

Piccole imprese nell'industria lapidea: tradizione, innovazione, creatività

GIAMPAOLO VITALI¹

Introduzione²

L'industria lapidea, e cioè l'insieme delle imprese legate all'estrazione e alla lavorazione delle pietre ornamentali (quali marmo, granito, porfido, quarzite, ecc.), è al centro di un profondo processo di ristrutturazione, in atto da anni a causa della globalizzazione e del cambiamento tecnologico, e reso più rapido dalla recente crisi economica.

Le soluzioni organizzative adottate dalle imprese prevedono un maggior ausilio degli *asset* immateriali sviluppati in azienda quali, per esempio, la componente creativa e artistica della produzione, al fine di rafforzare un vantaggio competitivo tradizionalmente basato

¹ Giampaolo Vitali, ricercatore Ceris-CNR e segretario Gruppo Economisti di Impresa.

² Si ringrazia Michelangelo Filippi per l'eccellente supporto fornito nella costruzione e elaborazione del database Ceris-Cnr sulle imprese lapidee; il presente contributo sintetizza e aggiorna parte del lavoro presente nel volume di Lattanzi e Vitali (2012), e parte del lavoro di Vitali e Foschi (2012).

sulla produttività dei macchinari, sulla flessibilità produttiva e sulle competenze del capitale umano (Lattanzi e Vitali, 2012).

Pertanto, la classica tassonomia dell'economia industriale che definisce l'industria lapidea un settore fortemente tradizionale deve essere corretta alla luce dell'introduzione di innovazioni immateriali e difficilmente quantificabili nelle normali statistiche sui brevetti o sulle spese in ricerca e sviluppo (Vitali e Napoli, 2011). Le nuove forme di vantaggio competitivo raggiunte da alcune imprese dovrebbero essere diffuse a tutto il contesto nazionale (con tecniche di *best practice*) al fine di arginare la caduta occupazionale che si registra nel periodo 2007-2010 (Vitali e Foschi, 2012).

Come tutte le attività economiche che utilizzano risorse naturali non riproducibili, anche l'industria lapidea deve rispettare normative ambientali particolarmente stringenti che, se applicate con i dovuti controlli, garantiscono una forma di sfruttamento economico delle risorse naturali sufficientemente compatibile con la salvaguardia dell'ambiente naturale. Del resto, nel "bilancio ambientale" a favore della pietra naturale occorrerebbe conteggiare anche il costo della maggiore "impronta" ambientale ed energetica posseduto dai materiali concorrenti, come le ceramiche e le pietre sintetiche.

Per i suddetti motivi, merita porre attenzione alle caratteristiche strutturali e alla congiuntura del comparto lapideo, sia per la forte presenza di piccole imprese, prevalentemente artigiane, sia per il contributo positivo che il settore fornisce alla bilancia commerciale del Paese: da molti anni il saldo commerciale con l'estero è positivo, con esportazioni sempre più elevate delle importazioni, e quindi con un contributo positivo alla bilancia dei pagamenti del Paese.

Queste affermazioni sono valide per la media del contesto nazionale, mentre dovrebbero essere differenziate e contestualizzate nel riferimento ai singoli distretti lapidei italiani, che rappresentano un interessante caso di confronto di realtà economiche locali, che sono in parte diverse quanto a materia prima trattata, orientamento alle esportazioni, posizionamento nel mercato. Infatti, i fattori che determinano la tenuta e la crescita di un distretto possono diventare un modello di riferimento per le altre realtà locali, individuando

quelle “buone pratiche” da diffondere con un processo imitativo tra i piccoli imprenditori, favorendo la crescita manageriale.

Il presente contributo approfondisce le caratteristiche strutturali del comparto lapideo nazionale, con particolare attenzione al ruolo e alle opportunità di sviluppo delle piccole imprese, nella consapevolezza che queste ultime possano fornire un apporto positivo alla ripresa economica della nostra economia. Lo studio scende anche nel dettaglio di alcuni distretti industriali regionali, al fine di cogliere le caratteristiche del vantaggio competitivo delle piccole imprese locali e le modalità di risposta all'attuale crisi economica.

La struttura industriale del comparto lapideo: il ruolo delle piccole imprese

La definizione di industria lapidea utilizzata nel presente contributo fa riferimento alle statistiche industriali relative alla somma del comparto dell'estrazione di pietre ornamentali e da costruzione (codice Ateco 08110) e di quello della loro lavorazione (codice Ateco 23700).

Tabella 1 - Industria lapidea: unità locali per classe dimensionale

Dimensione	2007	2008	2009	2010
1-9 addetti	11.863	11.752	11.282	10.815
10-49 addetti	1.578	1.613	1.558	1.446
50-249 addetti	44	41	40	32
> 249 addetti	1	-	-	-
Totale	13.486	13.406	12.880	12.293

Fonte: ns. elaborazioni su dati Istat

A livello nazionale (tabelle 1 e 2), nel 2010 si contano 12.293 unità produttive attive nell'estrazione o nella lavorazione delle pietre ornamentali, di cui ben l'88% ha meno di 10 addetti e nessuna più di 250 addetti. La dinamica del periodo 2007-2010 mostra il pe-

sante impatto della crisi economica sul numero di unità locali, che passano dalle 13.486 del 2007 alle 12.293 del 2010, con una riduzione del 9% del numero di unità presenti e del 10% degli addetti.

Tabella 2 - Industria lapidea: addetti per classe dimensionale

Dimensione	2007	2008	2009	2010
1-9 addetti	35.307	35.011	34.025	31.949
10-49 addetti	26.050	26.510	25.156	23.591
50-249 addetti	3.251	3.100	3.047	2.600
> 249 addetti	305	-	-	-
Totale	64.913	64.621	62.229	58.140

Fonte: ns. elaborazioni su dati Istat

Tabella 3 - Comparto estrazione: unità locali per classe dimensionale

Dimensione	2007	2008	2009	2010
1-9 addetti	1.484	1.414	1.241	1.155
10-49 addetti	275	263	247	245
50-249 addetti	7	7	9	10
> 249 addetti	-	-	-	-
Totale	1.766	1.684	1.497	1.410

Fonte: ns. elaborazioni su dati Istat

Se disaggreghiamo l'industria lapidea nei due comparti che la compongono possiamo notare che questi ultimi sono caratterizzati da una struttura dimensionale e da una dinamica temporale abbastanza diverse (tabelle 3 e 4).

