751	3384	3.744	3.673	3.154	2.845
SPAIN	1.479	2.437	2.135	1.348	1198	1279	1297	1393	1.471	1.598	1.676	1.543
TAIWAN	656	1.041	1.035	1.588	1284	1341	1214	980	785	775	780	926
TURKEY	221	578	1.821	1.592	1753	2026	1730	1914	1.942	1.922	1.811	1.801
USA	1.220	2.889	3.835	4.157	4715	5368	5549	5304	6.054	5.281	5.531	5.228

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

116.**Consumo lapideo mondiale (mill. mq. eq./2)**

World stone use (mill. sq. mt./2)

COUNTRIES	2001		2011		2015		2016		2017		2018		2019		2020	
	Vol.	%	Vol.	%	Vol.	%	Vol.	%	Vol.	%	Vol.	%	Vol.	%	Vol.	%
CHINA	73,3	10.3	305,9	24.2	402,5	26.3	432,0	27.3	490,0	29.5	499,8	29.9	520,2	30.9	558,8	33.1
INDIA	36,9	5.2	94,5	7.5	130,6	8.5	142,7	9.0	139,4	8.4	140,2	8.4	139,7	8.3	138,2	8.2
USA	50,8	7.2	71,2	5.6	102,7	6.7	98,1	6.2	112,0	6.8	97,7	5.9	102,3	6.1	96,7	5.7
BRAZIL	12,3	1.7	49,7	3.9	55,6	3.6	57,0	3.6	54,2	3.3	59,0	3.5	58,6	3.5	56,4	3.3
SOUTH KOREA	25,4	3.6	52,5	4.2	50,9	3.3	62,6	4.0	69,3	4.2	64,2	3.8	58,4	3.5	52,6	3.1
ITALY	59,8	8.4	57,2	4.5	41,5	2.7	40,9	2.6	39,3	2.4	38,5	2.3	39,3	2.3	38,1	2.3
SAUDI ARABIA	14,9	2.1	20,4	1.6	41,3	2.7	39,2	2.5	35,2	2.1	30,7	1.8	31,2	1.8	33,6	2.0
GERMANY	43,1	6.1	37,2	2.9	33,4	2.2	33,3	2.1	35,0	2.1	33,6	2.0	34,6	2.1	32,7	1.9
SPAIN	45,1	6.4	32,6	2.6	24,0	1.6	25,6	1.6	27,2	1.6	29,6	1.8	31,0	1.8	28,9	1.7
FRANCE	26,2	3.7	29,6	2.3	31,4	2.1	29,6	1.9	30,2	1.8	27,3	1.6	32,5	1.9	28,2	1.7
UN. KINGDOM	8,5	1.2	19,2	1.5	26,1	1.8	27,2	1.7	24,4	1.5	23,7	1.4	23,9	1.4	19,2	1.1
TAIWAN	19,3	2.7	27,6	2.2	22,5	1.5	18,1	1.1	14,5	0.9	14,3	0.9	14,4	0.9	17,1	1.0
BELGIUM	10,5	1.5	21,9	1.7	15,4	1.1	15,5	1.0	15,5	0.9	13,6	0.8	13,9	0.8	14,0	0.8
JAPAN	34,5	4.9	20,3	1.6	16,3	1.1	15,0	0.9	14,9	0.9	14,1	0.9	14,0	0.8	12,8	0.8
SWITZERLAND	10,6	1.5	11,8	0.9	12,9	0.8	13,0	0.8	13,2	0.8	12,8	0.8	12,0	0.7	11,8	0.7
PORTUGAL	9,4	1.3	9,9	0.8	7,7	0.5	7,4	0.5	7,2	0.4	7,6	0.5	7,5	0.4	8,4	0.5
NETHERLANDS	8,5	1.2	5,4	0.4	7,2	0.5	9,2	0.6	6,4	0.4	8,5	0.5	7,8	0.5	6,3	0.4
GREECE	14,3	2.0	7,8	0.6	4,0	0.3	4,3	0.3	4,1	0.3	4,3	0.3	3,9	0.2	3,6	0.2
OTHERS	206,4	29.1	390,3	30.8	502,0	32.7	511,8	32.3	527,0	31.8	550,5	32.9	539,8	32.1	532,6	31.5
WORLD	709,5	100.0	1.265,0	100.0	1.528,0	100.0	1.582,5	100.0	1.659,0	100.0	1.670,0	100.0	1.685,0	100.0	1.690,0	100.0

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

117.**Consumo lapideo mondiale (2001=100)**

World stone use (2001=100)

COUNTRIES	2005	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
CHINA	158,7	488,4	559,8	547,7	548,8	589,0	668,8	681,5	709,4	762,3
BRAZIL	147,2	416,2	495,1	486,2	450,1	461,4	438,5	477,5	474,6	458,5
INDIA	149,6	283,4	286,2	303,3	353,5	386,2	377,2	379,4	378,6	374,0
UNITED KINGDOM	209,4	187,1	216,5	292,9	307,1	272,0	287,1	278,8	263,0	225,9
SAUDI ARABIA	94,6	194,0	271,8	247,6	277,0	262,9	236,2	206,0	210,8	225,5
SOUTH KOREA	157,5	174,8	190,9	168,1	200,4	246,5	273,1	253,2	230,1	207,1
USA	173,2	151,4	171,7	195,5	192,0	183,4	209,6	192,3	191,5	190,4
SWITZERLAND	107,5	106,6	109,4	133,0	121,7	122,6	124,5	120,8	113,2	111,3
FRANCE	110,7	122,1	126,3	111,8	120,0	113,1	115,3	104,3	124,0	107,6
BELGIUM	135,2	184,8	176,2	169,5	146,4	147,4	142,2	129,5	133,0	98,4
PORTUGAL	114,9	85,1	72,3	74,5	81,7	78,5	77,1	81,3	79,5	89,3
TAIWAN	135,2	152,3	123,3	128,4	116,6	93,8	75,4	74,1	74,9	88,6
GERMANY	75,4	73,1	75,2	88,6	77,5	77,3	81,3	78,0	80,3	75,9
NETHERLANDS	158,8	90,5	67,1	65,9	84,7	108,2	75,3	100,0	91,8	74,2
SPAIN	115,1	55,2	49,3	52,5	53,2	56,7	60,4	65,6	68,8	64,1
ITALY	104,2	82,8	75,1	74,3	69,5	68,5	65,7	64,4	65,6	63,7
JAPAN	99,1	61,4	60,0	56,5	47,2	43,4	43,4	41,0	40,7	37,1
GREECE	106,3	35,0	35,7	28,0	27,6	29,6	28,1	29,7	26,8	25,2
OTHERS	135,7	208,4	205,3	234,8	243,2	247,9	255,3	266,7	261,5	258,0
WORLD	131,1	190,0	200,1	210,0	215,4	223,1	233,8	235,4	237,5	238,2

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

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

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

COUNTRIES	2001	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
SWITZERLAND	1.493	1.585	1.518	1.558	1.894	1.733	1.746	1.773	1.719	1.612	1.585
SAUDI ARABIA	779	871	1.233	1.727	1573	1.770	1.680	1.510	1.317	1.338	1.431
SOUTH KOREA	556	1.098	928	1.013	892	1.063	1.307	1.446	1.340	1.219	1.097
BELGIUM	1.029	2.102	1.862	1.775	1.708	1.475	1.485	1.485	1.303	1.332	986
PORTUGAL	938	943	840	714	735	806	775	756	798	788	885
TAIWAN	891	1.205	1.283	1.040	1.084	984	792	635	626	630	745
ITALY	1.040	985	852	875	865	810	798	767	751	766	744
SPAIN	1.147	757	578	516	551	558	595	628	683	715	667
FRANCE	447	489	529	547	485	521	491	501	453	538	467
CHINA	60	227	265	304	298	300	322	365	372	387	416
NETHERLANDS	543	340	485	360	354	455	581	405	538	504	407
UN. KINGDOM	144	322	308	356	481	504	525	471	458	462	398
GERMANY	525	450	381	392	462	405	404	425	408	420	397
GREECE	1.367	702	450	459	360	355	382	357	374	339	319
USA	190	230	238	270	307	318	304	347	303	318	316
BRAZIL	78	267	275	327	321	297	304	290	316	314	303
INDIA	38	86	113	115	122	147	161	157	158	156	154
JAPAN	273	159	166	162	153	128	118	118	112	111	101
OTHERS	72	140	154	152	174	180	184	181	189	185	183
WORLD	117	202	215	226	237	243	252	264	266	268	270

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

119. Interscambio di tecnologie per la pietra: esportazioni UE/15: quantità (tonn.)

International exchange of stone technology: EU/15 export : quantity (tons)

COUNTRIES	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
AUSTRIA	1.196	1.743	1.509	2.369	2.085	3.076	1.484	1.798	1.647	1.759	1.456	1.941	1.753	1.720	1.936
BELGIUM	3.843	1.872	1.664	1.999	674	756	943	2.551	1.137	1.207	923	849	1.654	1.645	1.780
DENMARK	74	183	369	337	253	289	229	353	521	395	178	103	242	648	724
FINLAND	141	108	165	221	306	157	19	117	96	401	314	315	185	300	190
FRANCE	1.592	2.115	1.404	1.922	2.645	4.022	758	554	633	638	626	687	599	742	533
GERMANY	3.912	6.349	5.065	7.247	7.105	19.184	5.725	5.981	4.810	4.718	4.724	5.586	6.182	7.088	6.487
GREECE	164	378	1.267	382	1.158	316	359	384	748	400	419	320	422	200	129
IRELAND	-	56	38	23	22	-	89	32	4	21	74	19	4	-	90
ITALY	52.035	57.304	48.920	69.345	60.464	64.459	68.251	64.946	65.889	70.384	58.634	72.733	56.696	56.572	45.562
NETHERLANDS	760	949	701	919	685	3.289	987	1.609	2.090	2.353	2.556	1.893	1.901	1.854	2.164
PORTUGAL	167	559	520	614	1.897	4.557	1.136	740	1.704	1.748	1.341	1.007	1.311	1.718	758
SPAIN	2.657	3.729	3.565	5.217	3.454	8.112	9.349	11.924	6.951	7.351	7.175	6.049	7.340	5.992	7.257
SWEDEN	201	277	1.173	580	860	843	1.210	1.456	1.114	1.173	1.365	1.619	1.874	1.746	1.780
UN. KINGDOM	810	609	606	1.177	1.095	2.521	1.087	907	754	556	835	915	800	848	380
Total EU/15	67.552	76.231	66.966	92.352	82.703	111.581	91.626	93.352	88.098	93.104	80.620	94.036	80.963	81.073	69.770

(Source: Eurostat/ITC data processing)

(Fonte: Elaborazione dati Eurostat/ITC)

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

COUNTRIES	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
AUSTRIA	915	1.381	835	764	792	1.503	1.025	1.269	1.073	1.036	1.060	1.958	1.755	1.257	1.070
BELGIUM	1.876	3.082	1.802	2.855	2.244	3.432	1.948	953	1.517	835	1.544	2.588	3.994	3-301	2.783
DENMARK	256	360	367	894	1.210	416	509	714	332	269	535	370	950	747	1.293
FINLAND	336	253	275	211	298	1.559	209	362	404	233	226	388	387	381	214
FRANCE	2.758	3.738	3.032	4.362	4.126	8.026	3.494	4.712	4.260	3.865	3.335	3.604	4.191	4.236	4.113
GERMANY	4.772	5.711	4.023	4.336	5.364	6.321	4.217	5.079	6.134	5.611	4.812	5.466	6.368	7.098	6.985
GREECE	1.286	739	933	1.086	1.466	3.192	1.456	186	529	437	402	535	1.337	1.274	677
IRELAND	290	462	284	675	347	118	85	116	138	216	209	336	177	436	261
ITALY	1.584	1.647	1.370	1.892	1.873	3.014	5.305	5.611	2.593	2.586	2.311	2.042	2.045	1.931	1.214
NETHERLANDS	1.207	782	1.070	1.188	911	1.178	1.423	1.440	1.164	2.124	1.830	1.958	1.989	2.433	2.316
PORTUGAL	2.789	2.601	2.090	1.230	1.202	1.135	645	1.032	1.485	912	1.808	1.764	2.206	3.244	1.919
SPAIN	8.132	6.089	4.380	3.985	2.421	8.055	2.305	1.492	2.205	1.986	1.849	3.484	5.176	2.837	2.757
SWEDEN	362	814	268	436	619	1.246	1.008	1.063	1.201	962	431	1.337	1.211	1.345	1.139
UN. KINGDOM	2.770	2.557	2.039	4.456	3.175	9.857	1.268	5.918	10.010	7.952	8.443	7.650	8.539	9.969	8.706
Total EU/15	29.333	30.216	22.768	28.370	26.048	49.654	24.897	29.947	33.045	29.024	28.795	33.480	40.325	40.489	35.447

(Fonte: Elaborazione dati Eurostat/ITC)

(Source: Eurostat/ITC data processing)

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

COUNTRIES	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
AUSTRIA	124.1	220.2	150.3	142.5	137.7	147.1	121.7	162.3	146.6	143.8	161.9
BELGIUM	24.5	21.3	66.3	51.0	29.6	31.4	24.0	22.1	43.0	42.8	46.3
DENMARK	309.5	329.7	477.0	401.3	704.5	533.8	240.5	139.2	327.0	876.0	978.4
FINLAND	13.5	45.4	83.0	73.0	68.1	284.4	222.7	223.4	131.2	212.8	135.0
FRANCE	47.6	50.9	34.8	41.2	39.8	40.1	39.3	43.2	37.6	46.6	33.5
GERMANY	146.3	167.2	152.9	131.8	123.0	120.6	120.8	142.8	158.0	181.5	203.2
GREECE	218.9	351.2	234.1	644.5	456.1	243.9	255.5	195.1	257.3	121.9	78.7
IRELAND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ITALY	131.2	159.0	124.8	127.3	126.6	135.3	112.7	139.8	109.0	108.7	87.5
NETHERLANDS	129.9	170.9	211.7	135.3	275.0	309.6	336.3	249.1	250.1	243.9	284.7
PORTUGAL	680.2	640.7	443.1	1309.0	1020.3	1046.7	803.0	603.0	785.0	1.028.7	453.9
SPAIN	351.9	304.1	448.8	353.6	261.6	276.7	270.0	227.7	276.3	225.5	273.1
SWEDEN	602.0	647.8	724.4	522.4	554.2	583.6	679.1	805.5	932.3	868.6	885.6
UNITED KINGDOM	134.2	104.2	112.0	125.9	93.1	68.6	103.1	113.0	98.8	104.7	46.9
TOTAL EU/15	135.6	158.6	138.2	137.0	130.4	137.8	119.3	139.2	119.9	120.0	103.3

(Fonte: Eurostat/ITC)

(Source: Eurostat/ITC)

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

COUNTRIES	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
AUSTRIA	112.0	121.6	138.7	126.5	117.3	113.2	115.8	214.0	191.8	137.4	116.9
BELGIUM	103.7	47.0	5.07	51.2	80.9	44.5	82.3	138.0	212.9	178.0	148.3
DENMARK	198.8	234.8	278.9	241.8	128.7	105.1	208.8	144.5	371.1	291.8	505.1
FINLAND	62.2	111.9	107.7	87.5	120.2	69.3	67.3	126.8	115.2	113.4	63.7
FRANCE	126.7	181.3	170.8	140.1	154.5	140.1	120.9	130.7	152.0	153.6	149.1
GERMANY	88.4	115.6	106.4	114.0	128.5	117.6	100.8	114.5	133.4	148.7	146.4
GREECE	113.2	32.7	14.5	37.2	41.2	34.0	31.3	41.6	104.0	99.1	52.6
IRELAND	29.3	60.0	40.0	65.5	47.6	74.5	72.1	115.9	61.0	150.3	90.0
ITALY	334.9	308.5	354.2	198.6	162.7	163.3	145.9	128.9	129.1	121.9	76.6
NETHERLANDS	117.9	69.9	119.3	75.3	96.4	176.0	151.6	162.2	164.8	201.6	191.9
PORTUGAL	23.1	19.7	37.0	31.8	53.2	32.7	65.5	63.2	79.1	116.3	68.8
SPAIN	28.3	22.7	18.3	46.7	27.1	24.4	22.7	42.8	63.6	34.9	33.9
SWEDEN	278.5	263.5	293.6	257.8	331.8	265.7	119.0	369.3	334.5	371.5	314.6
UNITED KINGDOM	45.8	338.9	213.6	304.1	361.4	287.1	304.8	276.2	308.3	360.0	314.2
TOTAL EU/15	84.9	110.9	102.1	106.0	112.7	98.9	98.2	114.1	137.5	138.0	120.8

(Fonte: Eurostat/ITC)

(Source: Eurostat/ITC)

