

# APPROVVIGIONAMENTO DI MATERIE PRIME PER PIASTRELLE CERAMICHE: CONFRONTO ITALIA-SPAGNA

**Michele Dondi<sup>1</sup>, Mónica Vicent-Cabedo<sup>2</sup>, Elisa Rambaldi<sup>3</sup>,  
Chiara Zanelli<sup>1</sup>, Javier García-Ten<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>CNR-ISTEC, via Granarolo 64, 48018 Faenza, Italy.

<sup>2</sup>Instituto de Tecnología Cerámica (ITC). Asociación de Investigación de las Industrias Cerámicas (AICE)  
Universitat Jaume I (UJI), Castellón, Spain.

<sup>3</sup>Centro Ceramico, via Martelli 26, 40138 Bologna, Italy.

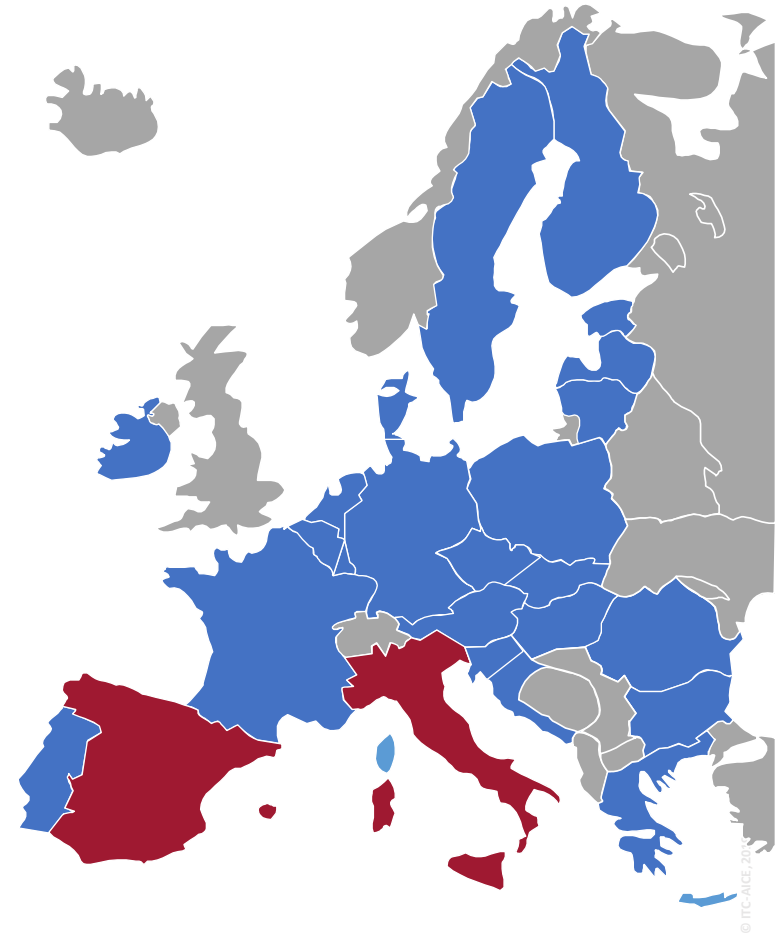


# Perché focalizzarsi sulle materie prime?

L'industria europea delle piastrelle di ceramica è una **grande consumatrice di una vasta gamma di minerali industriali** necessari per formulare impasti, smalti, ingobbi e pigmenti. Queste materie prime vengono recuperate da fonti nazionali, ma anche importate da altri paesi europei o anche al di fuori dell'Europa.

Nonostante la sua rilevanza per l'industria europea delle piastrelle di ceramica, **non è disponibile un quadro generale per l'approvvigionamento di materie prime.** Qui viene fatto un primo tentativo di confrontare i due principali produttori di piastrelle in Europa (Spagna e Italia) che insieme rappresentano la maggior parte della domanda sul mercato internazionale delle materie prime ceramiche.

I distretti italiani e spagnoli rappresentano circa il 3% e il 4%, rispettivamente, della produzione mondiale totale di piastrelle (Cina inclusa) e circa il 12% e il 14%, rispettivamente, dell'esportazione totale di piastrelle del mondo.



# OBIETTIVI

- » La catena di approvvigionamento assume un ruolo strategico, poiché l'efficienza nell'accesso alle risorse minerarie si è rivelata un **fattore competitivo tra i produttori di piastrelle**. D'altra parte, la concentrazione dei fornitori può rappresentare un aspetto critico dell'offerta per alcune materie prime.
- » L'obiettivo è **analizzare la catena di approvvigionamento dei distretti di Castelló e Sassuolo**: descrivere le tendenze attuali nella produzione di piastrelle ceramiche, valutare la loro ripercussione sulla domanda di minerali industriali, quantificare i flussi di materie prime ed evidenziare possibili criticità.