Nel comparto dell'estrazione, si contano 1.410 unità locali nel 2010, che occupano complessivamente 8.318 addetti, con una dinami-



ca nettamente negativa rispetto al dato del 2007, con un calo del 20% in termini di unità operative e del 18% in termini di addetti impiegati.

Tabella 4 - Comparto estrazione: addetti per classe dimensionale

Dimensione	2007	2008	2009	2010
1-9 addetti	4.690	4.358	3.865	3.614
10-49 addetti	4.911	4.511	4.108	4.031
50-249 addetti	487	460	602	673
> 249 addetti	-	-	-	-
Totale	10.088	9.328	8.575	8.318

Fonte: ns. elaborazioni su dati Istat

Il comparto della lavorazione è invece formato da 10.883 stabilimenti e 49.882 addetti, che hanno subito in modo meno pesante la crisi economica del 2008, con un calo del 7% nelle unità locali e del 9% nell'occupazione (tabelle 5 e 6).

Tabella 5 - Comparto lavorazione: unità locali per classe dimensionale

Dimensione	2007	2008	2009	2010
1-9 addetti	10.379	10.338	10.041	9.660
10-49 addetti	1.303	1.350	1.311	1.201
50-249 addetti	37	34	31	22
> 249 addetti	1	-	-	-
Totale	11.720	11.722	11.383	10.883

Fonte: ns. elaborazioni su dati Istat

Tabella 6 - Comparto lavorazione: addetti per classe dimensionale

Dimensione	2007	2008	2009	2010
1-9 addetti	30.617	30.653	30.160	28.335
10-49 addetti	21.138	21.999	21.048	19.560
50-249 addetti	2.764	2.641	2.445	1.926
> 249 addetti	305	-	-	-
Totale	54.824	55.293	53.653	49.822

Fonte: ns. elaborazioni su dati Istat

È interessante rilevare come nel periodo 2007-2010 la variabile dimensionale giochi un ruolo differente nei due comparti considerati (tabelle 7 e 8). Nel caso dell'estrazione, le micro imprese sono quelle che hanno ridotto maggiormente l'occupazione, mentre nel caso della lavorazione la crisi ha colpito soprattutto le medie imprese (50-250 addetti).

Tabella 7 - Comparto estrazione: evoluzione addetti
(indice 2007=100)

Dimensione	2007	2008	2009	2010
1-9 addetti	100	93	82	77
10-49 addetti	100	92	84	82
50-249 addetti	100	94	124	138
> 249 addetti	-	-	-	-
Totale	100	92	85	82

Fonte: ns. elaborazioni su dati Istat



Tabella 8 - Comparto lavorazione: evoluzione addetti
(indice 2007=100)

Dimensione	2007	2008	2009	2010
1-9 addetti	100	100	99	93
10-49 addetti	100	104	100	93
50-249 addetti	100	96	88	70
> 249 addetti	100	-	-	-
Totale	100	101	98	91

Fonte: ns. elaborazioni su dati Istat

I distretti dell'industria lapidea italiana

La tabella 9 evidenzia l'elenco dei principali distretti lapidei italiani. L'elenco è formato da bacini minerari da cui si estrae la materia prima e dai corrispondenti distretti di lavorazione della stessa:

- *Distretto del marmo di Carrara*: è localizzato a cavallo tra le province di Massa-Carrara e di Lucca, con qualche operatore presente anche nella zona di Ortonovo (SP) e rappresenta la più famosa concentrazione mondiale di imprese nella filiera del marmo, nota dal tempo degli Etruschi e dei Romani, e portata alla celebrità dalle sculture di Michelangelo. I dati del 2010 indicano la presenza di 887 unità locali e 4.824 addetti, con una dinamica di regressione rispetto al 2007 che è del 14% per le unità locali e del 15% per l'occupazione. Si tratta di un dato nettamente peggiore della media nazionale, che era calata solo del 9% in termini di unità locali e del 10% in termini di addetti. Rispetto alla media italiana, la struttura industriale del distretto apuo-versiliese appare un po' più sbilanciata verso le piccole imprese, che detengono il 44% degli occupati (contro il 41% nel caso nazionale), anche se ovviamente la quota più elevata di occupazione è anche qui a favore delle micro imprese (con il

- 45% dell'occupazione).
- *Distretto del granito e del marmo sardo*: in Sardegna si estrae il marmo nella zona di Orosei, mentre il granito è presente a Buddusò e nella bassa Gallura; il distretto è composto da 571 unità locali e 2.183 addetti, in forte calo rispetto al 2007 soprattutto per quanto riguarda la componente del granito, che è ormai ridotta ad un decimo rispetto a quanto prodotto negli anni '80.
 - *Distretto delle pietre della Valdossola*: nell'area del Verbano-Cusio-Ossola si estraggono marmi, graniti, serizzi, beole, quarziti; merita ricordare il marmo di Candoglia che è stato utilizzato per la costruzione del Duomo di Milano; la struttura produttiva del distretto è formata da 154 stabilimenti/cave e 842 addetti, rappresentanti solo l'uno per cento del comparto lapideo italiano, con un'occupazione in forte calo nel periodo 2007-2010 (-14%).
 - *Distretto del marmo bresciano*: nell'area di Brescia si estrae il marmo Botticino, famoso per la costruzione dell'Altare della Patria a Roma, con una struttura di 296 stabilimenti/cave e 1.597 occupati, che determinano quasi il 3% dell'occupazione lapidea nazionale; la tenuta del distretto emerge considerando che il calo dell'occupazione (-7%) nel periodo 2007-2010 è risultato nettamente inferiore alla media italiana (-10%).
 - *Distretto del marmo siciliano*: si estrae marmo perlato, marmo rosso, marmo grigio, pietra lavica, con 1.282 unità locali e 5.253 occupati, che rappresentano ben il 9% dell'industria lapidea nazionale, indicando così la maggiore concentrazione produttiva tra i distretti qui esaminati.
 - *Distretto del marmo di Verona*: l'area di estrazione e lavorazione del marmo si estende anche alle vicine province di Vicenza e Padova, ed è formata da 570 unità locali e 3.858 occupati; le principali varietà sono il Rosso Verona, Nembro, Giallo Reale, Verdello, Biancone, Lumachella, Breccia Pernice, Rosa del Garda, Bronzetto, Rosa Corallo.
 - *Distretto della pietra di Luserna*: è compreso in alcuni comu-