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

COUNTRIES	2013		2016		2017		2018		2019		2020	
	tons	share	tons	share	tons	share	tons	share	tons	share	tons	share
AUSTRIA	1705	1.75	1456	1.72	1941	1.98	1753	2.08	1720	1.99	1.936	2.56
BELGIUM	1963	2.02	923	1.09	849	0.86	1654	1.96	1645	1.91	1.780	2.36
BULGARIA	321	0.33	280	0.33	321	0.33	136	0.16	874	1.01	1.110	1.47
CROATIA	-	-	422	0.50	274	0.28	21	0.02	197	0.23	173	0.23
CYPRUS	-	-	30	0.04	-	-	-	-	-	-	-	-
CZECH REP.	636	0.65	861	1.02	1007	1.03	917	1.09	895	1.04	896	1.19
DENMARK	297	0.31	178	0.21	103	0.11	242	0.29	648	0.75	724	0.96
ESTONIA	43	0.04	12	0.01	13	0.01	40	0.05	55	0.06	19	0.03
FINLAND	103	0.10	314	0.37	315	0.32	185	0.22	300	0.35	190	0.25
FRANCE	655	0.67	626	0.74	687	0.70	599	0.71	742	0.86	533	0.71
GERMANY	5158	5.31	4724	5.58	5586	5.70	6175	7.33	7088	8.22	6.487	8.61
GREECE	1057	1.09	419	0.49	320	0.33	423	0.50	200	0.23	129	0.17
HUNGARY	465	0.47	247	0.29	323	0.33	254	0.30	378	0.44	549	0.73
IRELAND	7	0.01	79	0.09	19	0.02	4	...	-	-	50	0.07
ITALY	66217	68.19	58634	69.25	72733	74.22	56696	67.29	56572	65.61	45.562	60.48
LATVIA	135	0.13	58	0.07	50	0.05	113	0.13	53	0.06	93	0.12
LITHUANIA	395	0.41	325	0.38	308	0.31	408	0.48	684	0.79	403	0.53
LUXEMBOURG	7	0.01	154	0.18	163	0.16	83	0.09	181	0.21	182	0.24
MALTA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NETHERLANDS	1028	1.06	2556	3.02	1893	1.93	1901	2.26	1854	2.15	2.164	2.87
POLAND	1334	1.37	1139	1.35	739	0.75	691	0.82	962	1.12	1.524	2.02
PORTUGAL	2186	2.25	1341	1.58	1007	1.03	1278	1.52	1718	1.99	758	1.01
ROMANIA	225	0.23	90	0.10	100	0.10	92	0.11	179	0.21	-	-
SLOVAKIA	535	0.55	64	0.08	178	0.18	157	0.18	264	0.31	220	0.29
SLOVENIA	459	0.47	352	0.41	467	0.48	613	0.72	428	0.50	513	0.68
SPAIN	10101	10.40	7175	8.48	6049	6.17	7340	8.71	5992	6.95	7.257	9.63
SWEDEN	1050	1.08	1365	1.61	1619	1.65	1874	2.22	1746	2.03	1.700	2.25
UN. KINGDOM	1020	1.05	835	0.98	915	0.93	800	0.94	848	0.98	380	0.50
TOTAL EU/28	97.102	100.00	84.659	100.0	97.998	100.00	84.254	100.00	86.223	100.00	75.332	100.0

(Fonte: Elaborazione Propria)

(Source: own data processing)

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

COUNTRIES	2013		2016		2017		2018		2019		2020	
	tons	share	tons	share	tons	share	tons	share	tons	share	tons	share
AUSTRIA	1158	3.08	1060	2.83	1958	4.43	1755	3.35	1257	2.33	1.070	2.15
BELGIUM	961	2.55	1544	4.13	2588	5.86	3994	7.62	3301	6.12	2.783	5.61
BULGARIA	1449	3.85	600	1.60	703	1.59	1128	2.15	621	1.15	816	1.65
CROATIA	-	-	380	1.02	443	1.00	532	1.02	605	1.12	482	0.97
CYPRUS	20	0.05	313	0.84	310	0.70	1192	2.27	1701	3.15	1.395	2.81
CZECH REP.	393	1.04	570	1.52	908	2.06	920	1.75	677	1.25	809	1.63
DENMARK	619	1.64	535	1.43	370	0.84	950	1.81	747	1.38	1.293	2.61
ESTONIA	79	0.21	58	0.15	117	0.27	74	0.14	248	0.46	143	0.29
FINLAND	294	0.78	226	0.60	388	0.88	387	0.74	381	0.71	214	0.43
FRANCE	3865	10.27	3335	8.91	3604	8.16	4191	7.99	4236	7.85	4.113	8.29
GERMANY	5438	14.45	4812	12.85	5466	12.38	6368	12.14	7098	13.16	6.985	14.09
GREECE	479	1.27	402	1.07	535	1.21	1339	2.55	1274	2.36	677	1.37
HUNGARY	954	2.53	1848	4.94	2538	5.75	1777	3.38	3367	6.24	4.359	8.79
IRELAND	190	0.50	209	0.56	336	0.76	177	0.34	436	0.81	261	0.53
ITALY	3146	8.36	2311	6.17	2042	4.63	2045	3.90	1931	3.58	1.214	2.45
LATVIA	118	0.31	133	0.36	109	0.25	167	0.32	79	0.15	133	0.27
LITHUANIA	193	0.51	287	0.77	460	1.04	370	0.71	705	1.31	466	0.94
LUXEMBOURG	82	0.22	315	0.84	265	0.60	265	0.51	293	0.54	248	0.50
MALTA	19	0.05	31	0.08	10	0.02	54	0.10	26	0.05	26	0.05
NETHERLANDS	909	2.41	1830	4.89	1958	4.43	1989	3.79	2433	4.51	2.316	4.67
POLAND	2043	5.43	2634	7.04	3678	8.33	3624	6.92	3475	6.44	3.828	7.72
PORTUGAL	887	2.36	1808	4.83	1764	4.00	2160	4.12	3244	6.01	1.919	3.87
ROMANIA	544	1.45	1155	3.09	736	1.66	1520	2.90	996	1.85	981	1.98
SLOVAKIA	182	0.48	106	0.28	159	0.36	121	0.23	179	0.33	137	0.28
SLOVENIA	461	1.22	204	0.55	229	0.52	413	0.78	488	0.90	311	0.63
SPAIN	3801	10.09	1849	4.94	3484	7.89	5176	9.87	2837	5.26	2.757	5.56
SWEDEN	933	2.48	431	1.15	1337	3.03	1211	2.31	1345	2.49	1.139	2.30
UN. KINGDOM	8424	23.38	8443	22.56	7650	17.33	8540	16.29	9969	18.43	8.706	17.55
TOTAL EU/28	37.641	100.00	37.429	100.0	44.145	100.00	52.439	100.00	53949	100.00	49.581	100.0

(Fonte: Elaborazione Propria)

(Source: own data processing)

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

YEAR	Quantity 000 kg.	Index	Value 000 USD		Av. Price USD	Av. Price Index
			Index	Value		
1998	52.035	100.0	532.956	100.0	10.24	100.0
1999	48.888	94.0	525.040	98.5	10.74	104.8
2000	57.304	110.1	538.208	101.0	9.39	91.7
2001	56.756	109.1	542.282	101.7	9.55	93.3
2002	48.920	94.0	529.261	99.3	10.83	105.8
2003	68.141	131.0	727.726	136.5	10.68	104.3
2004	69.345	133.3	887.983	166.6	12.80	125.0
2005	65.070	125.0	879.555	165.0	13.51	131.9
2006	60.464	116.2	866.202	162.5	14.33	139.9
2007	63.004	121.0	1.072.484	201.2	17.02	166.2
2008	64.459	123.9	1.128.698	211.8	17.50	170.9
2009	45.203	83.0	723.712	135.8	16.01	156.3
2010	68.251	131.2	812.024	152.4	11.90	116.2
2011	82.739	159.0	932.153	174.9	11.27	110.0
2012	64.946	124.8	812.199	152.4	15.24	148.8
2013	66.217	127.3	929.964	174.5	14.04	137.1
2014	65.889	126.6	903.537	169.5	13.71	133.9
2015	70.384	135.3	868.819	163.0	12.34	120.5
2016	58.634	112.7	770.037	144.5	13.13	128.2
2017	72.733	139.8	939.859	176.3	12.92	126.2
2018	56.696	109.0	917.633	172.2	16.18	158.0
2019	56.572	108.7	862.195	161.8	15.24	148.8
2020	45.562	87.6	709.181	133.1	15.57	152.1

(Fonte: Elaborazione dati Eurostat/ITC)

(Source: Eurostat/ITC data processing)

126. Tecnologie per marmi e pietre: Paesi esportatori leader

Stone equipment and technology: export leading countries

COUNTRIES	2012 000 USD	Shares	2015 000 USD	Shares	2016 000 USD	Shares	2017 000 USD	Shares	2018 000 USD	Shares	2019 000 USD	Shares	2020 000 USD	Shares
ITALY	812.198	36.8	867.967	42.1	762.710	38.7	941.229	42.2	914.926	36.0	862.195	37.4	709.181	34.7
CHINA	431.658	19.6	463.939	22.4	463.994	23.4	453.458	20.3	482.041	19.0	515.015	22.3	480.449	23.5
GERMANY	213.255	9.7	149.580	7.2	143.150	7.3	163.243	7.3	195.605	7.7	236.046	10.2	215.422	10.5
JAPAN	248.412	11.3	146.051	7.1	159.377	8.1	208.470	9.3	289.170	13.8	221.455	9.6	207.100	10.1
USA	85.297	3.9	77.853	3.8	79.818	4.1	92.449	4.1	213.115	8.4	82.414	3.6	81.253	4.0
SPAIN	76.778	3.5	75.148	3.6	106.010	5.4	63.701	2.9	88.519	3.5	77.111	3.3	76.530	3.7
AUSTRIA	52.426	2.4	55.215	2.7	67.614	3.4	74.205	3.3	72.746	2.9	77.145	3.3	61.452	3.1
SWITZERLAND	99.287	4.5	68.772	3.3	54.335	2.8	67.776	3.0	64.256	2.5	63.298	2.7	55.903	2.7
NETHERLANDS	40.037	1.8	25.350	1.2	22.070	1.1	35.707	1.6	44.498	1.8	46.380	2.0	46.295	2.3
SWEDEN	38.298	1.7	33.282	1.6	38.734	2.0	45.228	2.0	56.185	2.2	47.766	2.1	45.713	2.2
TURKEY	12.397	0.6	14.765	0.7	13.551	0.7	16.635	0.7	19.989	0.8	21.673	0.9	18.508	0.9
BELGIUM	27.464	1.2	13.970	0.7	15.595	0.8	12.994	0.6	12.548	0.5	13.704	0.6	12.681	0.6
FRANCE	10.706	0.5	10.820	0.5	10.047	0.5	12.705	0.6	12.628	0.5	13.980	0.6	9.965	0.5
UNITED KINGDOM	17.376	0.8	10.980	0.5	12.768	0.6	11.070	0.5	11.107	0.4	11.649	0.5	9.199	0.5
CANADA	5.079	0.3	8.557	0.4	8.864	0.5	11.879	0.5	10.012	0.4	10.100	0.4	7.614	0.4
INDIA	5.124	0.3	4.414	0.2	3.918	0.2	5.151	0.2	3.870	0.1	5.560	0.2	5.547	0.3
HONG-KONG	29.321	1.3	41.719	2.0	6.903	0.4	12.586	0.6	49.970	2.0	8.259	0.3	120	...
SUB-TOTAL	2.205.848	100.0	2.068.617	100.0	1.969.458	100.0	2.228.486	100.0	2.541.185	100.0	2.313.750	100.0	2.042.302	100.0

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/ITC)

127. CHINA: import di tecnologie settoriali (cod. 84.64)

CHINA: stone technology import (cod. 84.64)

COUNTRIES	2007 000 USD	Share	2015 000 USD	share	2016 000 USD	share	2017 000 USD	share	2018 000 USD	share	2019 000 USD	share	2020 000 USD	share
JAPAN	111.182	23.4	98.025	32.8	109.658	37.0	183.070	39.6	227.997	38.8	147.263	33.6	146.506	40.6
SOUTH KOREA	45.445	9.5	31.040	10.4	59.240	20.0	124.098	26.8	160.724	27.3	126.336	28.8	55.086	15.3
GERMANY	62.194	13.1	31.427	10.5	31.984	10.8	38.366	8.3	38.559	6.6	45.179	10.3	51.485	14.3
ITALY	30.255	6.4	27.103	9.1	16.348	5.5	26.818	5.8	23.007	3.9	31.324	7.2	34.395	9.5
TAIWAN	33.681	7.1	35.047	11.7	22.564	7.6	33.991	7.4	61.219	10.4	26.747	6.1	24.027	6.7
USA	11.873	2.5	29.094	9.7	15.749	5.3	13.250	2.9	25.606	4.4	24.498	5.6	21.284	5.9
SPAIN	176	0.1	477	0.2	199	0.1	120	...	356	...	1.708	0.4	7.103	2.0
SWITZERLAND	145.843	30.7	5.635	1.9	16.664	5.6	13.451	2.9	33.753	5.7	9.657	2.2	3.505	1.0
CANADA	7	...	60	...	117	...	116	...	184	...	1.659	0.4	66	...
AUSTRALIA	2.462	0.5	44	...	101	...	140	...	28	...	30	...	-	...
OTHERS	31.178	6.7	41.076	13.7	23.591	8.0	28.152	6.3	16.244	2.9	23.685	5.4	17.594	4.9
TOTAL	474.296	100.0	299.028	100.0	296.575	100.0	461.572	100.0	587.677	100.0	438.086	100.0	361.051	100.0

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/ITC)

(Source: Comtrade/ICE/ITC data processing)

128.
USA: import di tecnologie settoriali (cod. 84.64)
USA: stone technology import (cod. 84.64)

COUNTRIES	2007 000 USD	Share	2015 000 USD	Share	2016 000 USD	Share	2017 000 USD	Share	2018 000 USD	Share	2019 000 USD	Share	2020 000 USD	Share
ITALY	92.856	28.9	90.655	30.1	119.027	33.1	111.796	31.7	120.605	34.2	116.186	34.1	102.610	32.0
CHINA	77.820	24.2	101.748	33.9	93.816	26.1	115.303	32.7	118.977	33.7	74.892	22.0	81.004	25.3
TAIWAN	17.095	5.3	10.010	3.3	23.900	6.6	13.354	3.8	11.080	3.1	21.360	6.3	28.112	8.8
GERMANY	51.105	15.9	13.719	4.6	15.107	4.2	15.985	4.5	23.489	6.7	23.660	6.9	19.044	5.9
SWEDEN	2.690	0.8	6.494	2.1	8.176	2.3	8.809	2.5	11.465	3.3	13.490	4.0	12.603	3.9
JAPAN	24.614	7.7	11.995	4.0	13.290	2.7	19.508	5.5	13.497	3.8	19.857	5.8	10.363	3.2
ISRAEL	2.597	0.8	5.370	1.8	6.080	1.7	5.945	1.7	4.358	1.2	3.993	1.2	6.162	1.9
SPAIN	2.177	0.7	12.280	4.1	22.153	6.2	11.253	3.2	6.357	1.8	9.986	2.9	5.481	1.7
SOUTH KOREA	1.251	0.4	3.127	1.0	3.700	1.0	4.188	1.2	6.088	1.7	4.881	1.4	3.200	1.0
SWITZERLAND	15.334	4.8	17.816	5.9	11.661	3.2	4.484	1.3	1.925	0.5	3.095	0.9	1.878	0.6
UNITED KINGDOM	6.005	1.9	3.320	1.1	7.855	2.2	4.803	1.4	5.189	1.5	5.067	1.5	1.842	0.6
UKRAINE	1.482	0.5	173	0.1	199	0.1	195	0.1	238	1.7	144	0.1	138	...
OTHERS	25.874	8.1	23.597	7.9	35.052	9.7	36.656	10.4	19.425	8.3	44.108	12.9	48.046	15.0
TOTAL	320.900	100.0	300.304	100.0	360.016	100.0	352.279	100.0	352.693	100.0	340.719	100.0	320.483	100.0

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/ITC)

(Source: Comtrade/ITC data processing)

129.
BRASILE: import di tecnologie settoriali: valore (000 USD)
BRAZIL: stone technology import: value (000 USD)

COUNTRIES	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ITALY	22.315	32.394	20.063	29.235	52.978	62.984	93.234	58.312	26.716	17.703	25.015	16.857	20.186	10.783
CHINA	1.447	2.766	3.659	9.010	10.993	12.387	21.841	14.251	11.428	4.509	5.514	11.981	11.188	8.983
GERMANY	780	4.180	6.305	3.102	6.651	4.695	12.424	6.958	5.059	1.821	1.286	5.249	3.731	6.072
FRANCE	2.502	2.815	2.568	3.074	2.851	3.676	4.530	3.892	2.724	3.761	5.285	6.200	9.265	4.690
SWITZERLAND	387	929	2.235	1.942	1.398	971	935	1.068	318	255	102	297	2.330	1.850
USA	131	1.107	1.501	1.428	1.218	2.224	2.025	1.398	716	588	491	228	622	848
SPAIN	225	541	877	635	1.719	945	1.896	1.222	583	601	154	286	163	316
AUSTRIA	125	1.014	761	780	984	1.959	4.202	1.610	836	2.286	1.097	178	1.295	284
JAPAN	294	2.482	650	2.027	5.156	5.836	921	1.288	1.034	654	1.035	492	1.347	199
ARGENTINA	5600	1.192	1.138	3.200	2.826	1.552	1.294	1.228	257	2	1	112	283	82
OTHERS	1.477	3.088	6.243	1.234	2.403	3.482	4.795	7.877	4.064	780	1.041	1.452	8.106	840
TOTAL	30.183	50.508	46.000	55.667	89.177	100.711	148.097	99.104	53.735	32.958	41.021	43.332	58.516	34.947

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/ITC)

(Source: Comtrade/ITC data processing)