# RACCOLTA DATI

Uno dei problemi principali era la difficoltà di ottenere **dati rappresentativi e comparabili sulla produzione di piastrelle e sul consumo di materie prime** delle principali tipologie di piastrelle di ceramica prodotte in entrambi i paesi. I dati sul consumo di materie prime si riferiscono esclusivamente agli impasti per piastrelle di ceramica: sono esclusi quelli per fritte, ingobbi, smalti e pigmenti.

Sono state considerate le seguenti **tipologie di piastrelle ceramiche**, classificate in base ai gruppi definiti in ISO 13006 e/o EN 14411:  
Gres porcellanato (BIa),  
Gres monocottura chiara (BIb),  
Rivestimento pasta bianca (BIII),  
Pasta rossa per pavimenti (BII) e rivestimenti (BIII).

I dati sulla produzione di piastrelle ceramiche sono stati **convertiti in tonnellate di materie prime** sulla base di ipotesi sui valori medi di spessore e densità apparente delle piastrelle (peso delle piastrelle, kg/m<sup>2</sup>), nonché di perdite al fuoco e scarti durante la produzione, per ciascuna tipologia di prodotto.

I seguenti indicatori statistici sono stati utilizzati per valutare:

- il **grado di concentrazione del mercato**, stimato dall'indice Herfindahl – Hirschman (HHI);
- la **dipendenza da materie prime importate** dall'indice di Import Reliance (IR).

# FONTI DEI DATI

I dati sulla **produzione globale di piastrelle ceramiche**, in metri quadrati, sono stati ottenuti da:



ASCER (associazione spagnola dei produttori di piastrelle di ceramica);



CONFINDUSTRIA CERAMICA dai rapporti statistici annuali.

Per dividere la produzione globale nelle diverse tipologie di piastrelle ceramiche esistenti in Spagna, sono stati utilizzati i dati del Rapporto annuale sulla posizione competitiva (IPAC) elaborato dall'Osservatorio del mercato di ITC.

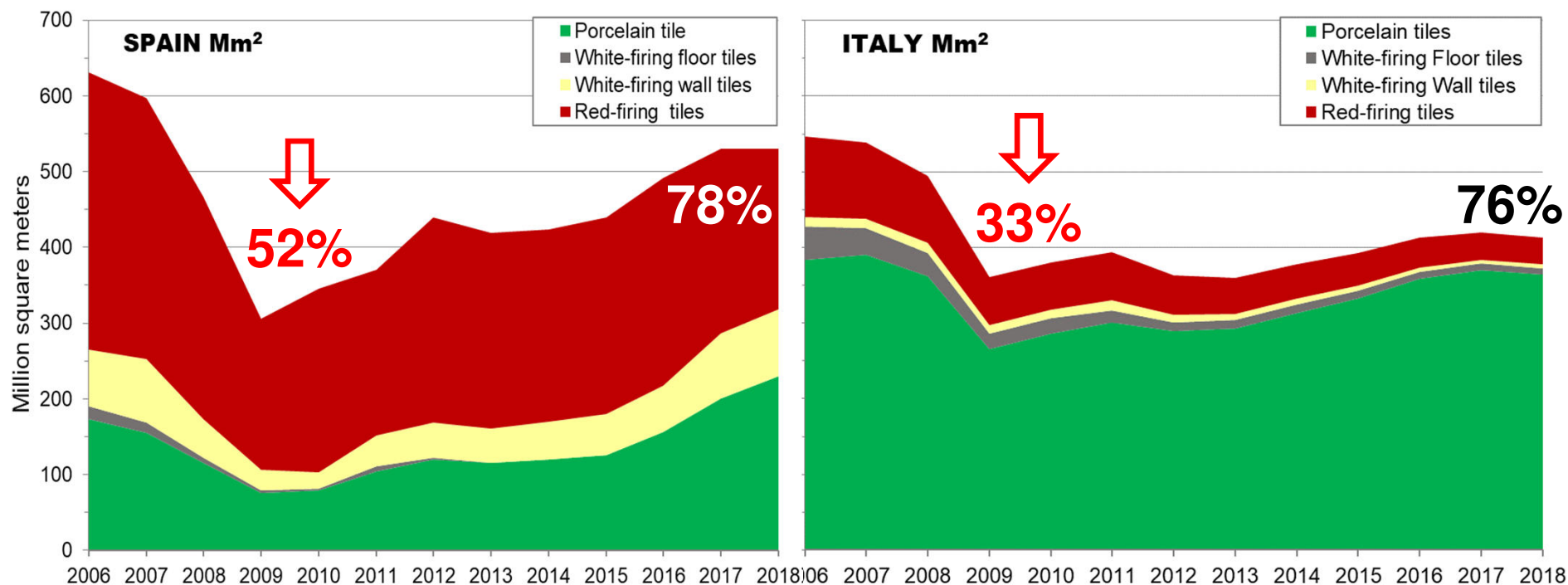
Per le **materie prime di importazione** (argille bianche e feldspati) sono state consultate le **statistiche ufficiali sul commercio**:

ESTACOM in Spagna ed EUROSTAT in Italia. Non tutte le materie prime importate sono utilizzate per esclusivamente per gli impasti delle piastrelle di ceramica, ma anche altri prodotti, come ingobbi o sanitari.

I dati sul **consumo di materie prime nazionali**, come argille rosse, caolino, quarzo e calcite, sono stati calcolati dalla produzione di piastrelle, considerando le **formulazioni medie degli impasti** e le informazioni fornite dai fornitori locali.

# PRODUZIONE DI PIASTRELLE: SPAGNA vs ITALIA

La produzione di piastrelle di ceramica nell'ultimo decennio nei distretti italiano e spagnolo è confrontata per diverse tipologie di piastrelle. La produzione è espressa in milioni di tonnellate.

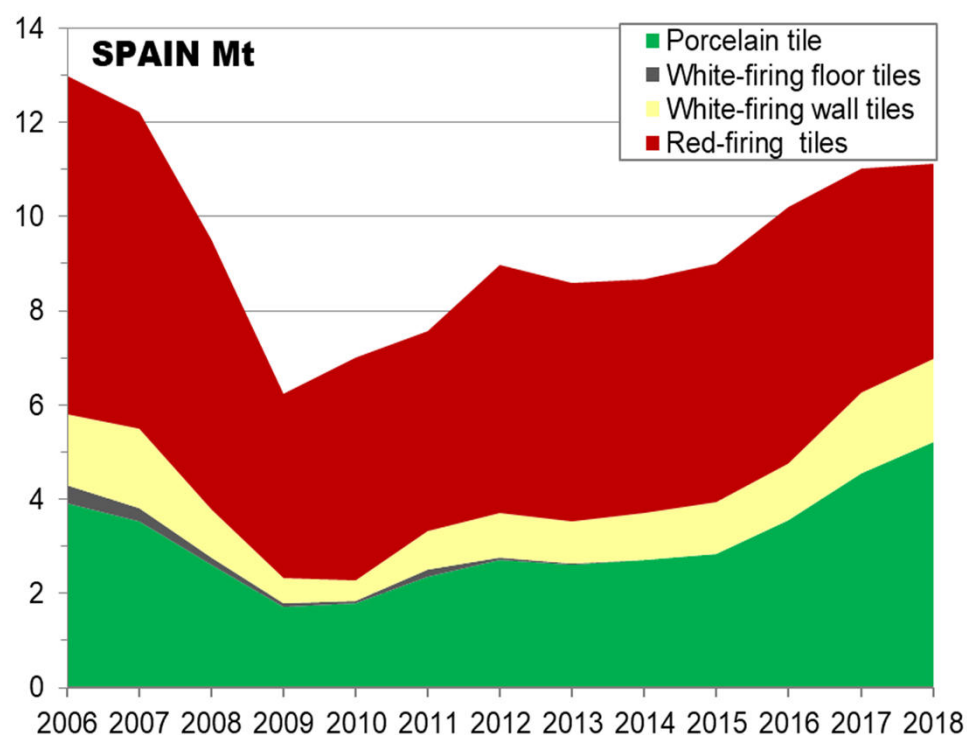


**PIASTRELLE CERAMICHE:  
MILIONI DI METRI QUADRATI**

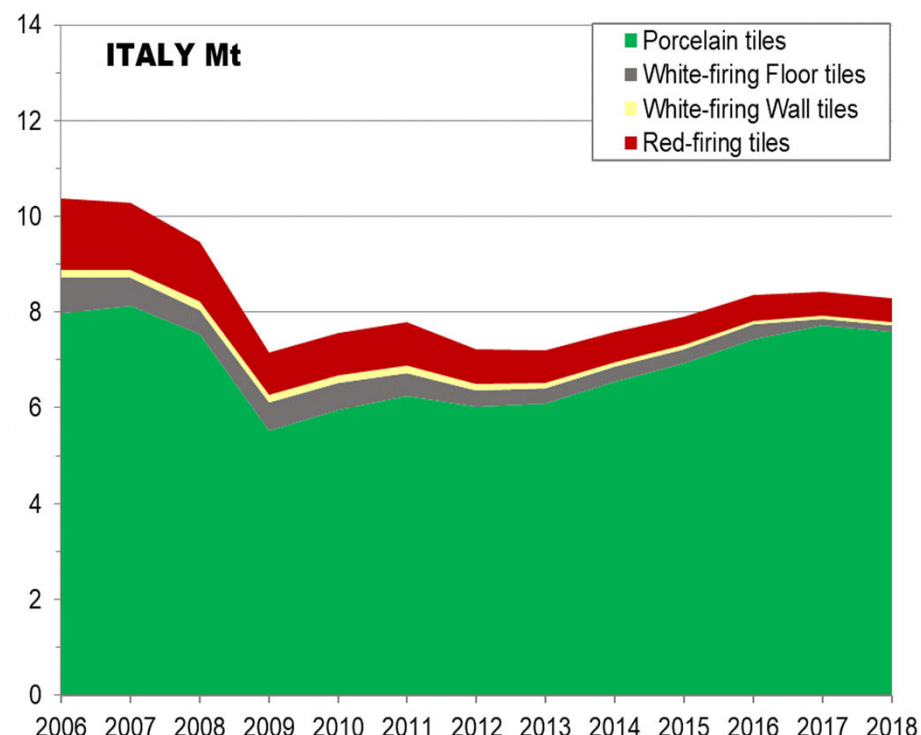
**PIASTRELLE CERAMICHE:  
MILIONI DI METRI QUADRATI**

# CONSUMO DI MATERIE PRIME: SPAGNA vs ITALIA

Il consumo di materie prime nell'ultimo decennio nei distretti italiano e spagnolo è confrontato per diverse tipologie di piastrelle.  
La produzione è espressa in milioni di tonnellate.



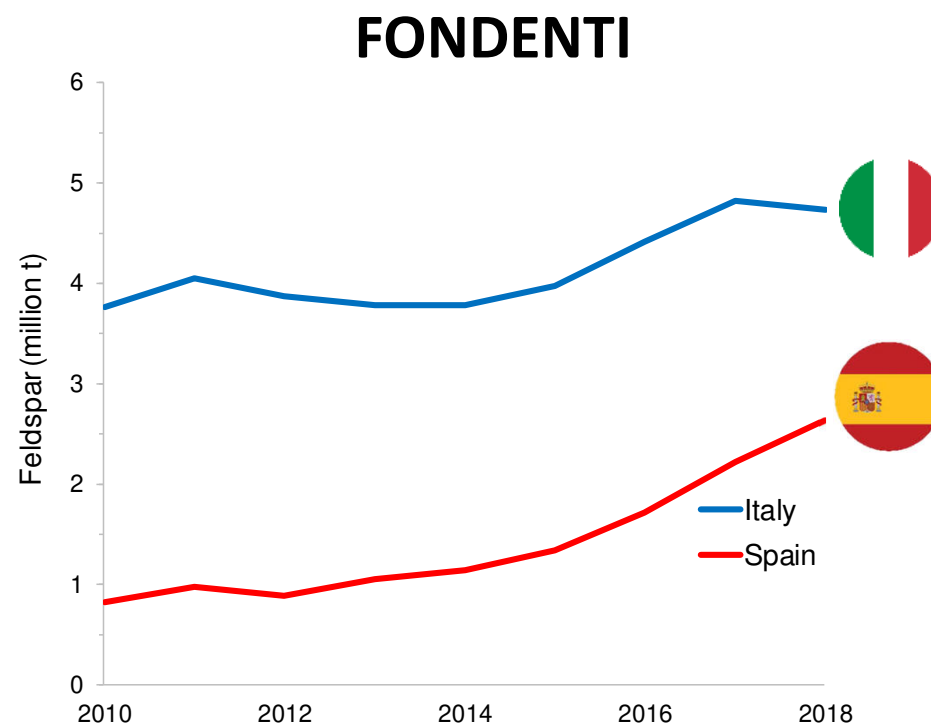
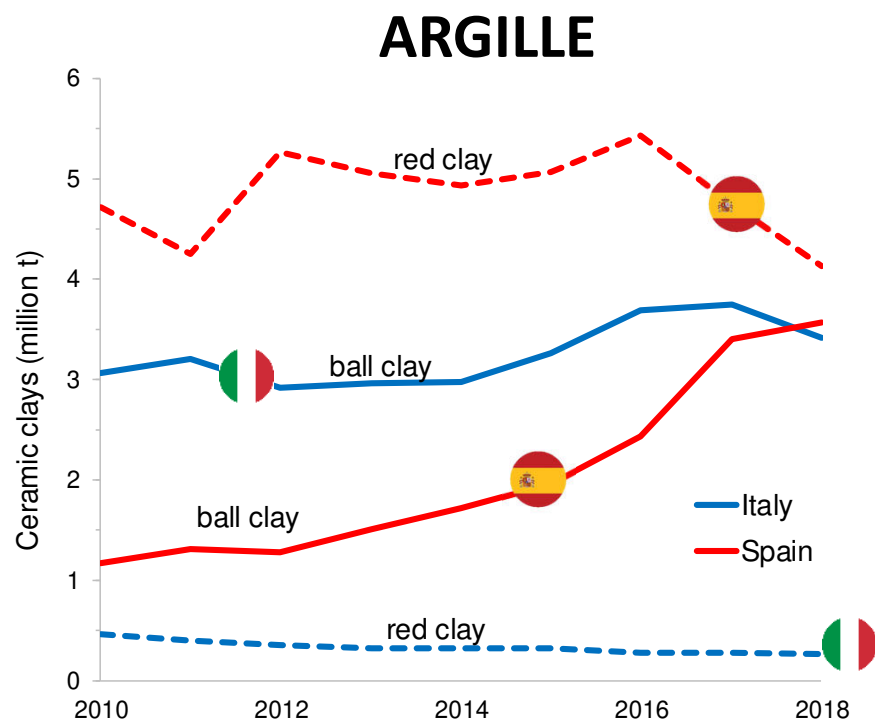
**MATERIE PRIME:  
MILIONI DI TONNELLATE**