ni (in primis, Luserna San Giovanni) delle province di Torino e Cuneo. Le due province possiedono complessivamente 430 unità locali che occupano 2.210 addetti. Si nota una quota elevata di imprese costituite da immigrati extra-comunitari, soprattutto di origine cinese: più di un quarto (27%) delle ditte individuali è costituito da imprenditori immigrati.

- *Distretto delle pietre pugliesi*: fa riferimento alle aree minerarie di Trani, Apricena, Lecce, Fasano-Ostuni, da cui si estrae marmo e tufo, e che comprende nel complesso regionale 1.151 unità locali e 4.973 addetti.
- *Distretto delle pietre e del porfido trentino*: fa soprattutto riferimento al porfido estratto nella zona di Trento, ma sono presenti anche cave di marmo e granito, nei comuni di Albiano, Fornace, Lona-Lases, Baselga di Pinè e Trento. Si contano 477 unità locali e 2.356 addetti.
- *Distretto delle pietre del Lazio*: comprende otto Comuni (Ausonia, Castelnuovo Parano, Coreno Ausonio, Esperia, Pignataro Interamna, Guidonia Montecelio e Tivoli) nelle province di Frosinone (bacino dei Monti Ausoni) e quella di Roma (bacino dell'area Tiburtina). Si estrae il marmo "Perlato Coreno" e il travertino Romano, nonché il Peperino (pietra vulcanica). I 3.218 addetti e le 653 unità locali del distretto rappresentano il 5% dell'industria lapidea nazionale.

L'importanza delle micro imprese emerge chiaramente nella tabella 10, che indica come in alcuni distretti le imprese con meno di 10 addetti determinino addirittura la maggioranza dell'occupazione totale: i distretti del marmo sardo, marmo di Brescia, marmo siciliano, pietra di Luserna, marmo e travertino del Lazio.

Tuttavia, se si confronta la media delle aree non distrettuali con quella dei distretti qui considerati, si nota che la quota di micro-imprese nei distretti è nel complesso più bassa rispetto alla quota presente nelle aree non distrettuali. Ciò indica una dimensione media di impresa più elevata nei distretti lapidei rispetto alle aree non distrettuali, manifestazione di un'organizzazione d'impresa più strutturata e complessa.

Tabella 9 - Addetti nei distretti lapidei (2010)

	Occupati totali	% sul totale nazionale
marmo Carrara	4.824	8,3
granito e marmo sardo	2.183	3,8
pietre del VCO	842	1,4
marmo Brescia	1.567	2,7
marmo siciliano	5.253	9,0
marmo Verona	3.858	6,6
pietra di Luserna	2.210	3,8
pietre pugliesi	4.973	8,6
porfido trentino	2.356	4,1
marmo e travertino Lazio	3.218	5,5
altro	26.855	46,2
Totale	58.140	100,0

Fonte: ns. elaborazioni su dati Istat

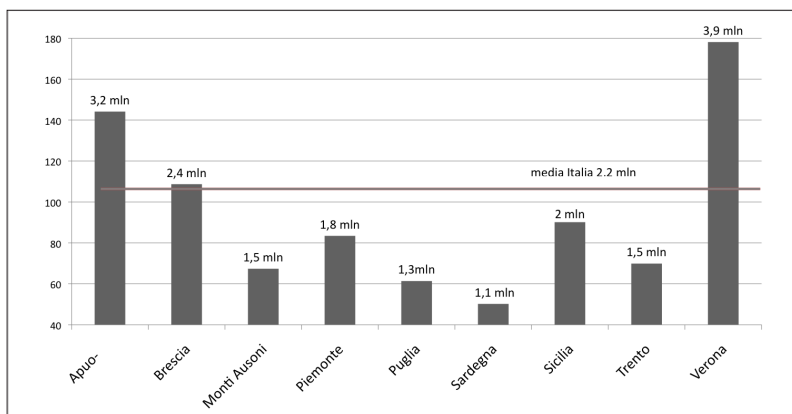
Tabella 10 - Addetti nelle micro-imprese (2010)

	Occupati imprese 1-9 addetti	% addetti micro imprese su totale
marmo Carrara	2.161	44,8
granito e marmo sardo	1.324	60,6
granito Valdossola	406	48,2
marmo Brescia	879	56,1
marmo siciliano	3.336	63,5
marmo Verona	1.388	36,0
pietra di Luserna	1.190	53,8
pietre pugliesi	3.205	64,5
porfido Trentino	1.006	42,7
travertino Lazio	1.739	54,0
altro	15.315	57,0
Totale	31.949	55,0

Fonte: ns. elaborazioni su dati Istat

Come affermato, la diversa presenza di micro-imprese influenza la dimensione media delle imprese di ogni distretto. Nella figura 1 la dimensione media d'impresa viene definita in termini di fatturato (mln di euro) e viene confrontata con il dato dell'industria lapidea nazionale (pari a 2,2 mln di euro per impresa). I distretti al di sopra della media nazionale sono quelli più storici e strutturati: Verona (con 3,9 mln di euro di fatturato medio d'impresa), Carrara (3,2 mln euro) e Brescia (2,4 mln euro). Al contrario, negli altri distretti la diffusa presenza di piccole imprese abbassa notevolmente la media locale, soprattutto in Sardegna (1,1 mln) e Puglia (1,3 mln). È anche probabile che nei distretti meno strutturati, il ruolo delle società di capitale sia residuale rispetto alla presenza di società di persone, organizzazione tipica delle imprese familiari. Nei dati sui bilanci elaborati nella figura 1 non vengono infatti considerate le società di persone ma solo le società di capitale.