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

COUNTRIES	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ITALY	42.797	36.365	16.205	21.008	71.719	38.688	64.691	50.158	27.926	38.077	30.358	36.206	14.417	24.255
CHINA	7.513	12.496	3.602	7.633	15.411	17.514	20.729	19.216	15.329	15.439	14.701	19.368	6.031	12.347
GERMANY	19.482	10.752	9.025	2.030	8.738	3.164	4.567	4.743	10.040	4.869	4.544	22.957	3.237	5.208
FRANCE	6.657	1.338	985	1.347	1.722	1.309	2.301	2.940	2.249	1.964	2.490	2.190	2.648	1.795
AUSTRIA	1.859	4.927	785	1.132	637	1.316	3.221	1.977	1.578	2.073	1.052	1.447	225	713
JAPAN	2.200	1.182	465	810	664	305	470	2.008	449	1.219	480	288	310	169
USA	273	1.751	371	823	1.116	2.559	350	2.619	349	395	737	161	263	77
SPAIN	2.567	1.781	962	1.508	989	895	822	200	182	446	771	715	49	53
SOUTH KOREA	465	511	219	447	798	795	351	215	335	135	57	652	10	31
SWITZERLAND	868	477	236	225	815	262	1.198	562	471	283	519	-	2	20
OTHERS	2.624	1.315	797	2.172	1.569	1.401	6.711	4.831	2.710	2.107	2.649	1.500	2.005	1.287
TOTAL	87.305	72.895	33.652	39.135	104.178	68.208	105.411	89.469	61.618	67.007	58.358	85.484	29.197	45.955

(Fonte: Elaborazione dati ITC/Comtrade)

(Source: ITC/Comtrade data processing)

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

COUNTRIES	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
CHINA	18.635	40.919	13.342	21.088	38.855	32.226	34.647	55.388	92.435	66.067	62.067	59.518	36.066	33.056
ITALY	31.680	40.407	12.119	31.343	44.294	29.625	26.295	36.582	33.410	32.816	48.595	61.959	38.319	10.860
JAPAN	371	2.659	4.365	2.084	1.615	3.271	2.075	273	1.515	1.120	1.439	1.120	2.143	2.162
GERMANY	7.704	6.161	17.312	6.329	12.634	5.852	7.335	5.655	3.808	2.807	2.619	3.051	2.128	1.130
SPAIN	105	271	16	337	521	2.016	7.873	1.685	317	397	1.696	2.195	329	992
ISRAEL	3.665	2.276	2.051	4.608	4.830	7.864	3.601	12.877	3.005	9.171	3.960	2.665	757	765
SWITZERLAND	3.009	1.319	1.077	2.717	599	983	603	1.823	282	2.214	315	628	1.710	370
NETHERLANDS	-	135	860	16	36	1.133	26	285	2	-	88	1.416	300	293
BELGIUM	735	205	177	65	1.019	2.874	107	3.602	203	3.477	249	27	106	285
USA	2.224	1.321	176	3.191	3.009	2.343	1.296	1.314	1.667	880	634	830	463	236
OTHERS	5.651	8.818	4.538	6.936	6.116	5.323	3.465	5.801	3.990	3.407	4.615	6.672	25.575	57.996
TOTAL	73.797	104.491	56.033	78.714	113.528	93.510	87.323	125.285	140.634	122.356	126.277	160.054	107.896	108.145

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/ITC)

(Source: Comtrade/ITC data processing)

132.**ITALIA: tecnologie per la pietra (cod. 84.64). Export nei maggiori Paesi di settore (2020)**

ITALY: stone machines and equipment (cod. 84.64). Export to leading sector countries (2020)

COUNTRIES	VALUE (000 USD)			QUANTITY (TONS)	
	TOTAL	FROM ITALY	% ITALY	FROM ITALY	USD/KG ITALY
CHINA	361.051	20.670	5.7	791	26,13
USA	320.483	115.238	36.0	4.949	23,28
RUSSIA	119.165	18.951	15.9	1.060	17,88
GERMANY	87.808	36.329	41.3	1.812	20,05
CANADA	64.113	13.725	21.4	607	22,61
FRANCE	61.990	24.258	39.1	1.373	17,67
TURKEY	45.955	24.622	53.6	1.831	13,45
AUSTRALIA	36.727	19.547	53.2	957	20,43
SWITZERLAND	35.934	5.439	15.1	247	22,02
BRAZIL	34.947	13.614	39.0	970	14,03
UN. KINGDOM	34.558	19.603	56.7	1.063	18,44
BELGIUM	30.044	10.343	34.5	489	21,15
JAPAN	27.314	5.214	19.1	340	15,34
PORTUGAL	23.188	20.769	89.6	1.118	18,58
TAIWAN	16.807	5.428	32.3	321	16,91
SUB-TOTAL	1.300.083	353.750	27.2	17.928	19,73

(Fonte: Elaborazione dati ITC)

(Source: ITC data processing)

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

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

COUNTRIES	SHARES							
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
AUSTRALIA	46.5	41.8	38.3	52.4	42.7	40.2	31.5	53.2
BRAZIL	62.9	58.8	49.7	53.7	62.6	38.9	34.5	39.0
CANADA	28.4	34.6	24.1	34.5	36.3	31.7	27.8	21.4
CHILE	30.9	18.8	18.3	25.2	30.1	16.2	16.3	12.7
CHINA	5.5	5.6	9.1	5.5	5.8	3.9	7.2	5.7
HONG-KONG	3.5	1.2	7.9	13.9	11.4	2.5	30.3	-
INDIA	30.1	29.1	23.8	15.9	19.8	23.8	21.2	10.1
ISRAEL	42.5	64.3	38.1	45.3	53.6	65.3	45.2	45.0
JAPAN	3.1	14.1	10.7	9.0	19.3	15.2	36.2	19.1
MALAYSIA	13.8	3.4	3.9	7.9	8.9	7.9	8.6	5.1
MEXICO	29.8	32.3	23.3	43.7	33.0	21.4	30.7	34.2
NEW ZEALAND	27.2	25.1	45.5	36.9	45.1	40.1	24.5	40.1
NORWAY	22.1	31.5	33.5	26.8	27.0	32.1	23.7	22.6
RUSSIA	25.6	9.6	28.5	29.6	38.7	31.9	15.3	15.9
SERBIA	47.4	65.8	15.7	57.8	74.5	52.8	44.2	46.7
SOUTH AFRICA	42.7	25.5	26.8	33.1	41.4	25.4	38.2	14.6
SOUTH KOREA	7.5	2.5	13.1	4.4	7.2	8.6	7.8	10.5
SWITZERLAND	18.8	25.9	29.8	16.1	14.9	17.2	13.1	15.1
THAILAND	5.5	6.7	11.0	14.3	8.9	12.3	14.4	24.8
TURKEY	61.8	56.4	46.1	57.2	52.0	42.4	49.5	53.6
USA	25.1	32.1	30.2	33.3	34.9	34.2	34.1	36.0

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/ITC)

(Source: Comtrade/ITC data processing)

134.**Produzione mondiale di diamanti naturali (mld. carati)**

World production of natural diamonds (bill. car.)

COUNTRIES	2018	2019	RESERVES	RES./YEAR
RUSSIA	19	19	650	34,20
AUSTRALIA	14	13	40	3,10
CONGO	12	12	150	12,50
BOTSWANA	7	6	90	15,00
ZIMBABWE	3	3	10	3,30
SOUTH AFRICA	2	2	60	30,00
OTHERS	1	1	120	120,0
WORLD (1)	58	56	1.120	20,0

(Fonte: Elaborazione dati USGS)

(Source: USGS data processing)

(1) - Maggior produzione 2019 per 14,6 milioni di carati relativa a diamanti sintetici (nell'ordine, da Cina, Francia, Irlanda, Giappone, Russia, Sudafrica, Svezia.)

(1) - Higher production 2019 of 14,6 million carates owing to synthetic diamonds (from China, France, Ireland, Japan, Russia, South Africa, Sweden).

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

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

YEARS	ABS. FIG.			INDEX		
	MILL. USD	TONS	USD/KG	VALUE	QUANTITY	AV. PRICE
2006	142,9	118.400	8,28	100,0	100,0	100,0
2007	184,3	151.304	8,21	129,0	127,8	99,2
2008	238,5	146.973	6,16	166,9	124,1	74,4
2009	196,3	139.918	7,12	137,4	118,2	86,0
2010	275,6	183.348	6,65	192,9	154,9	80,3
2011	374,8	227.020	6,06	262,3	191,7	73,2
2012	422,5	217.756	5,15	295,7	183,9	62,2
2013	493,0	223.795	4,54	345,0	189,0	54,8
2014	717,6	276.058	3,85	502,2	233,2	46,5
2015	746,7	241.978	3,24	522,5	204,4	39,1
2016	696,2	228.256	3,28	487,2	192,8	39,6
2017	799,0	262.097	3,28	559,1	221,4	39,6
2018	889,2	276.828	3,11	622,2	233,8	37,6
2019	902,6	280.161	3,10	631,6	236,6	37,4
2020	1.018,0	293.514	3,47	712,4	247,9	41,9

(Fonte: Elaborazione dati ITC)

(Source: ITC data processing)

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

YEARS	ABS. FIG.			INDEX		
	000 USD	TONS	USD/KG	VALUE	QUANTITY	AV. PRICE
2006	542.772	46.132	11,766	100,0	100.0	100.0
2007	602.234	51.145	11,775	111,0	110.9	100.1
2008	682.745	51.841	13,170	125,8	112.4	111.9
2009	471.689	36.590	12,891	86,9	79.3	109.6
2010	567.063	44.837	12,647	104,5	97.2	107.5
2011	690.420	49.523	13,940	127,2	107.4	118.5
2012	651.350	50.807	12,820	120,0	110.1	109.0
2013	678.095	48.531	13,972	124,9	105.2	118.7
2014	693.801	49.174	14,109	127,8	106.6	119.9
2015	595.130	43.801	13,587	109,6	94.9	115.5
2016	557.074	45.065	12,362	102,6	97.6	105.1
2017	676.304	45.756	14,780	124,6	99.2	125.6
2018	732.608	47.514	15,418	135,0	103.0	131.0
2019	684.341	46.272	14,790	126,1	100.3	125.7
2020	639.839	45.859	13,952	117,9	99.6	118.5

(Fonte: Elaborazione dati ITC/Comtrade)

(Source: ITC/Comtrade data processing)

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

YEARS	ABS. FIG.			INDEX		
	000 USD	TONS	USD/KG	VALUE	QUANTITY	AV. PRICE
2006	293.609	46.917	6,258	100,0	100.0	100.0
2007	341.942	47.584	7,186	116,5	101.4	114.8
2008	330.810	41.809	7,912	112,7	89.1	126.4
2009	234.482	34.367	6,823	79,9	73.3	109.0
2010	292.974	42.817	6,842	99,8	91.3	109.3
2011	324.822	41.501	7,827	110,6	88.5	125.5
2012	312.840	41.472	7,543	106,5	88.4	120.5
2013	356.733	41.474	8,601	121,5	88.4	137.4
2014	359.794	40.568	8,869	122,5	86.5	141.7
2015	313.215	39.157	8,000	106,7	83.5	127.8
2016	285.757	37.232	7,675	97,3	79.4	122.6
2017	345.427	37.072	9,318	117,6	79.0	148.9
2018	382.254	34.704	11,015	130,2	74.0	176.0
2019	356.600	32.144	11,094	121,5	68.5	177.3
2020	332.568	28.223	11,784	113,2	60.2	188.3

(Fonte: Elaborazione dati ITC/Comtrade)

(Source: ITC/Comtrade data processing)

138.**Export di tecnologie per la pietra: Italia e Cina (2016-20)**

Export of stone technology: Italy and China (2016-20)

MOV.	YEAR	VALUE (000 USD)			SHARES (%)		
		TOTAL	ITALY	CHINA	ITALY	CHINA	OTHERS
EXPORT	2016	2.278.905	770.037	458.914	33.8	20.1	46.1
	2017	2.608.360	939.859	450.667	36.0	17.3	46.7
	2018	2.692.682	923.022	482.041	34.3	17.9	47.8
	2019	2.645.739	862.620	515.015	32.6	19.5	47.9
	2020	2.178.000	709.161	480.449	32.7	22.1	45.2
	2016	2.500.052	18.391	302.192	0.7	12.1	87.2
	2017	2.734.162	18.687	460.302	0.7	16.8	82.5
	2018	3.045.120	24.377	587.677	0.8	19.3	79.9
	2019	3.107.838	21.941	438.086	0.7	14.1	85.2
	2020	2.548.000	15.704	361.051	0.7	14.2	85.1

(Fonte: Elaborazione dati ITC)

(Source: itc data processing)

139.**Beni strumentali per la pietra: import USA (cod. 68.04)**

Stone instrumental/goods: USA import (cod. 68.04)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
COUNTRIES	000 USD	%	000 USD	%	000 USD	%	000 USD	%
CHINA	66.501	19.8	72.050	19.8	79.850	21.3	84.439	22.0
SOUTH KOREA	32.376	9.7	36.985	10.2	40.212	10.7	44.017	11.5
ITALY	30.900	9.2	35.537	9.8	32.031	8.6	35.004	9.1
JAPAN	47.849	14.3	45.962	12.7	48.306	12.9	44.959	11.7
MEXICO	19.049	5.7	19.572	5.4	17.894	4.8	18.944	4.9
GERMANY	42.013	12.5	40.564	11.2	38.072	10.2	34.486	9.0
AUSTRIA	16.382	4.9	22.891	6.3	21.361	5.7	17.666	4.6
CANADA	13.271	4.0	15.525	4.3	14.874	4.0	18.028	4.7
SWITZERLAND	9.048	2.7	11.414	3.1	12.229	3.3	9.239	2.4
ISRAEL	6.987	2.1	6.785	1.9	7.229	1.9	6.027	1.6
OTHERS	51.125	15.2	55.968	15.4	62.450	16.6	71.289	18.5
TOTAL	335.501	100.0	363.253	100.0	374.548	100.0	384.098	100.0
							511.639	100.0
							482.523	100.0
							433.470	100.0

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/ITC)

(Source: Comtrade/ITC data processing)

140.**Produzione mondiale di cemento e pietra (2019).***World production of concrete and stone (2019).*

COUNTRIES	CONCRETE Mill. tons	STONE %	±Δ %
CHINA	2.450	54.45	32.4 -22.0
INDIA	265	5.89	17.2 11.3
USA	90	2.00	2.0 ...
BRAZIL	72	1.60	5.3 3.7
RUSSIA	71	1.58	0.5 -1.1
TURKEY	67	1.49	7.6 6.1
INDONESIA	60	1.33	0.4 -0.9
SAUDI ARABIA	57	1.27	0.8 -0.5
IRAN	54	1.20	5.3 4.1
OTHERS	1.314	29.20	28.5 -0.7
WORLD	4.500	100.0	100.0 -

(Fonte: Elaborazione dati ITC)

(Source: ITC data processing)

N.B. - L'interscambio di cemento è minimo. Primo esportatore del 2019 è stato l'Iran con 19 milioni di tonnellate, seguito dal Vietnam con 17.

R. - Export of concrete is very low. The biggest exporter in 2019 was Iran with 19 million tons, followed by Vietnam with 17.