**MATERIE PRIME:  
MILIONI DI TONNELLATE**

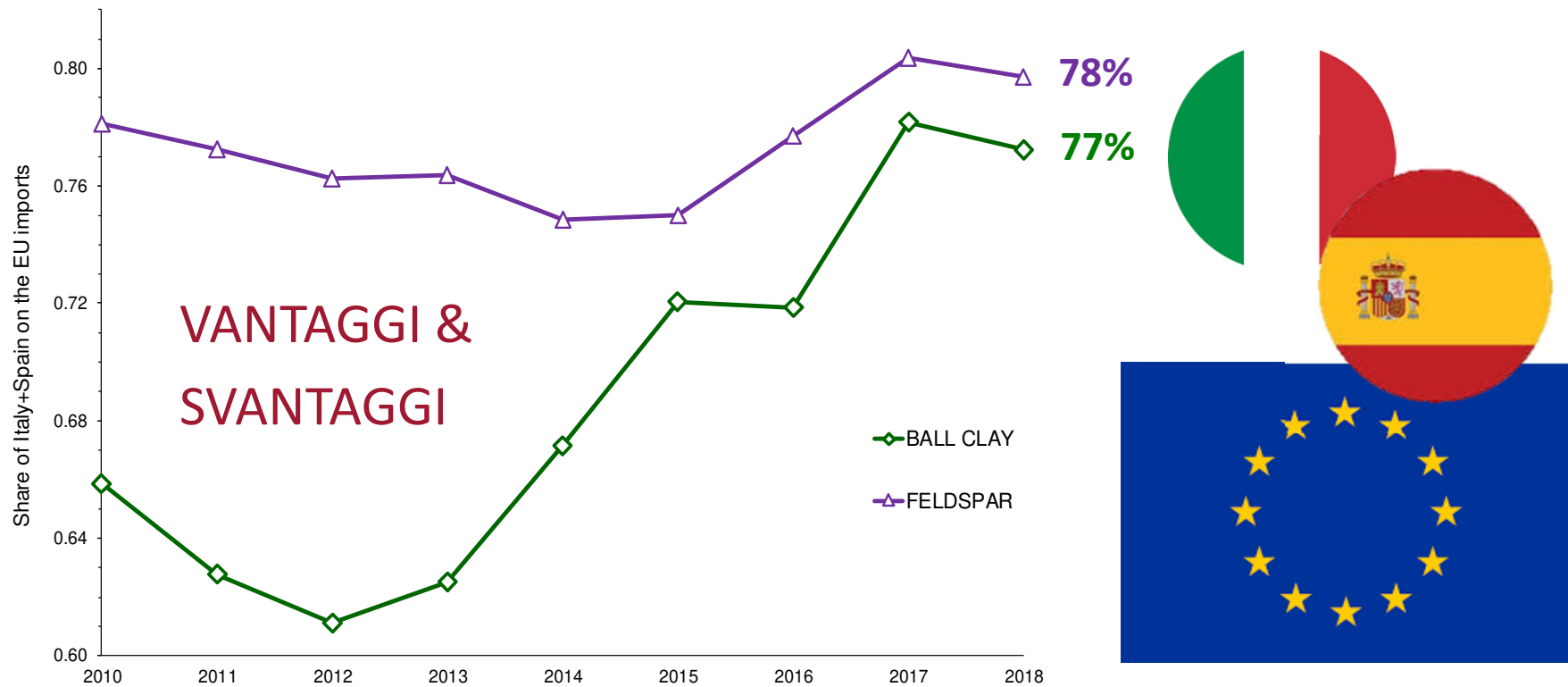
# CONSUMO APPARENTE DI MATERIE PRIME

Consumo apparente di argille rosse, ball clays e fondenti feldspatici, in milioni di tonnellate annue, calcolato come: produzione nazionale + import -export