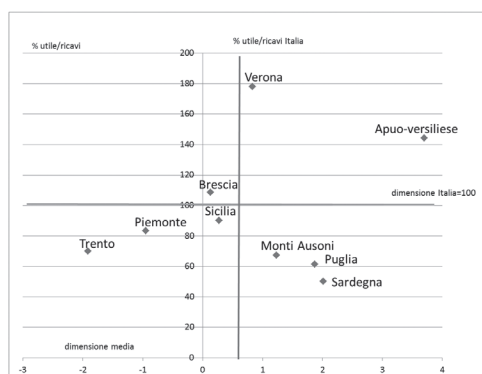
Figura 1 - Dimensione media (mln fatturato) imprese di capitale (2011) - Indice Italia=100



Fonte: ns. elaborazioni su dati Aida

Generalmente, la dimensione media di impresa è legata allo sfruttamento di economie di scala e quindi all'ottenimento di una maggiore efficienza produttiva, che potrebbe riflettersi nel conseguimento di una maggiore redditività. Tale relazione viene esaminata nella figura 2, che mette in relazione la dimensione media relativa di ciascun distretto rispetto alla media dell'industria lapidea italiana (con l'indice Italia=100) con la redditività d'impresa (% utile su ricavi). Nel caso dei distretti lapidei, i distretti con redditività più elevata (quelli posti a destra della verticale indicante la redditività media dell'industria lapidea nazionale, e cioè utile/ricavi pari a 7% circa) sono distretti sia ad elevata dimensione media (come Carrara), sia a bassa dimensione (Sardegna e Puglia). Inoltre, un distretto ben strutturato e organizzato dimensionalmente come quello di Verona mostra un indicatore di redditività solo poco superiore alla media italiana. È quindi probabile che le determinanti della redditività debbano essere cercate in altre variabili economiche e non solo nelle economie di scala legate alla dimensione aziendale.

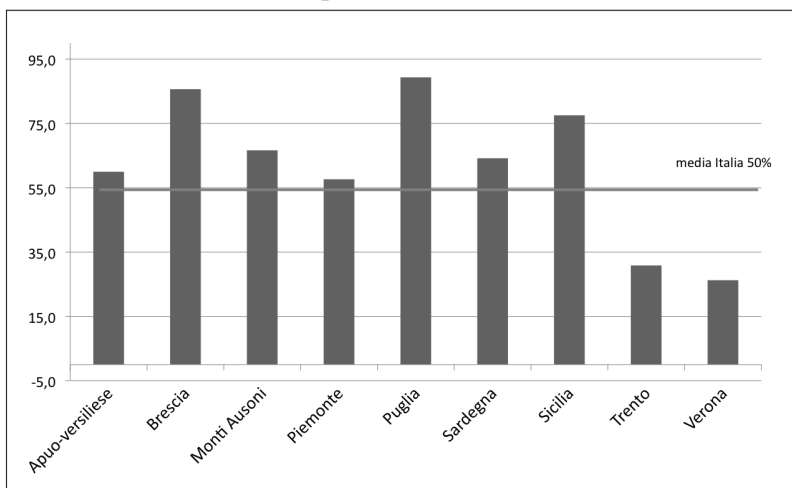
Figura 2 - Relazione tra dimensione media relativa (indice media nazionale=100) e redditività (% utile/ricavi) – 2011



Fonte: ns. elaborazioni su dati Aida



Figura 3 - Peso esportazioni verso paesi non-OCSE sul totale delle esportazioni (2012)



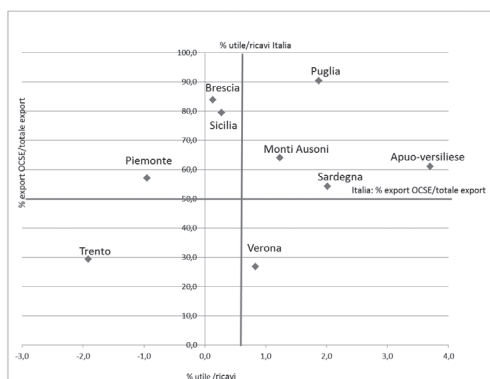
Fonte: ns. elaborazioni su dati Aida e Istat

Un'altra caratteristica importante per determinare le caratteristiche dei vari distretti lapidei italiani si riferisce all'internazionalizzazione del comparto, o meglio alla capacità di esportare. Infatti, la congiuntura italiana ed europea è particolarmente debole e genera un forte calo nella produzione dei distretti lapidei, che sono costretti a seguire la domanda laddove è più brillante, e quindi nei paesi non europei e non appartenenti all'OCSE (Guagnini, 2012). I distretti che hanno una elevata quota di esportazioni verso i paesi non-OCSE sono quelli che hanno maggiori probabilità di attenuare la crisi della domanda dei paesi industrializzati e sfruttare le possibilità di crescita della domanda estera. Per tali motivi, la figura 3 indica la quota di esportazioni verso i paesi non-OCSE rispetto alle esportazioni totali di ciascuno distretto. Tenendo presente che nella media dell'industria lapidea italiana le esportazioni verso i paesi non industrializzati rappresentano la metà delle esportazioni totali, si notano alcuni distretti posizionati ben al di sopra di tale dato, come il distretto pugliese (89%), quello di Brescia (86%), quel-

lo siciliano (77%). Al contrario, i distretti del Trentino e di Verona sono quelli meno legati ai paesi non-OCSE, probabilmente a causa della loro posizione geografica che favorisce le esportazioni verso la Germania e altri paesi nel Nord-Europa.

Poiché il ruolo giocato dalle esportazioni verso i paesi con domanda in crescita potrebbe essere importante nel determinare la redditività d'impresa, la figura 4 pone in relazione tali variabili ed evidenzia una certa forma di relazione diretta tra le due variabili: in molti casi, i distretti con un peso più elevato di esportazioni non-OCSE sono quelli che hanno una redditività più alta della media. Si segnalano i casi della Puglia, di Carrara, del Lazio, della Sardegna. Al contrario, dove le esportazioni verso i paesi industrializzati sono ancora molto importanti, l'indicatore di redditività è più basso, come nel caso del Trentino.