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

PAR.	YEAR	STONE		CERAMIC		COMP. IND. (%)	
		bill. sq. mt.	index	bill. sq. mt.	index	st./cer.	cer./stone
USES	2010	1,217	100.0	9,420	100.0	12.9	7.74
	2011	1,265	103.9	10,370	110.0	12.2	8.19
	2012	1,350	110.9	10,912	115.8	12.4	8.08
	2013	1,420	116.7	11,574	122.8	12.3	8.15
	2014	1,490	122.4	12,095	128.4	12.3	8.11
	2015	1,520	124.9	12,175	129.2	12.5	8.01
	2016	1,582	130.0	12,783	135.7	12.4	8.08
	2017	1,659	136.3	13,102	139.1	12.6	7.90
	2018	1,670	137.2	12,800	135.9	13.0	7.67
	2019	1,685	138.5	12,673	134.5	13.3	7.52
INT. EXCHANGE	2010	716,2	100.0	1,960	100.0	36.5	2.73
	2011	728,9	101.8	2,130	108.7	34.2	2.92
	2012	753,5	105.2	2,358	120.3	32.0	3.12
	2013	773,6	108.0	2,651	135.2	29.2	3.43
	2014	829,4	115.8	2,683	136.8	30.9	3.23
	2015	779,4	108.8	2,735	139.5	28.5	3.50
	2016	790,9	110.4	2,794	142.5	28.3	3.53
	2017	836,7	116.8	2,864	146.1	29.2	3.43
	2018	815,3	113.8	2,749	140.3	29.2	3.37
	2019	813,8	113.6	2,837	144.7	28.7	3.48

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

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

COUNTRIES	2010		2017		2018		2019	
	000 USD	share	000 USD	share	000 USD	share	000 USD	share
CHINA	466.075	10.22	2.872.368	30.56	3.651.983	33.80	3.299.487	30.50
GERMANY	716.663	15.72	962.166	10.24	1.040.415	9.63	983.393	9.09
SPAIN	319.816	7.01	593.654	6.32	737.991	6.83	742.979	6.87
MALAYSIA	122.581	2.69	286.498	3.05	356.610	3.30	505.198	4.67
POLAND	110.519	2.42	240.151	2.55	372.723	3.45	389.339	3.60
BELGIUM	361.822	7.93	313.646	3.34	367.809	3.40	371.109	3.43
ITALY	297.914	6.53	303.051	3.22	343.453	3.18	347.134	3.21
NETHERLANDS	137.992	3.03	421.275	4.48	390.935	3.62	347.024	3.21
VIETNAM	22.744	0.50	218.983	2.33	232.741	2.15	341.168	3.15
CANADA	158.079	3.47	282.921	3.01	311.988	2.89	328.782	3.04
USA	208.532	4.57	263.046	2.80	284.463	2.63	239.222	2.21
ISRAEL	147.446	3.23	307.547	3.27	231.427	2.14	232.219	2.15
CZECHIA	105.345	2.31	199.903	2.13	213.557	1.98	218.673	2.02
MEXICO	102.689	2.25	153.320	1.63	176.014	1.63	184.653	1.71
PORTUGAL	94.441	2.07	140.563	1.50	136.827	1.27	95.402	0.88
OTHERS	1.187.342	26.04	1.840.908	19.58	1.956.064	18.10	2.193.254	20.27
TOTAL	4.560.000	100.00	9.400.000	100.0	10.805.000	100.0	10.819.036	100.0

(Fonte: Elaborazione dati fonti varie)

(Source: several sources data processing)

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

COUNTRIES	2010		2017		2018		2019	
	000 USD	share	000 USD	share	000 USD	share	000 USD	share
USA	887.698	19.81	2.142.268	22.99	2.455.882	22.70	2.305.142	26.10
NETHERLANDS	327.277	7.31	466.443	5.00	504.600	4.67	509.016	5.77
SINGAPORE	135.778	3.03	296.597	3.18	356.429	3.30	436.260	4.95
UNITED KINGDOM	151.054	3.37	421.338	4.52	446.824	4.13	416.706	4.73
GERMANY	232.424	5.19	396.443	4.25	358.779	3.31	387.929	4.40
CANADA	160.820	3.59	359.603	3.86	388.094	3.59	354.198	4.02
FRANCE	303.698	6.78	333.165	3.57	345.184	3.19	354.188	4.02
AUSTRALIA	175.405	3.92	304.546	3.27	326.660	3.02	249.620	2.83
SWITZERLAND	180.066	4.02	232.799	2.50	239.297	2.21	224.782	2.55
HONG-KONG	100.937	2.25	377.236	4.05	202.776	1.88	172.288	1.95
RUSSIA	49.225	1.10	122.468	1.13	200.431	1.85	112.919	1.28
SOUTH KOREA	19.021	0.42	64.965	0.70	99.593	0.92	108.638	1.23
JAPAN	81.680	1.82	72.717	0.78	72.050	0.67	81.791	0.93
CHINA	33.144	0.74	77.567	0.83	80.444	0.74	68.739	0.78
OTHERS	1.641.773	36.65	3.381.845	35.75	4.732.957	43.78	3.035.385	34.40
TOTAL	4.480.000	100.0	9.320.000	100.0	10.810.000	100.0	8.817.601	100.0

(Fonte: Elaborazione dati fonti varie)

(Source: several sources data processing)

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

YEARS	NATURAL STONE			ARTIFICIAL STONE			TOTAL	
	Abs. fig.	Index	%	Abs. fig.	Index	%	Abs. fig.	Index
2010	16.350	100.0	78.5	4.480	100.0	21.5	20.830	100.0
2011	17.960	109.8	75.7	5.760	128.6	24.3	23.720	113.9
2012	19.360	118.4	76.1	6.090	135.9	23.9	25.450	122.2
2013	22.250	136.1	74.2	7.720	172.3	25.8	29.970	143.9
2014	22.870	139.9	74.0	8.940	179.5	26.0	31.810	152.7
2015	22.760	139.2	73.2	8.350	186.4	26.8	31.110	149.4
2016	21.100	129.1	72.7	7.920	176.8	27.3	29.010	139.3
2017	20.600	126.0	68.9	9.320	208.0	31.1	29.320	140.8
2018	20.150	123.2	65.1	10.810	241.3	34.9	30.960	148.6
2019	19.135	117.0	63.9	10.819	241.5	36.1	29.954	143.8

(Fonte: Elaborazione dati VFI)

(Source: VFI data processing)

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

EXCH.	TOP COUNTRIES	YEARS			INDEX/2000	
		2000	2019	2020	2019	2020
EXPORT	TURKEY	658	7.215	6.548	1096.5	1004.9
	MACEDONIA	31	210	48	677.4	154.8
	GREECE	331	1.097	882	331.4	266.5
	CHINA	4.095	9.653	7.773	235.7	189.8
	BRAZIL	1.084	2.087	2.062	192.5	190.2
	PORTUGAL	1.217	2.220	1.784	182.4	146.6
IMPORT	CHINA	4.741	13.603	11.894	286.8	250.9
	SOUTH KOREA	452	3.032	2.671	670.8	590.9
	UNITED KINGDOM	341	1.270	1.175	372.4	344.6
	SAUDI ARABIA	462	1.277	1.345	276.4	291.1
	USA	1.815	4.109	3.752	226.4	206.7
	POLAND	297	506	461	170.4	155.2

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

N.B. - Consuntivi macro-aggregati
(cod. 25.15 / 25.16 / 68.01 / 68.02 / 68.03)R . Macro-aggregated data
(cod. 25.15 / 25.16 / 68.01 / 68.02 / 68.03))

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

EXCH.	LAST COUNTRIES	YEARS			INDEX	
		2000	2019	2020	2019	2020
EXPORT	SPAIN	2.028	1.865	1.732	91.8	85.4
	ITALY	3.635	2.524	2.023	69.4	55.7
	FINLAND	340	171	146	50.3	42.9
	SOUTH AFRICA	960	337	339	35.1	35.3
	CROATIA	519	165	106	31.8	20.4
	ARGENTINA	47	1	1	2.1	2.1
IMPORT	GERMANY	2.233	1.889	1.803	84.6	80.7
	SINGAPORE	184	115	100	70.1	54.3
	TAIWAN	1.471	882	1.183	60.0	80.4
	ITALY	2.359	940	1.029	39.8	43.6
	JAPAN	1.738	604	503	34.8	28.9
	HONG-KONG	447	104	126	23.3	28.2

(Fonte: Elaborazione propria)

N.B. - Consuntivi macro-aggregati
(cod. 25.15 / 25.16 / 68.01 / 68.02 / 68.03)

(Source: own data processing)

R. Macro-aggregated data
(cod. 25.15 / 25.16 / 68.01 / 68.02 / 68.03))**147.****Esportazione dai Paesi leader (2019-2020)****Variazioni totali/settore lapideo.***Leading countries export (2019-2020).**Total value and stone variation.*

COUNTRIES	TOTAL EXP. (mill. USD)		±Δ% ('20:'19)	
	2019	2020	TOTAL	STONE*
CHINA	2.498.570	2.590.608	+3.7	+8.4
USA	1.645.174	1.431.406	-13.0	-6.9
GERMANY	1.486.877	1.377.152	-7.3	-11.4
JAPAN	705.842	641.441	-9.1	-20.0
ITALY	532.684	496.123	-6.9	-9.2
FRANCE	555.100	476.080	-14.2	-14.5
NETHERLANDS	450.920	460.704	+2.2	+7.5
BELGIUM	445.214	419.892	-5.7	+4.4
UN.KINDOM	468.322	401.923	-14.2	-25.0
CANADA	446.562	390.751	-12.5	-18.5
TAIWAN	329.512	347.195	+5.4	-16.7
RUSSIA	422.777	335.470	-20.7	-16.0
SWITZERLAND	314.105	318.994	+1.6	-12.5
SPAIN	337.215	306.997	-9.0	-5.0
INDIA	323.251	275.600	-14.7	+6.2
BRAZIL	223.999	209.817	-6.3	-2.5
TURKEY	171.098	169.482	-0.9	+7.2
SOUTH AFRICA	90.419	86.115	-4.8	+11.5
PORTUGAL	67.064	61.510	-8.3	-10.3
GREECE	37.885	35.094	-7.4	-11.9

(Fonte: Elaborazione dati ITC)

(Source: ITC data processing)

*quantità (cod. 68.02)

*quantities (cod. 68.02)

148.**Ipotesi di sviluppo mondiale della produzione***Forecast of world development in stone production*

YEARS	Production (000 tons)			Index (2000=100)
	Gross	Waste	Net	
1996	46.500	19.070	27.430	77.9
1997	49.500	20.300	29.200	83.0
1998	51.000	20.910	30.090	85.4
1999	54.500	22.345	32.155	91.3
2000	59.650	24.450	35.200	100.0
2001	65.000	26.650	38.350	108.9
2002	67.500	27.675	39.825	113.1
2003	75.000	30.750	44.250	125.7
2004	81.250	33.300	47.950	136.2
2005	85.250	34.950	50.300	142.9
2006	92.750	38.000	54.750	155.6
2007	103.500	42.500	61.000	173.3
2008	105.000	43.000	62.000	176.1
2009	104.500	42.850	61.650	175.1
2010	111.500	45.715	65.785	186.9
2011	116.000	47.560	68.440	194.4
2012	123.500	50.630	72.870	207.0
2013	130.000	53.300	76.700	217.9
2014	136.500	56.000	80.500	228.7
2015	140.000	57.400	82.600	234.7
2016	145.000	59.400	85.600	243.2
2017	152.000	62.300	89.700	254.8
2018	153.000	62.750	90.250	256.4
2019	154.500	63.350	91.150	258.9
2020	155.000	63.550	91.450	259.8
2025	184.500	75.650	108.850	309.2

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

149.**Ipotesi di sviluppo mondiale degli impieghi***Forecast of world development in stone uses*

YEARS	Uses		
	Tons (1)	mill.sq.mt (1)	Index (2)
1996	27.430	507,5	100.0
1997	29.200	540,2	106.4
1998	30.090	556,7	109.7
1999	32.160	595,0	117.2
2000	35.190	651,0	128.3
2001	38.350	709,5	139.8
2002	39.820	736,7	145.2
2003	44.250	818,6	161.3
2004	47.900	886,3	174.6
2005	50.300	930,5	183.3
2006	54.720	1.012,3	199.5
2007	61.060	1.129,7	222.6
2008	61.950	1.146,1	225.8
2009	61.620	1.140,0	224.6
2010	65.780	1.217,0	239.8
2011	68.380	1.265,0	249.3
2012	72.970	1.350,0	266.0
2013	76.750	1.420,0	279.8
2014	80.540	1.490,0	293.6
2015	82.600	1.528,0	301.0
2016	85.540	1.582,5	311.8
2017	89.680	1.659,0	326.9
2018	90.270	1.670,0	329.0
2019	91.080	1.685,0	332.0
2020	91.350	1.690,0	333.0
2025	108.920	2.015,0	397.7

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

(1) Spessore convenzionale di cm. 2

(2) Tasso di sviluppo del 3%

(1) Conventional thickness: cm. 2

(2) Growth rate equal to 3%

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

YEARS	RAW (000 tons)	PROCESSED (000 tons)	TOTAL (000 tons)	INDEX (1994 = 100)	AV. VAR. (yearly)
1994	7.746	7.337	15.083	100.0	-
2005	16.531	19.527	36.058	239.1	12.6
2011	24.757	24.793	49.550	328.5	6.2
2012	27.166	24.702	51.868	343.8	4.7
2013	28.106	25.234	53.340	353.6	2.8
2014	29.527	27.411	56.938	377.5	6.7
2015	26.570	26.453	53.023	351.5	-6.9
2016	26.336	27.209	53.545	355.0	1.0
2017	31.080	26.889	57.969	384.3	8.3
2018	30.170	26.271	56.441	374.2	-2.6
2019	29.332	26.683	56.015	371.4	-0.8
2020	27.562	23.868	51.430	341.0	-8.2
2025(1)	34.610	31.490	66.100	438.2	(3.0)

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

(1) - Previsioni su base 2019 al netto dell'incidenza Covid.

(1) Forecast on basis 2019 net of Covid share.

Schede dei maggiori Paesi

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

La scelta iniziale del campione e i successivi aggiornamenti, pur salvaguardando i maggiori protagonisti del settore, ha dovuto necessariamente escludere qualche importante realtà complementare: ciò, per la mancanza di comunicazioni tempestive in tempi funzionali da parte dei Soggetti informativi di competenza, talvolta in ritardo pluriennale, e non senza talune irregolarità nei flussi dei dati annuali.

Ad ogni modo, è utile rammentare che il modulo di presentazione è omogeneo, anche per quanto riguarda l'incidenza degli scarti di lavorazione, a proposito dei quali permane la mancanza di specifiche informazioni statistiche, del resto variabili anche a livello aziendale. Ne consegue che possono derivarne minusvalenze o plusvalenze di qualche rilievo, in conformità ai diversi coefficienti di

utilizzo degli impianti secondo le tipologie di carico degli impianti di segheria e di laboratorio, e dei relativi livelli di automazione. Quanto alle cifre degli scambi internazionali, sia nell'entrata, sia nell'uscita dei grezzi e dei lavorati, è da rammentare che provengono tutte da fonti ufficiali, mentre quelle della produzione derivano da stime ugualmente paritetiche nel metodo, condotte alla luce dei criteri illustrati nell'Appendice critica.

A conclusione di ciascuna tavola si evidenzia il dato finale del consumo lapideo di ogni Paese, espresso sia nelle unità di peso sia nei corrispondenti dati di superficie, in metri quadrati equivalenti allo spessore convenzionale di cm. 2. Anche in questo caso, possono sussistere talune minusvalenze o plusvalenze, soprattutto alla luce degli spessori effettivi dei manufatti, che peraltro non incidono sui consuntivi di quantità concernenti il peso, fatta eccezione per la quota minore di cascami riveniente dai masselli o da taluni lavori speciali.

Come d'uso, non si è tenuto conto dei materiali destinati alle opere strutturali, che in alcune movimentazioni dell'interscambio hanno un'incidenza molto rilevante, come nei flussi in partenza dalla Scandinavia per i Paesi della Mitteleuropa od il Regno Uni-

to; ovvero, per quelli che interessano taluni Paesi asiatici, ed in misura minore, anche talune realtà africane. In ogni caso, è da precisare che il fenomeno riguarda soprattutto i lavorati semplici (cod. 68.01) dove è opportuno sceverare i materiali destinati agli usi strutturali dai pavimenti a piano di sega, dai cubi e dagli altri prodotti correnti.

Nelle schede, come d'uso, non si è tenuto della cosiddetta pietra artificiale sebbene le sue produzioni, in forte crescita da parecchi esercizi, siano costituite in larghissima maggioranza da materia prima lapidea, e in modo particolare da cascami, mentre il legante è logicamente complementare. Sta di fatto che il fenomeno del prodotto in questione è di tale rilievo da indurre specifiche

attenzioni nei contenuti del Rapporto, sia nell'ottica generale, sia in quella di talune manifestazioni nazionali degli scambi.

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

Info sheets for the main Countries

Continuing the customary procedure adopted in the previous Reports, the analysis closes with the presentation of the summary info sheets for a series of leading countries, as regards both production and trading. The variables in each summary have concerned production, exportation, importation and consumption, with a short-to long-term overview which allows useful comparisons to be made.

The initial choice of the sample and the subsequent updating, while safeguarding the main protagonists of the sector, has necessarily excluded some important complementary countries. This is due to the lack of timely communication from the relevant subjects, sometimes several years late and with some irregularities in the annual data flows.

In any case it is useful to recall that the presentation form is the same for all participants, also regarding the incidence of processing waste, for which there is a lack of specific statistical information, and which of course also varies from company

to company. Important capital losses and gains may derive from this, according to the different coefficients of use of the plants which depend on the type of workload of the sawmill and laboratory plants, and of the relative levels of automation. As for the international trading figures, for both the import and export of rough and finished materials, it should be remembered that they all originate from official sources, while those for production derive from methodologically equal estimates carried out in the light of the criteria listed in the critical Appendix.

Concluding each table is the final figure for the stone consumption of each country, expressed both in units of weight and in the corresponding surface data, in square metres equivalent at the conventional thickness of 2 cm. Also in this case there may be some under- or over-estimations, above all depending on the actual thicknesses of the products, which do not in any case influence the calculations of quantity as concerns weight, with the exception of

the lower share of waste deriving from the blocks or some special processes.

As usual the materials destined for structural works were not taken into account. In some trading situations they have a very important incidence, as in the materials exported from Scandinavia to the Mittel-European countries or the United Kingdom; or those for some Asian countries and to a lesser extent also some African ones. In any case it must be specified that the phenomenon regards above all simple processed products (code 68.01), where the materials destined for structural uses (sawn-surface flooring, cubes and other current products) need to be considered separately.

Continuing the customary procedure, in the info sheets the so-called artificial stone was not taken into consideration even if its productions, which have been in strong growth for some years, are mostly made up of raw stone material, and in particular of

waste materials, while the binding agent is logically complementary. The phenomenon of the product in question is in fact so important that it receives specific attention in the contents of the Report, both in general terms and as regards some national trading data.

It remains to be said that the distribution of the countries monitored in the info sheets includes specific reference to all the continents, almost as if to highlight the universality of marble and stone productions and above all their consumption. The main presences are of course Asia, where two-thirds of world quarrying and processing is now concentrated, and following this, Europe and America, with their traditions and potentials that are certainly able to make a renewed, important and functional contribution to the defence and development of the stone sector.