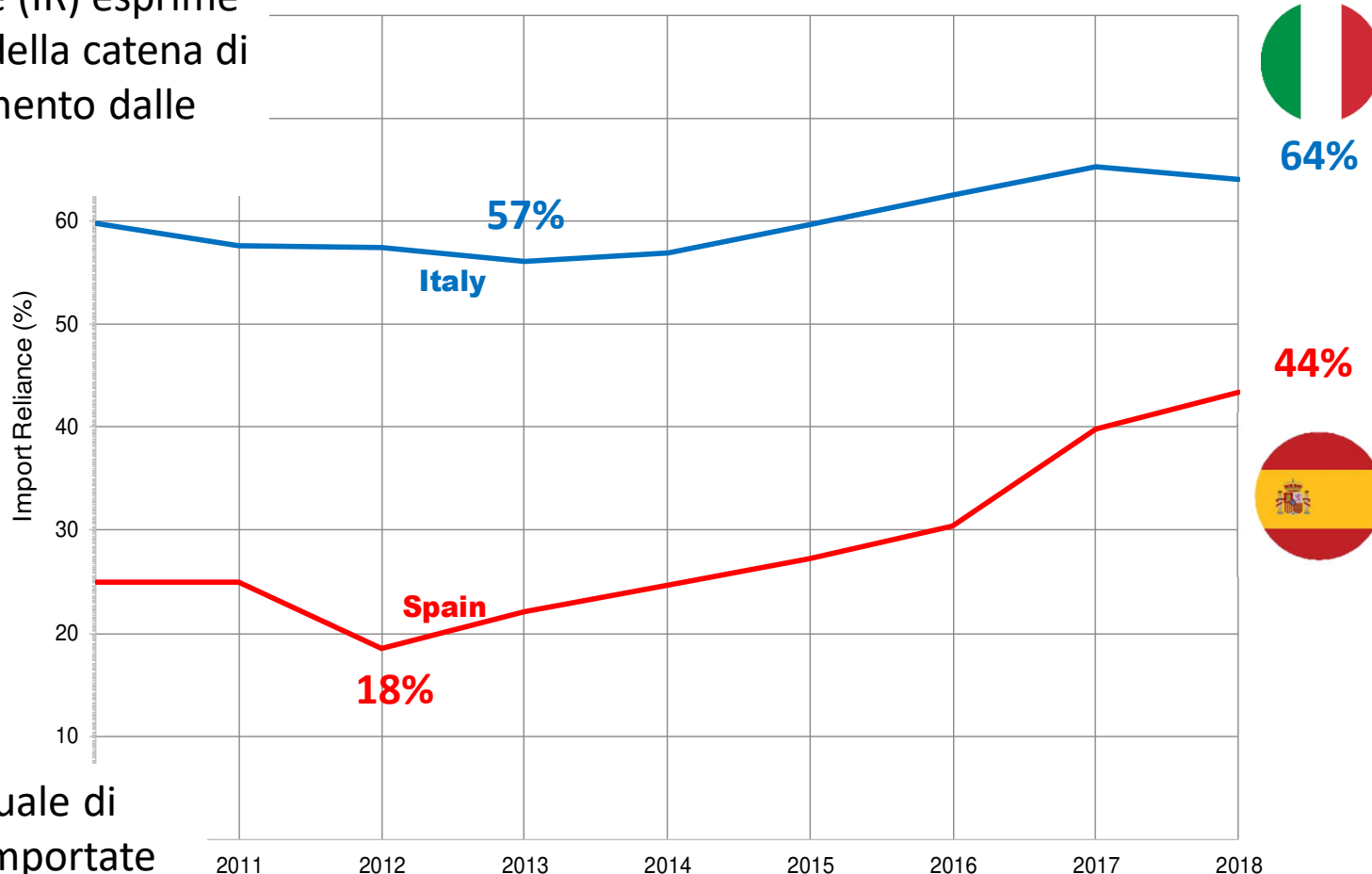
# QUOTA DI MERCATO DI ITALIA + SPAGNA SULLE IMPORTAZIONI DELL'UE



© ITC-ACE, 2019

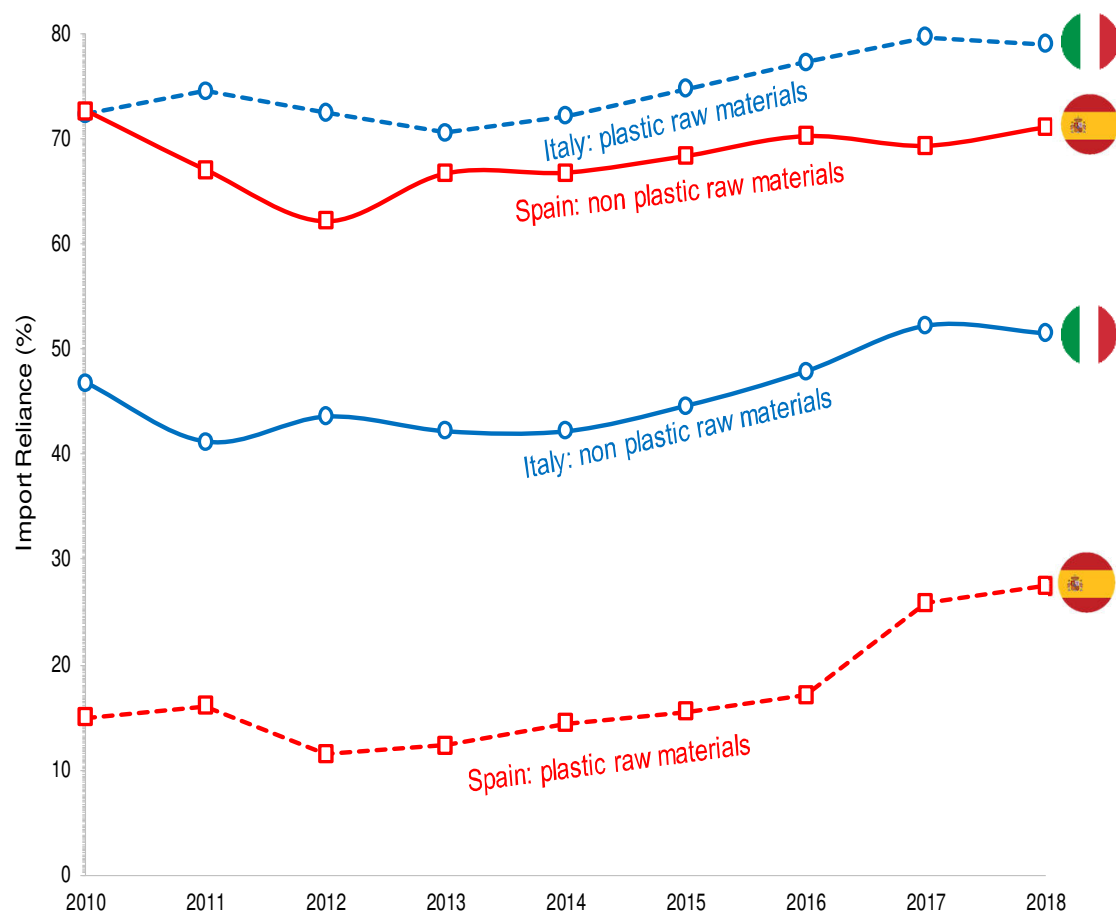
# IMPORT RELIANCE: IMPASTO MEDIO

Import Reliance (IR) esprime la dipendenza della catena di approvvigionamento dalle importazioni.



L'IR è la percentuale di materie prime importate sul consumo totale di una determinata produzione di piastrelle di ceramica.

# IMPORT RELIANCE: ARGILLE E FONDENTI PER GRES PORCELLANATO – PASTA BIANCA



Import Reliance (2018):