Figura 4 - Relazione tra esportazioni non-OCSE e redditività (% utile/ricavi) – 2011



Fonte: ns. elaborazioni su dati Aida e Istat

Ovviamente, la figura 4 di per sé non può rappresentare tutta la complessa relazione esistente tra internazionalizzazione delle imprese e loro performance reddituale, in quanto le variabili da considerare sono molto numerose ed occorrerebbero dati di esportazione



rilevati a livello di impresa e non di aggregato territoriale. Tuttavia, sembra logico confermare la possibilità che i distretti lapidei hanno nel generare crescita per il territorio utilizzando lo strumento dell'internazionalizzazione commerciale verso i paesi meno sviluppati e a maggiore crescita.

L'impatto della crisi economica sui bilanci aziendali

Il confronto tra Carrara, Verona e il resto dell'industria lapidea nazionale

La crisi economica del 2008 ha avuto pesanti effetti sulle performance economiche delle imprese, soprattutto per quanto riguarda il fatturato e la redditività aziendale (Cciaa di Lucca, 2012a; Cciaa di Massa-Carrara, vari anni; ISR, 2012; Verona Fiere, 2012).

Per analizzare tale impatto sul sistema lapideo italiano, prendiamo in considerazione i due distretti lapidei più omogenei e significativi della realtà nazionale, quello del marmo di Carrara e quello del marmo di Verona, messi a confronto con la media dell'industria lapidea nazionale (Censis, 2001; ISR, 2009; Cciaa di Lucca, 2012b)³.

Lo studio viene svolto utilizzando i dati di bilancio nel periodo 2008-2010, al fine di cogliere l'effetto della crisi del 2009 e della effimera ripresa del 2010.

L'analisi è svolta sui bilanci aziendali delle società di capitale presenti nel database AIDA in tutti e tre gli anni del periodo considerato. Pertanto, si tratta di un campione chiuso che non tiene conto delle imprese nate o fallite nel 2009 o nel 2010.

L'impatto della crisi economica sul valore della produzione è molto pesante, come indicato nella tabella 11, con una dinamica del distretto apuo-versiliese che appare meno negativa di quanto avvenuto nell'area di Verona e nel resto dell'industria lapidea nazionale.

Nel biennio 2008-2009 la produzione si riduce del 12% nel di-

³ Anche in questo caso, si tratta di imprese prevalentemente a conduzione familiare, che possiedono un vantaggio competitivo basato soprattutto sulle capacità del capitale umano (Vitali, 2010).

stretto di Carrara, mentre a Verona il calo è del 19% e nel resto del paese dell'11%.

Successivamente, la ripresa del 2010 consente un recupero dei dati di fatturato nel distretto apuano e a Verona, mentre è proseguito il calo produttivo nel resto d'Italia. Pertanto, il confronto tra il 2008 e il 2010 indica un calo della produzione che è limitato al 5% nel distretto di Carrara, mentre a Verona e nel resto del paese il calo è ancora del 12%.

Tabella 11 - Dinamica della produzione (numero indice 2008=100)

	2008	2009	2010
Carrara	100,0	87,7	95,1
resto Italia	100,0	89,2	88,2
Verona	100,0	81,8	88,1
Totale	100,0	87,7	89,3

Fonte: ns. elaborazione su bilanci Aida

Gli effetti della crisi sono evidenti anche sulla redditività delle imprese⁴.

L'indice di redditività del capitale investito (il ROI) mostra lo stesso ciclo della produzione, con un forte calo nel 2009 e una ripresa nel 2010 che anche qui è limitata alle aree dei distretti apuano e veronese, mentre nel resto d'Italia il ROI continua a ridursi anche nel 2010 (tabella 12).

Nel caso del distretto apuano si passa dal 6,9% del 2008 al 4,7% del 2009 per risalire al 5,8% del 2010. Stesso ciclo congiunturale per l'area di Verona, con un calo della redditività dal 5,1% del 2008 al 3,9% del 2009, e una sua risalita al 4,9% nel 2010.

Se confrontiamo il livello del ROI di inizio e fine periodo, si nota che il dato del distretto apuano nel 2010 è ancora del 17% in-

⁴ Vedi anche Mocchi e Monticelli (2012), per un aggiornamento dei dati al 2011.



feriore al dato del 2008, mentre nel caso di Verona la differenza da recuperare è solo del 4%. In ogni modo, nei due distretti considerati l'impatto della crisi sulla redditività è sicuramente minore rispetto a quanto avvenuto nel resto d'Italia, dove il ROI del 2010 è del 36% più basso del ROI del 2008.

Tabella 12 - Dinamica della ROI (%)

	2008	2009	2010
Carrara	6,9	4,7	5,8
resto Italia	6,3	5,0	4,0
Verona	5,1	3,9	4,9
Totale	6,3	4,8	4,3

Fonte: ns. elaborazione su bilanci Aida

Considerazioni in parte diverse valgono nell'analisi dell'altro indicatore di redditività qui considerato, quello delle vendite, il ROS (tabella 13), ove nel 2008 si notava una significativa distanza tra il livello del ROS delle imprese del gruppo resto d'Italia (4,3%) e quello delle imprese del distretto apuano (3,6%) e di quello veronese (2,5%). La crisi colpisce in modo particolare le aree del resto d'Italia, ove il ROS cala del 45% per raggiungere il livello del 2,2% nel 2010, mentre nel distretto apuano (-7%) e nel distretto veronese (-12%) il calo è molto meno accentuato.

Interessanti informazioni di carattere congiunturale, ma anche strutturale, emergono dalla disaggregazione del campione in base al settore di attività principale dell'impresa. Si ottengono due sub-campioni che distinguono le imprese che effettuano soprattutto l'estrazione della materia prima da quelle in cui il business primario è rappresentato dalla lavorazione della materia prima.