Schede analitiche dei Paesi lapidei leader

Analytical files of leading stone Countries

151.
AUSTRALIA (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	125	200	325	350	350	325	350	350	325	300	300
Import grezzo <i>Raw import</i>	4	12	6	39	9	25	10	24	22	6	4
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	129	212	331	389	359	350	360	374	347	306	304
Export grezzo <i>Raw export</i>	14	56	48	55	37	26	13	25	24	10	7
Carico di lavoro <i>Work load</i>	115	156	283	334	322	324	347	349	323	296	297
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	47	64	116	136	132	133	142	143	132	120	121
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	68	92	167	198	190	192	205	206	191	176	176
Import lavorati <i>Finished import</i>	41	49	204	265	288	315	320	278	310	309	308
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	109	141	371	463	478	507	525	484	501	485	484
Export lavorati <i>Finished export</i>	5	7	4	3	5	4	5	6	7	9	12
Consumo interno <i>Internal uses</i>	104	134	367	460	473	503	520	478	494	476	472
Raggruglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	1.920	2.480	6.790	8.510	8.750	9.300	9.620	8.850	9.140	8.810	8.730

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

152.**AUSTRIA (000 tons)**

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	250	400	450	400	400	350	400	400	400	400	350
Import grezzo <i>Raw import</i>	87	34	39	18	59	110	110	106	45	66	95
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	337	434	489	418	459	460	510	506	445	466	445
Export grezzo <i>Raw export</i>	65	110	185	134	142	117	187	185	151	142	156
Carico di lavoro <i>Work load</i>	272	324	304	284	317	343	323	321	294	324	289
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	112	133	125	116	130	141	132	131	121	133	118
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	160	191	179	168	187	204	191	190	173	191	171
Import lavorati <i>Finished import</i>	146	196	288	269	334	300	272	283	299	310	270
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	306	387	467	437	521	504	463	473	472	501	441
Export lavorati <i>Finished export</i>	10	29	39	28	31	26	29	18	21	24	26
Consumo interno <i>Internal uses</i>	296	358	428	409	490	478	434	455	451	477	415
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	5.470	6.620	7.920	7.560	9.060	8.850	8.030	8.420	8.340	8.820	7.680

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

153.**BELGIUM (000 tons)**

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	650	850	800	800	750	800	800	850	850	800	750
Import grezzo <i>Raw import</i>	180	227	202	248	304	225	210	189	178	162	168
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	830	1.077	1002	1048	1054	1025	1010	1.039	1.028	962	918
Export grezzo <i>Raw export</i>	157	237	176	136	178	277	199	161	112	111	115
Carico di lavoro <i>Work load</i>	673	840	826	912	876	748	811	878	916	851	803
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	276	344	338	374	359	307	333	360	376	349	330
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	397	496	488	538	517	441	478	518	540	502	473
Import lavorati <i>Finished import</i>	177	386	1.016	759	755	668	601	626	503	521	562
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	574	882	1.504	1297	1272	1109	1079	1.144	1.043	1.023	1.035
Export lavorati <i>Finished export</i>	163	285	414	299	311	279	244	309	310	270	280
Consumo interno <i>Internal uses</i>	411	597	1.090	998	961	830	835	835	733	753	755
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	7.600	11.040	20.160	18.470	17.780	15.360	15.450	15.450	13.560	13.930	13.970

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

154.**BRAZIL (000 tons)**

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	1.980	2.250	6.750	9.000	8.750	8.200	8.500	8.350	8.250	8.200	8.000
Import grezzo <i>Raw import</i>	2	4	3	28	27	20	20	22	18	17	16
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	1.982	2.254	6.753	9.028	8.777	8.220	8.520	8.372	8.268	8.217	8.016
Export grezzo <i>Raw export</i>	584	807	1.187	1.421	1.219	936	1.037	993	1.015	923	869
Carico di lavoro <i>Work load</i>	1.398	1.447	5.566	7.607	7.558	7.296	7.483	7.379	7.253	7.294	7.147
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	573	593	2.282	3.118	3.100	2.990	3.068	3.025	2.973	2.990	2.930
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	825	854	3.284	4.489	4.459	4.306	4.415	4.354	4.280	4.304	4.217
Import lavorati <i>Finished import</i>	7	47	68	80	72	53	40	42	35	30	24
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	832	901	3.352	4.569	4.531	4.359	4.455	4.396	4.315	4.334	4.241
Export lavorati <i>Finished export</i>	53	277	1.039	1.275	1.301	1.352	1.373	1.308	1.125	1.164	1.193
Consumo interno <i>Internal uses</i>	779	624	2.313	3.294	3.230	3.007	3.082	3.088	3.190	3.170	3.048
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	14.410	11.540	42.800	60.940	59.750	55.630	57.000	57.130	59.020	58.650	56.400

(Fonte: Elaborazione dati Abirochas/ITC/Comtrade)

(Source: own data processing)

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

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

155.**CANADA (000 tons)**

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	250	550	550	400	300	350	350	350	400	400	450
Import grezzo <i>Raw import</i>	66	97	125	167	103	277	252	638	457	348	127
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	316	647	675	567	403	627	602	988	857	748	577
Export grezzo <i>Raw export</i>	98	246	78	62	50	67	56	190	178	129	112
Carico di lavoro <i>Work load</i>	218	401	597	505	353	560	544	798	679	619	465
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	89	163	245	207	145	230	223	327	278	254	190
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	129	238	352	298	208	330	321	471	401	365	275
Import lavorati <i>Finished import</i>	74	93	422	817	706	673	480	281	268	235	179
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	203	331	774	1.115	914	1.003	801	752	669	600	454
Export lavorati <i>Finished export</i>	32	209	156	190	200	206	227	205	217	198	152
Consumo interno <i>Internal uses</i>	171	122	618	925	714	797	574	547	452	402	302
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	3.160	2.260	11.430	17.120	13.210	14.750	10.620	10.120	8.370	7.450	5.600

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

156.**CHINA (000 tons)**

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	6.500	10.250	33.000	39.500	42.500	45.000	46.000	49.000	48.000	50.000	52.500
Import grezzo <i>Raw import</i>	40	1.580	12.260	17.522	15.110	12.247	12.342	14.553	14.475	13.537	11.803
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	6.540	11.830	45.260	57.022	57.610	57.247	58.342	63.553	62.475	63.537	64.303
Export grezzo <i>Raw export</i>	938	958	668	966	2.311	1.716	1.183	470	492	535	515
Carico di lavoro <i>Work load</i>	5.602	10.872	44.592	56.056	55.299	55.531	57.159	63.083	61.983	63.002	63.788
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	2.297	4.458	18.283	22.982	22.672	22.768	23.435	25.865	25.413	25.831	26.153
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	3.350	6.414	26.309	33.074	32.627	32.763	33.724	37.218	36.570	37.171	37.635
Import lavorati <i>Finished import</i>	78	161	52	222	124	44	48	151	68	66	91
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	3.383	6.575	26.361	33.296	32.751	32.807	33.772	37.369	36.638	37.237	37.726
Export lavorati <i>Finished export</i>	1.045	3.137	11.828	11.116	11.047	11.053	10.421	10.855	9.622	9.118	7.520
Consumo interno <i>Internal uses</i>	2.238	3.438	14.533	22.180	21.704	21.754	23.351	26.514	27.016	28.119	30.206
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	43.250	63.600	268.860	410.300	401.500	402.450	432.000	490.000	499.800	520.200	558.800

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

157.**FINLAND (000 tons)**

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	500	600	600	600	500	450	400	400	400	350	300
Import grezzo <i>Raw import</i>	3	12	7	12	10	-	1	-	1	-	1
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	503	612	607	612	510	450	401	400	401	350	301
Export grezzo <i>Raw export</i>	285	314	308	379	324	244	169	184	208	161	138
Carico di lavoro <i>Work load</i>	218	298	299	233	196	206	232	216	193	189	163
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	89	123	122	95	80	84	95	89	79	77	67
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	129	175	177	138	116	122	137	127	114	112	96
Import lavorati <i>Finished import</i>	5	18	35	39	55	67	53	55	52	84	71
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	134	193	212	177	171	189	190	182	166	196	167
Export lavorati <i>Finished export</i>	21	26	23	14	14	14	11	11	9	10	8
Consumo interno <i>Internal uses</i>	113	167	189	163	157	175	179	171	157	186	159
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	2.090	3.090	3.500	3.020	2.910	3.240	3.310	3.160	2.910	3.440	2.950

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

158.**FRANCE (000 tons)**

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	1.050	1.200	1.150	1.050	1.200	1.250	1.300	1.350	1.350	1.200	1.150
Import grezzo <i>Raw import</i>	369	405	317	443	274	384	291	289	286	421	348
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	1.419	1.605	1.467	1.493	1.474	1.634	1.591	1.639	1.636	1.621	1.498
Export grezzo <i>Raw export</i>	78	103	93	77	100	108	47	150	90	225	292
Carico di lavoro <i>Work load</i>	1.341	1.502	1.374	1.416	1.374	1.526	1.544	1.489	1.546	1.396	1.206
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	550	616	563	580	563	626	633	610	633	572	495
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	791	886	811	836	811	900	911	879	913	824	711
Import lavorati <i>Finished import</i>	413	677	939	1.084	917	956	846	918	721	1.089	969
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	1.024	1.563	1.750	1.920	1.728	1.856	1.757	1.797	1.634	1.913	1.680
Export lavorati <i>Finished export</i>	101	138	164	132	145	157	160	166	158	159	154
Consumo interno <i>Internal uses</i>	1.103	1.425	1.586	1.788	1.583	1.699	1.597	1.631	1.476	1.754	1.526
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	20.400	26.360	29.340	33.080	29.290	31.430	29.550	30.170	27.310	32.450	28.230

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

159.**GERMANY (000 tons)**

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	650	750	650	700	600	700	750	750	850	800	750
Import grezzo <i>Raw import</i>	514	411	246	259	274	263	427	407	275	350	312
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	1.164	1.161	896	959	874	963	1.177	1.157	1.125	1.150	1.062
Export grezzo <i>Raw export</i>	207	196	463	380	231	330	334	289	330	241	206
Carico di lavoro <i>Work load</i>	957	965	433	579	643	633	843	868	795	909	856
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	392	395	178	237	264	260	346	355	325	373	350
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	565	570	255	342	379	373	497	513	470	536	506
Import lavorati <i>Finished import</i>	1.350	1.822	1.516	1.666	1.945	1.656	1.529	1.589	1.586	1.539	1.491
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	1.915	2.392	1.771	2.008	2.324	2.029	2.026	2.102	2.056	2.075	1.997
Export lavorati <i>Finished export</i>	78	215	268	258	259	224	226	210	239	226	230
Consumo interno <i>Internal uses</i>	1.837	2.177	1.503	1.750	2.065	1.805	1.800	1.892	1.817	1.869	1.767
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	33.980	40.270	27.810	32.380	38.200	33.400	33.300	35.000	33.610	34.580	32.700

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

160.**GREECE (000 tons)**

PARAMETERS	1994	2000	2009	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	1.700	1.700	1.250	1.650	1.250	1.300	1.200	1.200	1.500	1.450	1.400	1.200
Import grezzo <i>Raw import</i>	7	82	284	209	129	113	108	158	164	172	161	116
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	1.707	1.782	1.534	1.859	1.379	1.413	1.308	1.358	1.664	1.622	1.561	1.316
Export grezzo <i>Raw export</i>	51	175	245	424	654	611	597	605	927	913	849	641
Carico di lavoro <i>Work load</i>	1.656	1.607	1.289	1.435	725	802	711	753	737	709	712	675
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	679	659	528	588	298	321	291	308	302	291	292	275
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	977	948	761	847	427	481	420	445	435	418	420	399
Import lavorati <i>Finished import</i>	1	59	114	119	42	44	37	38	31	38	36	35
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	978	1.007	875	966	469	437	457	483	466	456	456	434
Export lavorati <i>Finished export</i>	145	156	131	324	196	222	243	249	248	226	248	241
Consumo interno <i>Internal uses</i>	833	851	744	642	273	215	214	234	218	230	208	193
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	15.410	15.750	13.760	11.880	5.050	3.980	3.950	4.320	4.030	4.250	3.850	3.570

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

161.**INDIA (000 tons)**

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	3.000	5.200	13.250	19.500	20.000	21.000	23.500	24.500	26.000	26.500	27.500
Import grezzo <i>Raw import</i>	11	18	374	657	670	850	671	1.101	961	1.028	618
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	3.011	5.218	13.624	20.157	20.670	21.850	24.171	25.601	26.961	27.528	28.118
Export grezzo <i>Raw export</i>	985	1.842	3.886	6.894	6.815	6.523	7.433	9.204	10.202	10.193	11.232
Carico di lavoro <i>Work load</i>	2.026	3.376	9.738	13.263	13.855	15.327	16.738	16.397	16.759	17.335	16.886
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	831	1.384	3.993	5.438	5.680	6.285	6.863	6.723	6.871	7.106	6.923
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	1.195	1.992	5.745	7.825	8.175	9.042	9.875	9.674	9.888	10.229	9.963
Import lavorati <i>Finished import</i>	–	1	86	175	159	194	172	134	101	77	30
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	1.195	1.993	5.831	8.000	8.334	9.236	10.047	9.808	9.989	10.306	9.993
Export lavorati <i>Finished export</i>	212	465	1.119	2.292	2.283	2.176	2.335	2.276	2.413	2.756	2.524
Consumo interno <i>Internal uses</i>	983	1.528	4.712	5.708	6.051	7.060	7.712	7.532	7.576	7.550	7.469
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	18.190	28.270	87.170	105.600	111.900	130.600	142.650	139.350	140.150	139.650	138.180

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

162.**ITALY (000 tons)**

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	7.650	8.500	7.800	7.000	6.750	6.500	6.250	6.300	6.000	5.850	5.250
Import grezzo <i>Raw import</i>	1.624	2.198	1.310	986	1.086	974	869	741	673	703	876
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	9.274	10.698	9.110	7.986	7.836	7.474	7.119	7.041	6.673	6.553	6.126
Export grezzo <i>Raw export</i>	659	900	1.496	1.568	1.509	1.414	1.307	1.551	1.372	1.327	893
Carico di lavoro <i>Work load</i>	8.615	9.798	7.614	6.418	6.327	6.060	5.812	5.490	5.301	5.226	5.233
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	3.532	4.018	3.122	2.630	2.594	2.485	2.382	2.250	2.173	2.143	2.145
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	5.083	5.780	4.492	3.788	3.733	3.575	3.430	3.240	3.128	3.083	3.088
Import lavorati <i>Finished import</i>	59	161	388	292	267	271	271	258	223	237	104
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	5.142	5.941	4.880	4.080	4.000	3.846	3.701	3.498	3.351	3.320	3.192
Export lavorati <i>Finished export</i>	2.442	2.735	1.648	1.655	1.603	1.602	1.490	1.374	1.271	1.197	1.133
Consumo interno <i>Internal uses</i>	2.700	3.206	3.232	2.425	2.397	2.244	2.211	2.124	2.080	2.123	2.059
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	49.950	59.310	59.800	44.870	44.350	41.510	40.900	39.300	38.480	39.270	38.100

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

163.**JAPAN (000 tons)**

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	500	350	250	250	300	250	250	300	300	300	350
Import grezzo <i>Raw import</i>	1.171	300	25	48	29	14	13	12	16	11	7
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	1.671	650	275	298	329	264	263	312	316	311	357
Export grezzo <i>Raw export</i>	-	11	47	29	45	34	33	36	32	30	20
Carico di lavoro <i>Work load</i>	1.671	639	228	269	284	230	230	276	284	281	337
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	685	262	93	110	116	93	93	113	116	115	138
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	986	377	135	159	168	137	137	163	168	166	199
Import lavorati <i>Finished import</i>	1.070	1.438	1.012	963	887	743	673	646	598	593	496
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	2.056	1.815	1.147	1.122	1.055	880	810	809	766	759	695
Export lavorati <i>Finished export</i>	2	5	2	2	-	2	3	4	3	2	1
Consumo interno <i>Internal uses</i>	2.054	1.810	1.149	1.120	1.055	878	807	807	763	757	694
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	38.000	33.480	21.250	20.720	19.520	16.250	14.950	14.950	14.120	14.000	12.840

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

164.**NORWAY (000 tons)**

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	350	450	550	600	550	600	600	650	650	600	500
Import grezzo <i>Raw import</i>	7	16	29	21	20	27	27	12	17	22	16
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	357	466	579	621	570	627	627	662	667	692	516
Export grezzo <i>Raw export</i>	247	270	397	278	285	315	298	301	354	326	161
Carico di lavoro <i>Work load</i>	110	196	182	343	295	312	329	361	313	366	355
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	45	80	75	140	120	128	135	145	128	150	145
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	65	116	107	203	175	184	194	216	185	216	210
Import lavorati <i>Finished import</i>	33	61	152	56	149	225	225	218	253	271	198
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	98	177	259	259	324	409	419	434	438	487	408
Export lavorati <i>Finished export</i>	8	27	15	13	8	8	14	18	17	35	31
Consumo interno <i>Internal uses</i>	90	150	244	246	316	401	405	416	421	452	377
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	1.670	2.780	4.510	4.550	5.850	7.420	7.500	7.690	7.800	8.360	6.980