**Materie prime plastiche:**

~80% Italia

~29% Spagna

**Fondenti:**

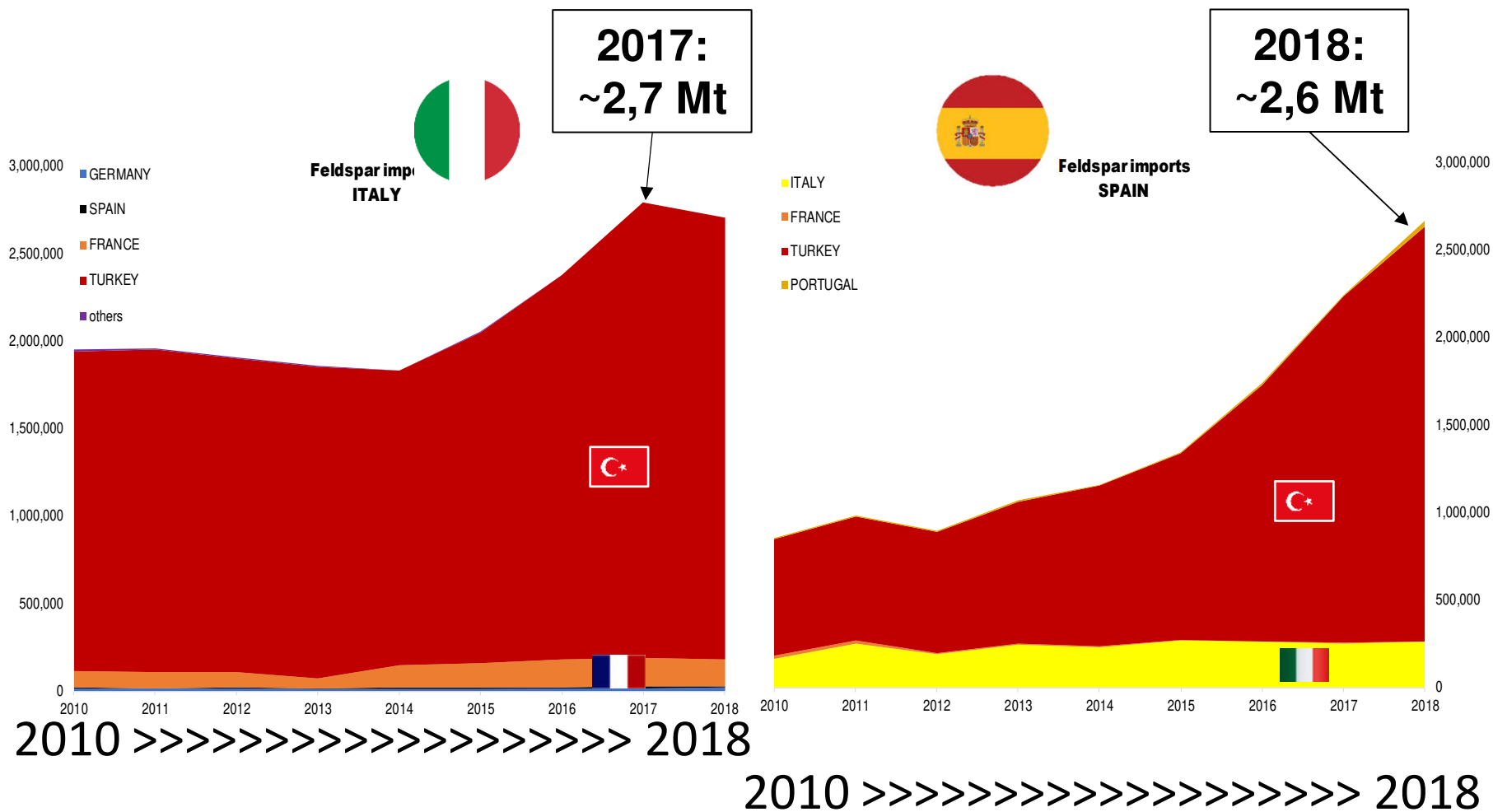
~71 % Spagna

~52 % Italia

© ITC-ACE, 2019



# IMPORTAZIONE DI FONDENTI FELDSPATICI



© ITC-ALICE, 2019





# CONCLUSIONI

---

La **produzione di piastrelle ceramiche sta cambiando secondo strategie distinte:**

**Italia**> ancora più focalizzata sul gres porcellanato, verso dimensioni e spessori sempre maggiori.

**Spagna**> modifica rapida del rapporto pasta rossa/pasta bianca, con un grande aumento del gres porcellanato, a spese principalmente del gres rosso.

Profonda ripercussione sulla domanda di materie prime: la crescente produzione di gres porcellanato ha aumentato la domanda di ball clays e fondenti feldspatici. Questa situazione sta determinando un **crescente stress sulla catena di approvvigionamento**, poiché sia l'Italia che la Spagna si affidano in gran parte alle stesse fonti per le loro esigenze.

Forte aumento delle **argille ad alta plasticità** (principalmente Ucraina) e del **feldspato sodico** (soprattutto Turco). Ora la Spagna sembra essere ancora più esposta dell'Italia a un **accesso equilibrato alle forniture** di argille dell'Ucraina e di feldspato della Turchia.

Sono necessarie misure per **mitigare il rischio di approvvigionamento**, poiché le riserve di ball clays e feldspati sodici sono limitate e al momento non sono note alternative praticabili.

**Circular Economy:** materie prime seconde

**Uso integrale** dei giacimenti minerali

**Ripensare il gres porcellanato**