Tabella 13 - ROS (%)

	2008	2009	2010
Carrara	3,6	3,0	3,4
resto Italia	4,3	3,0	2,4
Verona	2,5	0,4	2,2
Totale	4,1	2,8	2,5

Fonte: ns. elaborazione su bilanci Aida

A livello dell'industria lapidea nazionale, l'effetto della crisi sui dati contabili è meno negativo per il settore dell'estrazione, che nel 2010 ha un livello di produzione solo dell'8% inferiore a quello del 2008, mentre nel caso della lavorazione il differenziale raggiunge gli undici punti percentuali (tabella 14).

Tabella 14 - Industria lapidea italiana: dinamica della produzione
(numero indice 2008=100)

	2008	2009	2010
Estrazione	100	91	92
Lavorazione	100	87	89
Totale	100	88	89

Fonte: ns. elaborazione su bilanci Aida

La stessa differenza si nota nell'esame della redditività d'impresa, misurata con il ROI: mentre il comparto dell'estrazione subisce un calo nel 2009, con il ROI che passa dal 5,1% al 4,6%, e una ripresa nell'anno successivo (il ROI al 4,8%), il comparto della lavorazione vede continuare anche nel 2010 l'impatto negativo sulla redditività aziendale, che cala dal 6,6% del 2008, al 4,9% del 2009 e al 4,3% del 2010 (tabella 15).

Nel comparto dell'estrazione il livello del ROI nel 2010 è solo del 6% inferiore a quello del 2008, mentre nel comparto della lavorazione la differenza raggiunge il 37%.

Tabella 15 - Industria lapidea italiana: ROI %

	2008	2009	2010
Estrazione	5,1	4,6	4,8
Lavorazione	6,6	4,9	4,2
Totale	6,3	4,8	4,3

Fonte: ns. elaborazione su bilanci Aida

Tabella 16 - Industria lapidea italiana: ROS %

	2008	2009	2010
Estrazione	4,2	3,3	4,1
Lavorazione	4,0	2,6	2,1
Totale	4,1	2,8	2,5

Fonte: ns. elaborazione su bilanci Aida

Nel caso del ROS, la redditività delle vendite è ancora più bassa e con dinamiche maggiormente divergenti: l'estrazione rimane stabile all'interno del ciclo congiunturale, scendendo dal 4,2% al 3,3%, e risalendo al 4,1 nel 2010, mentre la lavorazione dimezza il livello del 2008, passando dal 4% al 2,1%. In termini percentuali, l'andamento fa sì che l'estrazione mostri un ROS che al 2010 è solo del 3% minore a quello del 2008, mentre il corrispondente dato per la lavorazione è più basso del 49% (tabella 16).

Tabella 17 - Industria lapidea italiana: integrazione verticale
(% VA/produzione)

	2008	2009	2010
Estrazione	35	37	38
Lavorazione	25	26	26
Totale	27	29	28

Fonte: ns. elaborazione su bilanci Aida

La grande difformità strutturale tra i due gruppi è legata alla modalità organizzativa del ciclo produttivo, con le imprese dell'estrazione caratterizzate da una maggiore intensità di capitale e minore manodopera.

Ciò si riflette in un differente livello di integrazione verticale dell'organizzazione d'impresa, misurata come rapporto percentuale tra il valore aggiunto e il valore della produzione (tabella 17). Le imprese specializzate nell'estrazione risultano maggiormente integrate rispetto alle aziende della lavorazione, con un indice di integrazione che nel 2010 è del 38% nel primo caso e solo del 26% nel secondo caso. La dinamica del periodo evidenzia un aumento dell'integrazione, segno di una dinamica del valore aggiunto migliore di quella della produzione. Nel corso della crisi si è pertanto evitato di esternalizzare le lavorazioni o i servizi che potevano essere prodotti all'interno dell'azienda.

All'interno di ciascun comparto produttivo è possibile confrontare le diverse aree territoriali, in modo da confrontare le imprese dell'estrazione del distretto apuano con le imprese del distretto veronese o con quelle del resto del Paese. Stessa possibilità di analisi è presente nel gruppo delle imprese attive nella lavorazione dei lapidei.

Le imprese dell'estrazione dei lapidei localizzate nel distretto di Carrara mostrano delle differenze notevoli con le imprese dell'estrazione localizzate a Verona e nel resto del Paese (tabella 18).



Tabella 18 - Dinamica della produzione: comparto estrazione
(numero indice 2008=100)

	2008	2009	2010
Carrara	100	102	109
resto Italia	100	90	90
Verona	100	87	86
Totale	100	91	92

Fonte: ns. elaborazione su bilanci Aida

Infatti, mentre nel resto dell'Italia la produzione si riduce del 10% tra il 2008 e il 2010 e nel distretto veronese si riduce del 5%, il distretto di Carrara mostra una crescita continua della produzione, che aumenta del 2% anche nel 2009, l'anno peggiore della crisi per tutta l'economia italiana, e continua a crescere nel 2010 fino a raggiungere il 9% in più del dato di inizio periodo.

La crescita della produzione presente nel distretto di Carrara si accompagna ad una crescita della redditività d'impresa, misurata con il ROI, che è molto simile a quanto avvenuto nel distretto veronese, ed entrambe le aree sono in contrapposizione al calo del ROI che si registra invece nel resto d'Italia (tabella 19).

Tabella 19 - ROI: comparto estrazione

	2008	2009	2010
Carrara	7,1	6,7	8,0
resto Italia	4,9	4,6	4,4
Verona	3,3	0,6	4,1
Totale	5,1	4,6	4,8

Fonte: ns. elaborazione su bilanci Aida

La redditività delle vendite conferma l'andamento favorevole per il distretto di Carrara e, soprattutto, per quello di Verona, con quest'ultimo che raggiunge nel 2010 ben il 9,3% di ROS, con una crescita notevole rispetto al dato del 2008 (tabella 20).