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

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

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

165.**POLAND (000 tons)**

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	400	550	650	550	500	450	450	500	600	650	600
Import grezzo <i>Raw import</i>	100	237	218	207	229	415	358	241	146	176	179
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	500	787	868	757	729	865	808	741	746	826	779
Export grezzo <i>Raw export</i>	45	57	80	151	137	161	129	122	176	166	152
Carico di lavoro <i>Work load</i>	455	730	788	606	592	704	679	619	570	660	627
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	185	300	323	248	242	289	278	254	234	271	257
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	270	430	465	378	350	415	401	365	336	389	370
Import lavorati <i>Finished import</i>	12	45	302	265	317	247	257	275	322	330	282
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	292	475	767	643	667	662	658	640	658	719	652
Export lavorati <i>Finished export</i>	220	270	84	80	82	79	77	82	113	95	128
Consumo interno <i>Internal uses</i>	72	205	683	563	585	583	581	558	545	624	524
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	1330	3790	12.640	10.420	10.820	10.790	10.750	10.320	10.080	11.540	9.700

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

166.
PORTUGAL (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	2.000	2.500	2.750	2.650	2.750	2.700	2.600	2.750	3.000	3.350	2.850
Import grezzo <i>Raw import</i>	34	82	79	161	98	129	113	105	133	135	165
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	2.034	2.582	2.829	2.811	2.848	2.829	2.713	2.805	3.133	3.485	3.015
Export grezzo <i>Raw export</i>	259	286	690	890	901	847	798	785	1.010	1.266	999
Carico di lavoro <i>Work load</i>	1.775	2.296	2.139	1.921	1.947	1.982	1.915	2.020	2.123	2.219	2.016
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	728	942	877	788	798	812	785	828	870	910	826
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	1.047	1.354	1.262	1.133	1.149	1.170	1.130	1.192	1.253	1.309	1.190
Import lavorati <i>Finished import</i>	10	71	30	28	33	29	36	49	49	48	48
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	1.057	1.425	1.292	1.161	1.182	1.199	1.166	1.241	1.302	1.357	1.238
Export lavorati <i>Finished export</i>	743	931	691	795	806	785	765	850	890	954	785
Consumo interno <i>Internal uses</i>	314	494	601	366	376	414	401	391	412	403	453
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	5.810	9.140	11.120	6.780	6.960	7.650	7.420	7.230	7.620	7.460	8.380

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

167.
RUSSIA (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	650	500	500	600	700	750	700	650	700	750	800
Import grezzo <i>Raw import</i>	15	55	89	87	92	26	112	109	117	57	43
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	665	555	589	687	792	776	812	759	817	807	843
Export grezzo <i>Raw export</i>	22	8	9	20	21	40	25	23	27	25	41
Carico di lavoro <i>Work load</i>	643	547	580	667	771	736	787	736	790	782	802
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	264	224	238	273	316	302	323	301	324	321	328
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	379	323	342	394	455	434	464	435	466	461	474
Import lavorati <i>Finished import</i>	31	54	375	563	454	300	324	406	360	344	290
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	348	377	717	957	909	734	788	841	826	805	764
Export lavorati <i>Finished export</i>	10	8	16	30	32	40	30	37	35	36	37
Consumo interno <i>Internal uses</i>	338	369	701	927	877	694	758	804	791	769	727
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	6.250	6.830	12.970	17.150	16.230	12.840	14.000	14.870	14.630	14.230	13.450

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

168.**SINGAPORE (000 tons)**

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Import grezzo (1) <i>Raw import</i>	56	37	240	294	317	326	65	83	60	40	36
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	56	37	240	294	317	326	65	83	60	40	36
Export grezzo <i>Raw export</i>	4	3	3	3	2	1	1	1	8	1	-
Carico di lavoro <i>Work load</i>	52	34	237	291	319	325	64	82	52	39	36
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	21	14	97	119	130	133	26	33	20	16	15
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	31	20	140	172	189	192	38	49	32	23	21
Import lavorati (1) <i>Finished import</i>	128	127	156	182	158	141	123	66	75	75	64
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	159	147	296	354	347	333	161	115	107	98	85
Export lavorati <i>Finished export</i>	27	7	10	20	16	14	5	3	4	3	4
Consumo interno <i>Internal uses</i>	132	140	286	334	331	319	156	112	103	95	81
Raggruglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	2.440	2.590	5.290	6.180	6.130	5.900	2.900	2.220	1.910	1.760	1.500

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

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

R. Material for structural uses are not included.

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

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	650	1.350	850	700	800	750	750	700	700	700	650
Import grezzo <i>Raw import</i>	2	-	9	43	50	53	47	47	38	36	33
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	652	1.350	859	743	850	803	797	747	738	736	683
Export grezzo <i>Raw export</i>	518	937	363	252	365	336	345	314	308	270	269
Carico di lavoro <i>Work load</i>	134	413	496	491	485	467	452	433	430	466	414
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	54	170	203	201	199	192	185	176	175	191	170
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	80	243	293	290	286	275	267	257	255	275	244
Import lavorati <i>Finished import</i>	2	23	69	61	60	57	54	53	48	42	36
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	82	266	362	351	346	332	321	310	303	317	280
Export lavorati <i>Finished export</i>	20	23	40	49	50	60	59	54	59	67	70
Consumo interno <i>Internal uses</i>	62	243	322	302	296	272	262	256	244	250	210
Raggruglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	1.150	4.490	5.950	5.590	5.480	5.030	4.850	4.750	4.510	4.630	3.900

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

170.
SOUTH KOREA (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	1.450	1.400	350	250	250	200	200	250	300	300	350
Import grezzo <i>Raw import</i>	164	82	90	36	62	54	44	40	61	53	39
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	1.614	1.482	440	286	312	254	244	290	361	353	389
Export grezzo <i>Raw export</i>	179	25	10	1	1	1	2	1	1	20	6
Carico di lavoro <i>Work load</i>	1.435	1.457	430	285	311	253	242	289	360	333	383
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	588	597	176	118	128	104	100	118	148	137	156
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	847	860	254	167	183	149	142	171	212	196	227
Import lavorati <i>Finished import</i>	41	362	2.428	2.458	2.125	2.604	3.243	3.574	3.471	2.979	2.632
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	888	1.222	2.682	2.625	2.308	2.753	3.385	3.745	3.683	3.175	2.859
Export lavorati <i>Finished export</i>	121	27	3	4	3	2	1	1	10	21	14
Consumo interno <i>Internal uses</i>	767	1.195	2.679	2.621	2.311	2.751	3.384	3.744	3.673	3.154	2.845
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	14.190	22.100	49.620	48.490	42.750	50.900	62.600	69.260	67.950	58.350	52.630

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

171.
SPAIN (000 tons)

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	4.050	5.850	5.750	5.000	4.850	4.750	4.850	4.900	4.950	4.850	4.500
Import grezzo <i>Raw import</i>	321	680	539	365	396	412	403	410	408	395	387
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	4.371	6.530	6.289	5.365	5.246	5.162	5.253	5.310	5.358	5.245	4.887
Export grezzo <i>Raw export</i>	616	829	1.414	1.600	1.315	1.158	960	995	882	704	646
Carico di lavoro <i>Work load</i>	3.755	5.701	4.875	3.765	3.931	4.004	4.293	4.315	4.476	4.541	4.241
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	1.540	2.337	1.998	1.544	1.612	1.641	1.760	1.769	1.835	1.862	1.740
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	2.215	3.364	2.877	2.221	2.319	2.353	2.533	2.546	2.641	2.679	2.501
Import lavorati <i>Finished import</i>	57	163	290	125	175	161	117	123	136	158	128
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	2.272	3.527	3.167	2.346	2.494	2.514	2.650	2.669	2.777	2.837	2.629
Export lavorati <i>Finished export</i>	793	1.199	1.054	1.148	1.215	1.217	1.257	1.198	1.179	1.161	1.086
Consumo interno <i>Internal uses</i>	1.479	2.328	2.113	1.198	1.279	1.297	1.393	1.471	1.598	1.676	1.543
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	27.360	43.070	39.100	22.160	23.650	24.000	25.750	27.210	29.560	31.000	28.540

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

172.**TAIWAN (000 tons)**

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	300	300	350	350	350	350	400	350	350	350	300
Import grezzo <i>Raw import</i>	778	1.275	1.251	1.354	1.463	1.252	839	621	635	729	942
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	1.078	1.575	1.601	1.704	1.813	1.602	1.239	971	985	1.079	1.242
Export grezzo <i>Raw export</i>	2	48	7	8	4	2	5	5	4	4	4
Carico di lavoro <i>Work load</i>	1.076	1.527	1.608	1.696	1.809	1.600	1.234	966	981	1.075	1.238
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	441	626	660	695	742	656	505	396	401	441	508
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	635	901	948	1.001	1.067	944	729	570	580	634	730
Import lavorati <i>Finished import</i>	59	196	346	320	295	293	270	224	204	153	241
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	694	1.097	1.294	1.321	1.362	1.237	999	794	784	787	971
Export lavorati <i>Finished export</i>	38	79	52	37	21	23	19	9	9	77	45
Consumo interno <i>Internal uses</i>	656	1.018	1.242	1.284	1.341	1.214	980	785	775	850	926
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	12.140	18.840	22.980	23.750	24.800	22.460	18.130	14.520	14.340	15.720	17.130

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

173.**TURKEY (000 tons)**

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	650	1.750	10.000	12.000	11.500	10.500	10.750	12.250	12.000	11.750	11.250
Import grezzo <i>Raw import</i>	7	58	71	71	58	47	22	33	15	25	25
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	657	1.808	10.071	12.071	11.558	10.547	10.772	12.283	12.015	11.775	11.275
Export grezzo <i>Raw export</i>	104	276	4.872	6.179	5.126	4.465	4.468	5.754	5.132	4.616	3.601
Carico di lavoro <i>Work load</i>	553	1.532	5.199	5.892	6.432	6.082	6.304	6.529	6.883	7.159	7.674
Sfrido di lavoro <i>Processing waste</i>	227	628	2.132	2.415	2.637	2.493	2.584	2.676	2.823	2.935	3.146
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	326	904	3.067	3.477	3.795	3.589	3.720	3.853	4.060	4.224	4.528
Import lavorati <i>Finished import</i>	5	41	275	400	389	203	356	319	243	186	220
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	331	645	3.342	3.877	4.184	3.792	4.076	4.172	4.303	4.410	4.748
Export lavorati <i>Finished export</i>	110	244	1.731	2.124	2.158	2.062	2.162	2.230	2.381	2.599	2.947
Consumo interno <i>Internal uses</i>	221	401	1.611	1.753	2.026	1.730	1.914	1.942	1.922	1.811	1.801
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	4.090	3.420	29.800	32.430	37.480	32.000	35.400	35.930	35.560	33.500	33.300

(Fonte: Elaborazione propria)

(Source: own data processing)

174.**UNITED STATES (000 tons)**

PARAMETERS	1994	2000	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Produzione di cava <i>Quarry production</i>	1.200	1.750	1.850	2.750	2.650	2.700	2.800	2.750	2.850	3.150	3.200
Import grezzo <i>Raw import</i>	94	383	233	80	70	91	114	125	129	152	105
Disponibilità grezzo <i>Raw availability</i>	1.294	2.133	2.083	2.830	2.720	2.791	2.914	2.875	2.979	3.302	3.305
Export grezzo <i>Raw export</i>	208	179	177	145	142	282	230	131	129	108	91
Carico di lavoro <i>Work load</i>	1.086	1.954	1.906	2.685	2.578	2.509	2.684	2.744	2.850	3.194	3.214
Sfido di lavoro <i>Processing waste</i>	445	801	781	1.100	1.057	1.028	1.100	1.125	1.168	1.310	1.318
Produzione manufatti <i>Finished production</i>	641	1.153	1.125	1.585	1.521	1.481	1.584	1.619	1.682	1.884	1.896
Import lavorati <i>Finished import</i>	637	1.432	3.156	3.452	4.220	4.183	3.803	4.519	3.647	3.957	3.647
Disponibilità finiti <i>Finished availability</i>	1.278	2.585	4.281	5.037	5.741	5.664	5.387	6.138	5.329	5.841	5.543
Export lavorati <i>Finished export</i>	58	64	572	322	373	115	83	84	48	310	315
Consumo interno <i>Internal uses</i>	1.220	2.521	4.009	4.715	5.368	5.549	5.304	6.054	5.281	5.531	5.228
Ragguaglio a 000 mq. <i>Equiv. in 000 sq.mt.</i>	22.570	46.630	74.170	87.200	99.300	102.650	98.125	112.000	97.000	102.325	96.720

(Fonte: Elaborazione dati Comtrade/USGS)

(Source: own data processing)

Appendice Critica

Il Rapporto, quale momento fondamentale della ricerca, assume una metodologia di rilevazione, elaborazione e interpretazione dei dati che non si differenzia da quella delle precedenti edizioni, se non per alcuni aspetti integrativi. Nondimeno, a maggiore chiarimento della prassi seguita nella fattispecie, e dei criteri utilizzati, è funzionale riferire i suoi contenuti essenziali, ad utile integrazione di un lavoro obiettivamente complesso.

La raccolta dei dati riviene da fonti ufficiali per quanto riguarda gli scambi, mentre le produzioni ed i consumi (circa le quote di provenienza locale) sono valutati alla luce di stime ragionate anche attraverso le cifre riguardanti l'attività edilizia e l'import di tecnologie; in alcuni casi storici, con la collaborazione di Soggetti locali. Ciò, senza pregiudizi per la comparabilità e l'attendibilità delle informazioni.

Circa le fonti da cui sono desunti i dati di carattere macro-economico, con specifico riguardo al prodotto interno lordo, ai parametri sociali e all'attività edilizia, basta evidenziare che rivengono dagli Organi internazionali di competenza (Banca Mondiale e Fondo Monetario Internazionale) con qualche approfondimento mutuato dalla stampa economica.

Per quanto si riferisce alla produzione estrattiva, le cifre dell'Europa provengono dall'elaborazione di stime ufficiose calibrate

in funzione degli scambi di materiali e di tecnologie, mentre quelle di altri Paesi leader, fermo restando il modulo illustrato, sono state confrontate - quando possibile - con le valutazioni effettuate dal Servizio Geologico degli Stati Uniti (USGS): in diversi casi, le sole disponibili, in specie per taluni Paesi in via di sviluppo.

Il volume dei prodotti lavorati è stimato per estrapolazione dalle rilevazioni storiche, tenuto conto di coefficienti invariati relativi agli scarti di lavorazione. Ciò, pur essendo ragionevole presumere un progressivo aumento della produttività media collegato alle ottimizzazioni tecnologiche: vista l'impossibilità di un'elaborazione probante - se non altro per le diverse propensioni aziendali e nazionali nei riguardi degli investimenti - ha trovato conferma l'adozione della formula più idonea dal punto di vista della comparabilità, iterando la tradizionale quota di perdita nella misura di due quinti del carico di segheria, al netto del rispettivo scambio 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, macchine e beni strumentali sono desunte, per quanto di competenza e salvo eccezioni, dal Servizio statistico dell'Organizzazione delle Nazioni Unite e dell'International Trade Center (ITC) mentre per l'Unio-

ne Europea sono state integrate da quello di Eurostat. In alcune tavole si è proceduto all'eliminazione di cifre intermedie relative agli anni meno recenti, allo scopo di agevolare lettura e consultazione; ferma restando la loro disponibilità nelle precedenti edizioni del Rapporto. Soprattutto nel caso della Cina, sono emerse talune discrasie con i dati altrui: ciò, con particolare riguardo all'importazione di grezzi, rendendo necessaria una perequazione ragionata, come nel caso dei rapporti con l'Egitto, i cui dati dell'export sono generalmente sottostimati. Dovendosi escludere che il fenomeno sia attribuibile, se non marginalmente, a possibili errori di classificazione nell'ambito del tariffario doganale in vigore, non è infondato presumerne l'origine in fattori contabili connessi al modulo di pagamento delle forniture e al calcolo degli abbuoni. D'altra parte, questo fenomeno, che interessa anche i flussi commerciali di altri Paesi, sebbene in misura oggettivamente più contenuta, non è nuovo, essendosi già verificato nei precedenti esercizi, e quindi non inficia la comparabilità dei dati storici.

Il Rapporto conferma il massimo storico di Paesi oggetto di specifico monitoraggio: nella fattispecie, si tratta dei consuntivi settoriali riguardanti 130 Stati, pari a circa due terzi di quelli rappresentati ufficialmente nell'Organizzazione delle Nazioni Unite.

In effetti, per una decina dei Paesi rilevati, di notevole importanza nello scacchiere internazionale, non sono disponibili dati statistici per l'ultimo esercizio, o almeno per quello precedente, con ritardi tali da rendere inutilizzabili quelli espressi nelle fonti ufficiali: ad esempio, consuntivi di valenza esclusivamente storica riferiti agli esercizi antecedenti il 2010 sono quelli che riguardano Cuba, Eritrea, Ga-

bon, Guinea Bissau, Papua, Siria, Turkmenistan. Tra i Paesi protagonisti del comparto lapideo mancano i consuntivi ufficiali dell'Iran, ritardati al 2018 (i dati di pertinenza sono presenti per incrocio limitatamente ai flussi con i Paesi monitorati).

Nel caso, come sopra circoscritto, dei Paesi di rilievo per cui non si sono resi disponibili in tempo utile i consuntivi del 2020, con particolare riguardo a quelli del Golfo, i dati presenti nelle tavole di riferimento si riferiscono all'esercizio precedente.

Il riferimento ai valori deve ritenersi complementare, in specie nel giudizio di lungo periodo, mentre il dato quantitativo permette confronti omogenei e conseguenti interpretazioni non influenzate dalla naturale evoluzione dei costi, dai problemi di cambio e dagli oneri extra-gestionali. Ciò non inficia la necessità di una valutazione congiunta, necessariamente propedeutica a quella dei prezzi.