Tabella 20 - ROS: comparto estrazione

	2008	2009	2010
Carrara	5,4	6,7	7,6
resto Italia	4,3	3,0	3,3
Verona	0,6	-0,8	6,2
Totale	4,2	3,3	4,1

Fonte: ns. elaborazione su bilanci Aida

L'integrazione verticale dell'organizzazione produttiva del comparto estrazione generalmente aumenta nel corso del triennio considerato, segno di una riduzione dell'acquisto di servizi dall'esterno. Tuttavia, il dato più interessante riguarda il livello di tale integrazione, che risulta molto differente nelle aree considerate (tabella 21). Infatti, mentre il distretto di Carrara mostra un rapporto tra valore aggiunto e produzione maggiore del 50%, nel resto d'Italia esso è solo del 36% e a Verona del 32%. A fronte di differenze così elevate nell'integrazione verticale è probabile che esistano pari diversità anche dal lato della qualità del prodotto estratto, della produttività del lavoro, dell'intensità del capitale investito nel processo produttivo.

Come già affermato, il comparto della lavorazione dei lapidei subisce la congiuntura negativa in modo molto più accentuato, che nel caso delle attività di estrazione.

Le imprese della lavorazione dei lapidei del distretto apuo-veronese mostrano un buon recupero del valore della produzione nel corso del 2010, successivo alla forte caduta del 2009, recupero che è migliore di quanto avvenuto negli altri contesti territoriali (tabella



22). Più in particolare, mentre nel distretto apuo-versiliese il livello della produzione del 2010 è soltanto del 7% inferiore al dato del 2008, nel resto del Paese il livello è inferiore del 13% e nel distretto di Verona dell'11%.

Tabella 21 - Integrazione verticale: estrazione (% VA/produzione)

	2008	2009	2010
Carrara	49	51	52
resto Italia	33	35	36
Verona	32	30	32
Totale	35	37	38

Fonte: ns. elaborazione su bilanci Aida

Tabella 22 - Dinamica della produzione: comparto lavorazione
(numero indice 2008=100)

	2008	2009	2010
Carrara	100	86	93
resto Italia	100	89	87
Verona	100	82	88
Totale	100	87	89

Fonte: ns. elaborazione su bilanci Aida

Il recupero della produzione presente nel comparto lavorazione del distretto di Carrara si accompagna a un recupero della redditività d'impresa, misurata con il ROI, insieme a quanto avviene nell'area di Verona (tabella 23). Al contrario, nel resto d'Italia anche nel 2010 continua il calo del ROI. Mentre nel distretto apuo-versiliese il ROI del 2010 è inferiore del 24% al livello raggiunto nel 2008, la stessa percentuale per il distretto di Verona è solo del 10%, mentre nel resto di

Italia è del 42%. Se anziché confrontare le dinamiche del periodo, si comparano i livelli raggiunti dal ROI, si trova conferma che la redditività del distretto è superiore a quella di Verona e del resto d'Italia.

Tabella 23 - ROI: comparto lavorazione

	2008	2009	2010
Carrara	6,9	4,1	5,2
resto Italia	6,8	5,3	4,1
Verona	5,7	4,0	3,9
Totale	6,6	4,9	4,2

Fonte: ns. elaborazione su bilanci Aida

Nel comparto della lavorazione, la redditività delle vendite delle imprese del distretto apuo-versiliese subisce una forte caduta nel primo anno della crisi, per poi riprendersi nel 2010 (tabella 24). Tuttavia, il ROS finale è ancora sensibilmente più basso del dato del 2008 (-31%). Stesse affermazioni valgono per l'area di Verona e per le imprese del resto del Paese, con il ROS del 2010 che è rispettivamente del 37% e del 53% inferiore al dato 2008. Il confronto tra i livelli del ROS, indica dai dati molto vicini tra loro nel 2010, mentre i valori del 2008 avevano una variabilità molto elevata tra loro.

Tabella 24 - ROS: comparto lavorazione

	2008	2009	2010
Carrara	3,1	1,9	2,2
resto Italia	4,5	3,2	2,2
Verona	2,8	0,3	1,1
Totale	4,0	2,6	2,1

Fonte: ns. elaborazione su bilanci Aida



Tabella 25 - Integrazione verticale: comparto lavorazione
(% VA/produzione)

	2008	2009	2010
Distretto	22	23	23
resto Italia	27	28	28
Verona	23	23	23
Totale	25	26	26

Fonte: ns. elaborazione su bilanci Aida

La dinamica dell'integrazione verticale nel comparto della lavorazione è in leggero aumento nel corso del triennio, mentre i livelli dell'integrazione sono molto simili tra Verona e Carrara, e nettamente più bassi dei livelli strutturali mostrati dalle imprese del resto del Paese (tabella 25). Probabilmente, ciò è il riflesso di un'organizzazione distrettuale più intensa in tali due aree, con maggiori legami verticali e orizzontali tra le imprese.

L'impatto della crisi sul modello di business: il caso del distretto di Carrara

Dopo il 2008, la crisi economica ha accentuato il cambiamento nel modello di *business* del distretto apuo-versiliese, e quello di gran parte degli altri distretti nazionali. Rispetto al modello storico, caratterizzato da una debole concorrenza estera e da una forte domanda di prodotto standardizzato, il nuovo modello di crescita favorisce le seguenti tendenze:

- le imprese vincenti, tanto nell'estrazione che nella lavorazione, sono soprattutto quelle che soddisfano la domanda internazionale dei paesi in corso di industrializzazione, quali Cina, India, Medio-Oriente, Africa del Mediterraneo (Gussoni, 2012);
- si nota una netta dicotomia nelle dinamiche delle due componenti della filiera, con il comparto dell'estrazione che continua

a crescere in termini di produzione e redditività anche durante il periodo 2008-2010, a fronte del comparto della lavorazione che subisce maggiormente gli effetti negativi della maggiore concorrenza estera. Tale dicotomia di comportamento deriva principalmente dalle modifiche introdotte dalla globalizzazione dei mercati nel modello di *business* del distretto (ISR, vari anni).

Vediamo nel dettaglio le caratteristiche delle due tendenze in atto.

Le esportazioni del distretto apuo-versiliese nel periodo 2008-2010 sono in netto aumento, indicando il tentativo delle imprese di sostituire la domanda interna, in forte calo, con la domanda mondiale, nei paesi in cui essa è più brillante.