Alla stregua della prassi consolidata sin dai primi Rapporti, e come si è accennato nella presentazione delle schede nazionali di sintesi, 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 infimo. Al riguardo, i casi più ragguardevoli concernenti le spedizioni hanno riguardato, ancora una volta, l'area baltica (con particolare riguardo alla Norvegia) oltre al Medio ed Estremo Oriente, e per quanto concerne i consumi, diversi Paesi interessati agli impeggi infrastrutturali, soprattutto nelle difese marittime e nelle banche, dove si distinguono Danimarca, Olanda, Regno Unito, Maldive e Singapore.

Nelle rilevazioni riguardanti l'Italia, diversa-

mente dalla prassi seguita in altre fonti, si è ritenuto di prescindere dalle cifre riguardanti i sottoprodotti (granulati e polveri) che soprattutto nell'export sono di forte rilevanza quantitativa ma di apporto valutario marginale. Invece, sono state integrate le informazioni per quanto riguarda i valori medi unitari dell'export, sia in cifra assoluta, sia nel ragguaglio agli altri maggiori Paesi, tenuto conto che i prezzi unitari del prodotto finito italiano sono situati ai livelli massimi. Considerazioni analoghe valgono per gli scambi della cosiddetta pietra artificiale, che va assumendo dimensioni di mercato sempre più rilevanti.

Il modello consolidato di rilevazione degli scambi lapidei, tanto più importante perché interessa la maggioranza del fatturato mondiale, resta quello del sistema "input-output". Vi permangono notevoli problemi di elaborazione, interpretazione e perequazione dei dati statistici riguardanti i tradizionali codici a quattro cifre (calcarei grezzi, silicei grezzi, lavorati semplici, manufatti con valore aggiunto, ardesia lavorata): fatto salvo quanto già precisato circa l'import grezzo cinese, in pochi casi di escursioni apprezzabili si è optato per una soluzione omogenea a quella delle rilevazioni precedenti, con preferenza, in linea di massima, per i dati europei.

Nel Rapporto per il 2020 è stata introdotta un'innovazione importante perché il modello "input-output" è stato unificato per tutte le tipologie merceologiche, con riferimento agli stessi Paesi, e con lo scopo di renderne la consultazione più agevole e funzionale.

In talune classificazioni originarie del prodotto finito (come quelle dell'Arabia Saudita e dell'India), e in qualche caso anche del grezzo (come nel caso del Sudafrica) esistono riferi-

menti a carattere disomogeneo, suffragati dai valori medi: cosa che ha consentito di apporare i necessari correttivi, soprattutto in chiave storica, con particolare riguardo a talune discrasie fra i codici 25.15 (calcarei grezzi) e 25.16 (silicei grezzi), e soprattutto fra i codici 68.01 (lavorati semplici) e 68.02 (lavorati ad alto valore aggiunto) ferma restando, ad ogni buon conto, la cifra complessiva dei volumi scambiati dal Paese in questione. Il fenomeno ha richiesto qualche aggiustamento anche nei casi -comunque infrequenti - di escursioni abnormi da un esercizio all'altro, attribuibili a errori di rilevazione nelle fonti primarie di partenza (Servizi doganali).

Alcune differenze, solo in poche occasioni realmente apprezzabili, possono sussistere nei consuntivi in valore che si riferiscono a flussi tra un Paese esportatore ed un altro Paese importatore: al riguardo, casi di qualche consistenza sono rilevabili, al pari di quanto si è detto per i volumi, nell'import cinese di grezzi. In ogni caso, rimane invariata la prassi di esprimere i consuntivi nel riferimento alla cifra prevalente.

Gli scarti di lavorazione sono stati assunti nella quota pari a due quinti del volume grezzo di carico, dando luogo ad una sovrastima del prodotto a favore dei Paesi meno sviluppati dove l'incidenza dei cascami è verosimilmente più alta; ovvero, a qualche sottostima nel caso di quelli caratterizzati da livelli competitivi di produttività o dalla maggiore presenza di lavorati semplici.

La consuntivazione degli scambi è disponibile per una larga maggioranza di Paesi, compresi molti fra quelli di rilevanza quasi minima nel sistema lapideo del mondo. Comunque sia, i dati disponibili nei consuntivi dell'ultimo esercizio

coprono almeno nove decimi dell'interscambio settoriale, e quindi il panorama globale deve essere considerato attendibile, tanto più che il numero dei Paesi monitorati ha raggiunto un nuovo massimo storico.

L'utilizzazione di un sistema complesso come quello di "input-output" non è possibile per le tecnologie, e in particolare per macchine, impianti e beni strumentali. Infatti, per molti Paesi le unità di misura quantitativa non hanno carattere omogeneo perché riferite ai pezzi anziché al peso. In ogni caso, il numero delle rilevazioni, compreso il controllo delle realtà minori, è stato oggetto di potenziamento anche per il comparto tecnologico, in modo da ampliare il ventaglio delle informazioni.

La permanenza di una consolidata leadership dell'Italia in campo marmo-meccanico suffraga la scelta di dedicare specifiche attenzioni alla rilevazione delle sue quote di mercato, spesso di maggioranza relativa, e in qualche caso, assoluta.

L'apporto lapideo dei Paesi di terza fascia, con rilevanza complementare, è riportato globalmente nella tradizionale definizione aggregata di "others": cioè, iterando le maggiorazioni riguardanti il traffico fra i Paesi medesimi, riferibili al subtotale di quelli che sono rilevati singolarmente nei cinque modelli "input-output" riferiti ai codici 25.15 - 25.16 - 68.01 - 68.02 - 68.03. Nel presente Rapporto tali maggiorazioni trovano conferma nella misura del dieci per cento; ciò con la sola eccezione dei lavorati

semplici (codice 68.01) dove la maggiorazione è stata incrementata nella misura del 50 per cento, alla luce di talune movimentazioni eccezionali fra Paesi terzi.

I Paesi monitorati nei rispettivi flussi di export e import quantitativo del 2020 vedono la presenza di tutti i maggiori protagonisti, oggetto di rilevazione esaustiva sia nel breve che nel lungo periodo. In effetti, la disponibilità dei dati di provenienza ONU, International Trade Center ed Eurostat si riferisce a tutti i Paesi sovrani ma per un numero relativamente marginale di Stati giova ripetere che non esiste un flusso regolare e tempestivo: in tale ottica, nei rari casi di realtà settorialmente significative è stato necessario utilizzare il solo risultato dell'incrocio.

Circa i dati macro-economici, si deve precisare che i consuntivi di competenza, con particolare riguardo a quelli concernenti il prodotto interno lordo, sono stati tratti dalle informazioni disponibili all'atto di predisposizione del testo (maggio 2020). 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.

Riguardando in larga prevalenza informazioni di natura metodologica, l'appendice critica si propone nella medesima stesura del precedente Rapporto, con alcune variazioni circa gli aggiornamenti necessari a maggiore esplicitazione delle modifiche e delle innovazioni.

Critical Appendix

In its role as a fundamental research tool, the Report has adopted a methodology for the collection, processing and interpretation of the data which does not differ from that of the previous editions, except for some integrations. Nonetheless, in order to more

clearly explain the method and criteria adopted, it is useful to summarise its essential contents as a useful integration of what is an objectively complex task.

The data come from official sources as regards the trading flows, while the productions and consumptions (concerning the shares of local origin) are evaluated according to reasoned estimates, also via figures for building activity and technology importation; in some historic cases, with the collaboration of local people. This excluded any preconceptions as to the comparability and reliability of the information.

Regarding the sources for the macroeconomic data and specifically regarding gross domestic product, social parameters and building activity, it is sufficient to say that they come from the competent international bodies (World Bank and International Monetary Fund), with some analyses taken from the economic press.

As concerns quarrying activities, the figures for Europe come from the processing of semi-official estimates calibrated according to trading flows and technologies, while those for other leading countries, besides the above-mentioned

standard form, were compared where possible with the assessments carried out by the United States Geological Service (USGS), in various cases the only ones available, especially for some developing countries.

The volume of finished products is estimated by extrapolating it from historic data, bearing in mind the unvaried coefficients for processing waste; without however forgetting that it is reasonable to presume there has been a progressive increase in the average productivity linked to technological optimizations. Considering the impossibility of probative processing, also because of the different company and national attitudes to investments, the most suitable formula from the point of view of comparability was re-adopted, i.e. repetition of the traditional share of loss as two-fifths of the sawmill workload, net of the respective trading of rough materials.

The figures for quantities and values and the consequent calculations of average prices per unit, referring to international trading of materials, machinery and capital goods, were taken, where relevant and with some exceptions, from the statistics service of the United Nations Organization and the International Trade Centre (ITC), while for the European Union they were integrated with that of Eurostat. In some tables the intermediate figures relative to less recent years were eliminated in order

to simplify reading and consultation; they remain available in the previous editions of the Report.

Above all in the case of China, some discrepancies with other countries' data have emerged, particularly regarding the importation of rough materials, thus making a reasoned standardization necessary, as also in the case of Egypt, whose export data are generally underestimated. Ruling out that the phenomenon is attributable (or only very marginally) to possible classification errors regarding the current customs price-list, there is some reason to blame accountancy factors connected to the payment form for the supplies and to calculation of the discounts. On the other hand this phenomenon, which also concerns trading flows of other countries (although to an objectively lower extent) is not new, having also been seen in the previous annual balances; hence it does not compromise the comparability of the historic data.

The Report confirms the historic maximum of the specifically-monitored countries; we are talking about the sectorial yearly balance of 130 States, about two-thirds of those officially represented in the United Nations Organization.

In fact for a dozen or so of the countries examined (important players on the international chessboard), statistical data are not available for the latest annual balance or even at least for the previous one, with delays which make the data from the official sources unusable. Examples of exclusively historic balances, referring to years preceding 2010, are those regarding

Cuba, Eritrea, Gabon, Guinea Bissau, Syria, Turkmenistan. For the leading countries in the stone sector the official balances for Iran are lacking, going back to 2018 (the pertinent data are obtainable by cross-reference but only for trading with the monitored countries).

As specified above, in the case of important countries for which the 2020 balances were not made available on time, particularly the Gulf countries, the data present in the reference tables refer to the previous year's balance.

The reference to values must be considered as complementary, especially for the long term, while the quantitative result allows homogeneous comparison and consequent interpretations which are not influenced by the natural evolution of the costs, the problems wth exchange rates and the extra-management costs. This does not rule out the need for a joint evaluation, as a necessary preparation for that of the prices. Continuing the practice which has been adopted since the first Reports, and as mentioned in the presentation of the national summary info sheets, sometimes considerable volumes of current materials, which in some situations reach high levels but with a minimal unit value, have been left out of the trading flows and the production estimates. In this regard the most significant cases concerning exportations were again in the Baltic area (particularly Norway), as well as the Middle and Far East; and for consumptions, various countries interested in infrastructural uses, above all maritime defence systems and docks, specifically Denmark, Holland, United Kingdom, the

Maldives and Singapore.

In the analyses for Italy, unlike for other sources, we chose to ignore the figures regarding by-products (granulates and dusts), which have a high quantitative share above all in the exports, but a marginal value. Instead the information regarding the mean unit values of the exports were integrated both as an absolute figure and in comparison with the other main countries, bearing in mind that the unit prices of the finished Italian product are at maximum levels. Similar considerations apply to trading of the so-called artificial stone, which is gaining increasingly higher market dimensions.

The consolidated model for analyzing stone trading, which is all the more important since it concerns most of world turnover, remains the "input/output" system. There are still considerable problems of processing , interpretation and balancing out of the statistical data for the traditional four-figure codes (rough calcareous and rough siliceous products, simple processed products, products with added value, processed slate). Excepting what we have already reported for Chinese rough material imports, in a few cases of considerable discrepancies we opted for a solution which was homogeneous with that of the previous analyses, with a general preference for European data.

In the 2020 Report an important innovation was introduced because the "input/output" model was unified for all the commodity-related types, with reference to the same countries, and with the aim of making consultation easier and more functional.

In some classifications of suppliers of the finished product (like those of Saudi Arabia and India) and in some cases also of rough materials (like South Africa), there are dishomogeneous references supported by the average values. This made it possible to apply the necessary corrections, above all in the historic context, with particular regard to some discrepancies between codes 25.15 (rough calcareous materials) and 25.16 (rough siliceous materials), and above all between codes 68.01 (simple processed products) and 68.02 (finished products with high added value), in any case leaving unvaried the overall figure for the volumes exported by the country in question. The phenomenon required some adjustments also in the albeit infrequent cases of huge differences between one annual balance and another, attributable to errors in estimates in the primary initial sources (customs services).

Some very rarely noticeable differences may exist in the estimates of trading values between an exporting country and another importing country. Fairly sizeable cases of this can be seen in Chinese rough material imports, as also previously reported for the volumes. In any case the practice of expressing balances with reference to the prevailing figure has remained unvaried. Processing waste was calculated as two-fifths of the rough volume of the workload, creating an over-estimation of the product in favour of the less developed countries, where the incidence of waste is plausibly higher; or rather some under-estimation in the case of those characterised by competitive levels of productivity or a

greater presence of simple processed products.

Trading accounts are available for a great majority of countries including many of those with an almost minimal importance in the world stone system. Be this as it may, the data available for the balances of the last year cover at least nine-tenths of sectorial trading, hence the global overview must be considered reliable, all the more so since the number of monitored countries reached a new historic maximum.

The use of a complex system like the "output/input" one is not possible for the technologies, particularly machinery, plants and capital goods. In fact, for many countries the quantitative unit of measurement is not homogeneous because it refers to pieces rather than weight. In any case the number of data, including the checking of minor situations, was also potentiated for the technological sector, thus widening the range of information.

Italy's continuing consolidated leadership in the marble/mechanical field justifies the choice of dedicating specific attention to the measurement of its market shares, which often constitute a relative, and in some cases an absolute, majority.

The stone situation of the third-world countries which has a complementary importance, is shown globally under the traditional combined definition of "others". This was done by repeating the increases in trading among these same countries, which refer to the subtotal of those recorded individually in the "input-output" models

pertaining to codes 25.15 - 25.16 - 68.01 - 68.02 - 68.03. In the present Report, these increases are confirmed as reaching 10%, with the sole exception of the simple processed products (Code 68.01), where the increase rose to 50% due to some surplus trading activities among third-world countries.

The countries monitored for their respective quantitative exports and imports in 2020 include all the main protagonists; the figures were analysed exhaustively for both the short and the long term. In fact the availability of data from the UNO, the International Trade Center and Eurostat covers all the sovereign counties but for a relatively marginal number of states it must be repeated that there is no regular, timely flow. In this regard, in the rare cases of sectorially significant countries it was necessary to rely exclusively on the results of cross-referencing.

As for the macro-economic data, we wish to point out that the relevant ones, particularly those concerning the gross domestic product, have been based on information which was available at the time of preparation of the text (May 2020). Thus the figures shown sometimes marginally differ from the corrections made later by the international economic institutions or pertinent governments.

Mainly as regards methodological information, the critical appendix makes reference to the previous Report, with some updating for a clearer presentation of any modifications and modifications.

L'Editore esprime la sua viva gratitudine a quanti hanno contribuito, a vario titolo, alla realizzazione del XXXII Rapporto Marmi e Pietre nel mondo. Ciò, iniziando dai Soggetti che forniscono dati di base ed eventuali importanti integrazioni: Organizzazione delle Nazioni Unite (New York) - International Trade Center (Ginevra) - Eurostat (Bruxelles) - Agenzia ICE (Roma). Analogamente, ringrazia quelli da cui provengono le informazioni macro-economiche proposte in apertura del volume: Banca Mondiale e Fondo Monetario Internazionale.

A seguire, un ringraziamento particolarmente sentito deve essere rivolto all'Ente Fiere di Verona per la consolidata collaborazione pluriennale, nel cui ambito sono di particolare significato la consueta presentazione nell'ambito della Marmomac e la diffusione dei contenuti del Rapporto in un'ottica di servizio fondamentale per il momento politico, le Aziende e gli Organi d'informazione. Tale ringraziamento si estende a Confindustria Marmo Macchine, massima Organizzazione italiana del comparto lapideo aggregato, per il rinnovato apporto di partnership e di apprezzamento. La gratitudine dell'Editore si estende anco-

Ringraziamenti

ra una volta alle Aziende sponsorizzatrici: anche in un momento particolarmente difficile come quello occorso a seguito dell'emergenza sanitaria, non mancano la loro adesione, la fiducia nella validità scientifica e funzionale del Rapporto, e la distribuzione del volume presso i rispettivi clienti e fornitori, attestando la validità di un'opera generalmente riconosciuta come strumento fondamentale di consultazione e di documentazione, in quanto basato su metodo scientifico, controllo esauritivo delle fonti, omogeneità storica delle rilevazioni e completezza dell'informazione statistica, estesa a 130 Paesi.

Infine, un vivo ringraziamento è dovuto a tutti coloro che hanno contribuito alla realizzazione del volume, e in primo luogo all'Autore, "che sin dal primo Rapporto ha messo a disposizione del mondo lapideo una specifica competenza non soltanto settoriale, unita a un convinto apprezzamento di marmi e pietre, e prima ancora, dei valori umani, culturali e tecnici che suffragano il loro antico ruolo di materiali idonei a ottimizzare i livelli qualitativi della società civile".

Acknowledgements

The Publisher wishes to thank all those who have contributed in their various ways to the creation of the 32nd World Marble and Stone Report, beginning with the organizations which supply basic data and any necessary important integrations: United Nations Organization (New York) – International Trade Center (Geneva) – Eurostat (Brussels) – ICE agency (Rome). Many thanks also to those who have provided the macroeconomic information presented at the beginning of the volume: World Bank and International Monetary Fund.

Then, a special thank you to the Ente Fiere di Verona (Verona Trade Fair) for their consolidated collaboration of many years, a particularly significant part of which is the customary presentation at Marmomac and the diffusion of the contents of the Report, a fundamental service for the political moment, the companies and the media. This thank you is extended to Confindustria Marmo Macchine, the main Italian organization for the combined stone sector, for their renewed partnership and appreciation.

The Publisher's thanks go once again

to the sponsoring companies. Even in a particularly difficult moment like the one caused by the health emergency they have continued to support and show their faith in the scientific and functional validity of the Report and the distribution of the volume to their clients and suppliers, affirming the validity of a work which is generally acknowledged to be a fundamental tool of consultation and documentation, in that it is based on a scientific method, an exhaustive checking of sources, the historic homogeneity of data collection methods and the completeness of the statistical information, covering 130 countries.

A final heartfelt thank you goes to all those who have contributed to the creation of the volume, first and foremost the author "who since the first Report has put at the disposal of the stone world a specific, not only sectorial, competence, combined with a convinced appreciation of marbles and stones and above all of human cultural and technical values and their age-old role as an excellent tool for the improvement of civil society".

Indice dei nomi geografici

Geographical names Index

A

Africa 17, 38, 40, 65, 85, 86, 91, 252
Albania 25, 72
Algeria 23, 70
America 27, 70, 78, 250, 252
America Latina 17, 38, 40
Angola 40, 86
Arabia Saudita 19, 23, 36, 37, 38, 42, 49, 281
Area del Golfo 18, 36, 37, 42, 280
Argentina 17, 32, 49, 65, 79, 94
Asia 13, 61, 80, 95, 250, 252
Australia 45, 91
Austria 25, 72

B

Bahrein 37, 83
Belarus 72
Belgio 5, 8, 19, 25, 32, 34, 49
Belgium 53, 56, 67, 72, 78, 80, 95
Bielorussia 25
Bolivia 40, 86
Brasile 5, 8, 12, 13, 17, 19, 20, 23, 27, 28, 31, 32, 33, 41, 42, 44, 49
Brazil 53, 56, 60, 61, 64, 66, 67, 68, 71, 74, 75, 78, 79, 87, 88, 90, 94
Bruxelles 287

C

Canada 11, 223, 28, 29, 32, 36, 59, 70, 75, 76, 78, 83
Chile 65
China 53, 56, 59, 60, 61, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 82, 84, 85, 86, 87, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 284, 285
Cile 17

Cina 5, 8, 11, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 36, 37, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 290

Colombia 17, 32

Columbia 65, 79

Corea del Sud 9, 11, 17, 19, 26, 30, 31, 41, 42, 44, 46, 49

Croatia 94

Croazia 49

Cuba 280, 284

D

Danimarca 280

Denmark 284

E

Eastern Europe 71

Egitto 13, 17, 23, 27, 36, 37, 280

Egypt 61, 65, 70, 74, 82, 84, 284

Emirates 80, 83

Emirati 34, 37

Eritrea 280, 284

Estremo Oriente 31, 280

Europa 5, 12, 16, 24, 25, 34, 37, 43, 49, 250, 279

Europe 53, 59, 60, 71, 72, 80, 82, 84, 89, 95, 252

European Union 62, 64, 65, 71, 72, 85, 89, 283

F

Far East 28, 76, 78, 284

Filippine 30

Finland 94

Finlandia 49

France 64, 67, 70, 72, 83, 87, 91
Francia 16, 19, 23, 25, 36, 41, 45

G

Gabon 280, 284
Geneva 289
Germania 11, 16, 19, 232, 24, 27, 34, 36, 41, 43, 44, 45, 46, 47
Germany 59, 64, 67, 70, 71, 74, 80, 83, 87, 89, 90, 91, 92, 93
Giappone 11, 14, 17, 27, 30, 41, 42, 43, 45, 46
Ginevra 287
Giordania 37
Gran Bretagna 16, 19, 32
Great Britain 64, 67, 79
Grecia 13, 16, 21, 25, 27, 29, 41, 49
Greece 56, 61, 64, 69, 72, 74, 75, 87, 94
Guinea Bissau 280, 284
Gulf Area 65, 83, 88, 284

H

Holland 95, 284
Hong Kong 31, 32, 47, 49, 50, 78, 93, 94, 95

I

India 8, 11, 12, 13, 17, 19, 20, 21, 23, 27, 29, 33, 34, 37, 40, 41, 42, 44, 47, 49, 53, 56, 59, 61, 65, 68, 69, 70, 71, 75, 76, 79, 80, 81, 82, 86, 87, 88, 90, 95, 281
Indonesia 40
Iran 13, 27, 86
Iraq 36, 40, 82
Ireland 91
Irlanda 45
Israel 36
Israele 34
Italia 6, 13, 16, 19, 20, 21, 22, 25, 28, 32, 33, 36, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 49, 50, 280
Italy 53, 54, 64, 66, 67, 68, 69, 70, 75, 76, 80, 87, 89, 90, 91, 92, 94, 286

J

Japan 59, 62, 64, 66, 74, 76, 87, 89, 92, 94
Jordan 83, 84

K

Kuwait 37, 83, 84

L

Latin America 64, 85
Lebanon 95
Libano 50
Libia 36
Libya 83

M

Macao 31, 78
Macedonia 25, 72
Malaysia 30, 40, 77, 86
Maldivi 280
Maldives 284
Marocco 17
Medio Oriente 25, 36, 37, 280
Messico 17, 29, 32, 46
Mexico 65, 75, 78, 92
Middle East 72, 82, 83, 284
Minas Gerais 32, 79
Mitteleuropa 249, 252
Morocco 65

N

Netherlands 67, 80
New York 287, 289
Nigeria 17, 65
North America 74, 76, 92
Norvegia 16, 280
Norway 64, 284

O

Olanda 49, 280
Oman 17, 37, 65, 83, 84

P

Paesi Bassi 19, 34
Pakistan 17, 65
Palestina 14, 37
Palestine 61, 83
Papua 280
Philippines 77
Poland 72
Polonia 25
Portogallo 8, 13, 16, 19, 21, 24, 27, 29, 41, 43, 44
Portugal 61, 64, 66, 67, 69, 71, 74, 75, 87, 89, 90

R

Regno Unito 16, 19, 23, 34, 36, 38, 43, 44, 249, 280
Roma 287, 289
Russia 16, 23, 36, 39, 45, 64, 70, 83, 85, 91

S

Saudi Arabia 67, 70, 82, 84, 88, 94, 285
Scandinavia 249, 252
Siena 40, 87
Singapore 31, 47, 78, 93, 280, 284
Siria 280
South Africa 56, 64, 65, 86, 94, 95, 285
South Korea 56, 59, 64, 65, 67, 73, 77, 87, 88, 90, 92, 94
Spagna 8, 13, 16, 19, 20, 24, 29, 32, 41, 43, 47, 49
Spain 61, 64, 66, 67, 68, 71, 75, 78, 87, 89, 93, 94

N.B. - Non sono elencati i nomi geografici delle tavole fuori testo.

R. - The geographical names reported in the statistical tables are not listed.

Stati Uniti 11, 12, 117, 19, 23, 26, 28, 29, 32, 33, 34, 36, 41, 42, 43, 46, 47, 49, 279
Sudafrica 8, 17, 39, 49, 281

Svizzera 16, 23, 25, 42
Switzerland 64, 70, 72, 88, 95
Syria 284

T

Taiwan 17, 19, 23, 29, 30, 32, 34, 41, 44, 49, 64, 65, 70, 76, 78, 80, 87, 90, 95
Thailand 65, 86
Thailandia 17, 40
Togo 17, 65
Tunisia 17, 65
Turchia 5, 8, 13, 17, 19, 20, 21, 24, 27, 28, 29, 36, 41, 44, 49
Turkey 53, 56, 61, 64, 66, 67, 68, 69, 71, 74, 75, 82, 84, 87, 90, 94, 95
Turkmenistan 36, 83, 280, 284

U

Ucraina 16, 25, 39
Ukraine 64, 72, 85
Unione Europea 16, 18, 24, 38, 43, 290
United Kingdom 64, 70, 80, 83, 85, 89, 90, 252, 284
United States 59, 64, 67, 70, 73, 74, 75, 76, 78, 79, 80, 82, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94

V

Venezuela 50, 79, 95
Verona 287, 289
Vietnam 17, 27, 30, 40, 65, 74, 77, 86

Z

Zimbabwe 17, 23, 65, 71

Indice generale

Prefazione

Introduzione

1. Sistema macro-economico
2. Sviluppo della produzione lapidea mondiale
3. Scambi internazionali per tipi del prodotto
4. Movimentazione per aggregati geografici
5. Mercati selettivi e tendenza della concentrazione
6. Volume degli affari
7. Italia
8. Paesi europei
9. Cina
10. America settentrionale
11. Far East
12. Brasile
13. India
14. Turchia
15. Area del Golfo e Medio Oriente
16. Altri protagonisti
17. Consumi: un ruolo fondamentale
18. Macchine e impianti
19. Beni strumentali
20. Materiali concorrenti

21. Conclusione

Tavole statistiche

Schede dei maggiori Paesi

Appendice critica

Ringraziamenti

Indice dei nomi geografici

General index

Preface

Introduction

1. Macro-economic system
2. Development of world stone production
3. International trading by product type
4. Trading by geographical aggregations
5. Selective markets and concentration trends
6. Turnover
7. Italy
8. European countries
9. China
10. North America
11. Far East
12. Brazil
13. India
14. Turkey
15. Gulf Area and Middle East
16. Other leading players
17. Consumption: a fundamental role
18. Machinery and plants
19. Capital goods
20. Competitive materials

21. Conclusion

Statistical tables

Info sheets for the main countries

Critical Appendix

Acknowledgments

Geographical names Index

Aziende sponsor del XXXII Rapporto
Companies sponsoring the XXXII Report

Il XXXII Rapporto Marmi e Pietre nel Mondo 2021
è su World Stone Report, su Marmo News e su MarbleintheWorld Data Bank

www.marbleintheworld.com

XXXII World Marble and Stones Report 2021
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

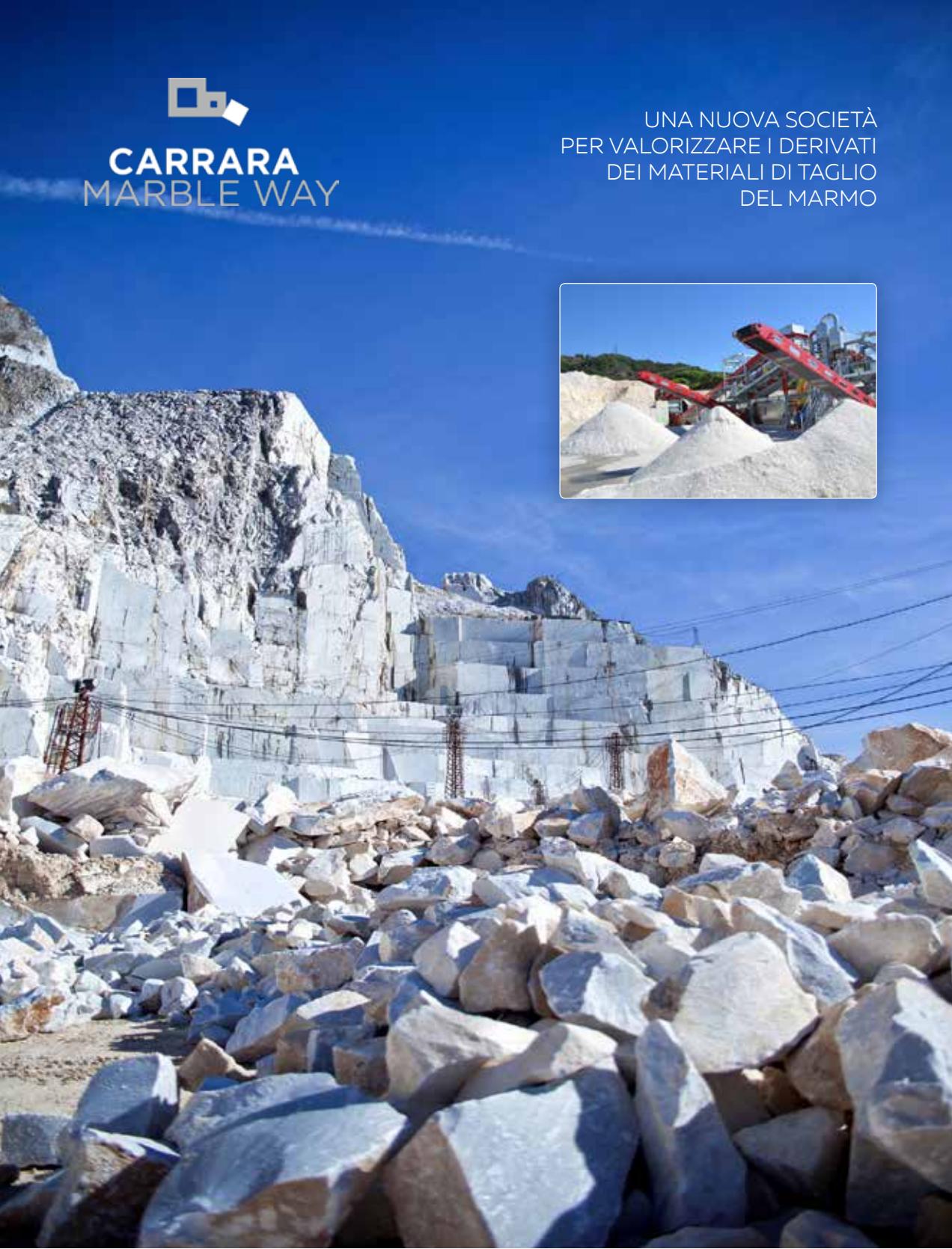
Datemi della materia
e con essa io creerò un mondo

(Immanuel Kant)



R.E.D. Graniti S.p.A.

Via Dorsale, 12 - 54100 Massa (MS) Italy - tel. +39 0685 88471 - fax +39 0685 884848 - info@redgraniti.com - www.redgraniti.com



UNA NUOVA SOCIETÀ PER VALORIZZARE I DERIVATI DEI MATERIALI DI TAGLIO DEL MARMO



CARRARA MARBLE WAY Srl

Via Frassina 51 | 54033 Carrara (MS) | T./F. +39 0585 52275 | info@carraramarbleway.it



Oltre ad inventare il filo diamantato e le lame diamantate per telai di segazione, siamo stati pionieri anche nella produzione di fili diamantati per macchine multifilo. Fedele all'orgoglio: retaggio, Diamant Roart 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.



www.worldheritagearts.com

Fantini



www.fantinisa.it

LEVANTINA
THE NATURAL STONE COMPANY



NATURAL STONE
THE BEAUTY OF AUTHENTICITY

WWW.LEVANTINA.COM
T. +34 965 609 154

An exterior view of a Furrer stone processing facility at night. The building is illuminated from within, showing various rooms and workstations. A large sign with the company name "FURRER" is visible above the entrance. The sky is dark with several crescent moons and stars. A red shield logo with a white letter "F" is in the bottom right corner.

Retrazione
Retrieval | Lavorazione
Processing | Distribuzione
Distribution | Cut-to-size
Cutting | Posi in opera
Installation

La FURRER nasce nel 1939 per estrarre, lavorare, trasformare e commercializzare in tutto il mondo i prodotti rapidi di produzione nazionale ed estera. Sino ad oggi la azienda FURRER non ha conosciuto soluzioni di continuità nella fornitura di materiali grossi, semi-forniti e misure d'architettura.

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 relied on the supply of rough, semi-finished and cut-to-size stones.



FURRER
DABBABA

FURRER SPA - VIA GÖTTETTA, 8 - 44000 CARRARA ITALY - TEL. +39.0585.000404 - 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 Company

THE EXCELLENCE OF AMERICAN MARBLE



Colorado Stone Company
800-221-0000 • 303-979-1000 • www.coloradostone.com

F.B. CAVE

Società del Gruppo Furrer



F.B. CAVE S.R.L.

Ditta specializzata in marmi a Carrara
Via Covetta 2 · 54033 Carrara · Tel 0585 856846



brecciacopraio
www.gmcspa.com

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

MARMO+MAC

THE BIGGEST STONE + DESIGN + TECHNOLOGY TRADE FAIR

29 SEPT | 02 OCT 2021 Verona, Italy



as charming as stone

WELCOME BACK TO VERONA

VERONAFIERE.IT

Organized by
veronafiere
Trade shows & events since 1898



CONFININDUSTRIA MARMOMACCHINE

ASSOCIAZIONE ITALIANA MARMOMACCHINE



Associazione Italiana dei Produttori e Trasformatori di Marmi, Graniti e Pietre Naturali,
e dei Costruttori di Macchine, Impianti, Utensili e Prodotti Complementari per la loro estrazione e lavorazione.
Italian Association of Producers and Processors of Marbles, Granites and Natural Stones, and of Manufacturers of Machinery,
Complete Plants, Tools and Complementary Products to Quarry and Processing Natural Stones.

www.assomarmomacchine.com



ALDUS
CASA DI EDIZIONI IN CARRARA

Vicolo agli Orti, 54030 Sorgnano Carrara
canali.daniele@yahoo.it

Finito di stampare nel settembre 2021



Euro 59,90