All'interno dell'aggregato delle esportazioni totali, si individuano comportamenti molto differenti nei vari comparti.

In primo luogo, si segnala una netta dicotomia tra il materiale lavorato e quello grezzo, esportato in blocchi o in semplici lastre, in quanto la ripresa delle esportazioni dal 2009 in poi è nettamente più brillante per il materiale grezzo che per quello lavorato, a conferma del diverso comportamento dei due comparti della filiera (tabella 26).

Tabella 26 - Distretto di Carrara: dinamica del valore delle esportazioni (2008=100)

	Marmo blocchi e lastre	Marmo lavorati	Graniti e granulati	Totale
2008	100,0	100,0	100,0	100,0
2009	231,3	173,2	154,2	173,7
2010	281,3	195,1	154,2	197,4

Fonte: nostre elaborazioni su dati IMM

L'analisi della dinamica delle esportazioni deve essere interpretata alla luce di due importanti fattori: il primo concerne il peso delle singole tipologie di prodotti, che si modifica con l'evoluzio-



ne di medio-lungo periodo del modello di crescita del distretto; il secondo elemento da considerare è il prezzo unitario dei prodotti esportati, fattore che riflette la competitività dei prodotti.

Per quanto riguarda la composizione percentuale delle esportazioni in valore, la tabella 27 indica che il marmo lavorato è la tipologia merceologica che rappresenta più della metà delle esportazioni del distretto, mentre il marmo in blocchi continua ad aumentare il suo peso nell'aggregato totale (passando dal 18% del 2008 al 26% del 2010).

Tabella 27 - Distretto di Carrara: composizione % delle esportazioni

	Marmo blocchi e lastre	Marmo lavorati	Graniti e granulati	Totale
2008	18,1	52,6	29,3	100,0
2009	23,9	52,1	24,0	100,0
2010	25,7	51,9	22,4	100,0

Fonte: nostre elaborazioni su dati IMM

Tabella 28 - Distretto di Carrara: prezzi unitari alle esportazioni
(euro per tonnellata)

	Marmo blocchi e lastre	Marmo lavorati	Graniti e granulati	Totale
2008	104,7	110,6	116,0	95,3
2009	109,8	147,3	115,5	99,5
2010	123,8	149,1	111,2	97,2

Fonte: nostre elaborazioni su dati IMM

I prezzi unitari delle esportazioni (tabella 28), misurati in euro per tonnellata, indicano un netto aumento dei valori delle esportazioni per i blocchi di marmo, che raddoppiano di valore nel trien-

nio considerato, mentre il comparto del marmo lavorato mostra una performance positiva ma di intensità minore. La forte crescita che si nota nelle dinamiche dei prezzi all'export è probabilmente il sintomo di un riposizionamento del mercato internazionale delle imprese: nel caso del comparto della lavorazione, le imprese cercano di innalzare la qualità della produzione finale al fine di differenziare il prodotto dalla concorrenza di prezzo proveniente dai paesi in corso di industrializzazione; nel comparto dell'estrazione, l'aumento dei prezzi potrebbe derivare dal tentativo di discriminare i prezzi in funzione dei mercati di sbocco, selezionando la qualità dei blocchi più adatta ad ogni singolo mercato.

Organizzazione d'impresa e piccole imprese dei distretti lapidei italiani

Teoria economica e piccola impresa nei distretti lapidei italiani

I vantaggi che le piccole imprese ricevono dal territorio in cui sono insediate sono ben individuati dalla letteratura economica sui distretti industriali (Becattini et al., 2009; Ceris-Cnr, 1997) e i *cluster* di imprese (Cooke, 2002). In questi territori, le piccole imprese ricevono dei benefici economici derivanti dalla concentrazione delle attività economiche sul territorio: la prossimità fisica con i fornitori, i clienti, le imprese concorrenti, nonché le istituzioni, genera esternalità economiche positive, le cosiddette economie di scala esterne, che favoriscono le piccole imprese per "il solo motivo" di essere ivi localizzate. Manodopera qualificata, scuole di formazione, conoscenza tecnologica localizzata, filiera della fornitura, visibilità internazionale, sono tutti fattori che favoriscono le piccole imprese dei distretti e dei cluster di impresa (Capello, 2004).

Più in dettaglio, la letteratura ha evidenziato i miglioramenti di efficienza che la piccola impresa riceve in termini di economie di scala: le cosiddette economie di scala esterne consentono alle piccole imprese di ottenere i vantaggi che le imprese di grandi dimensioni ottengono in termini di riduzione dei costi attribuibili ai



grandi lotti di produzione. Tutto ciò favorisce la concentrazione di attività in una precisa zona geografica (Krugman, 1991), che nel caso dei distretti lapidei è rafforzata dalla presenza della materia prima da estrarre e lavorare.

Le economie esterne hanno pertanto favorito lo sviluppo dei distretti lapidei italiani, soprattutto di quelli più storici come il distretto Apuoversiliese e quello di Verona, in quanto la teoria economica suggerisce un aumento dell'efficienza anche grazie all'accumulo delle competenze reso possibile dai vantaggi dinamici legati all'apprendimento collettivo del sistema locale: secoli di produzione lapidea hanno lasciato un segno positivo nella cultura del lavoro locale, che riesce a garantire maggiore produttività, competenza e qualità della produzione finale rispetto ai territori di più recente industrializzazione.

Tali affermazioni della teoria devono però essere attenuate dalla realtà economica attuale, in cui i fenomeni della globalizzazione dei mercati, del cambiamento tecnologico e della nascita di nuovi *competitor* internazionali hanno modificato fortemente il vantaggio competitivo delle piccole imprese lapidee distrettuali, riducendo il ruolo delle economie esterne di tipo tradizionale (Guelpa e Micelli, 2007).

I vantaggi tradizionali erano infatti legati soprattutto alla riduzione dei costi di produzione, allora importanti per aumentare l'efficienza complessiva del distretto ma oggi non più sufficienti a garantirne un vantaggio competitivo nei confronti dei nuovi competitori esteri. Infatti, i vantaggi delle economie di scala esterne legati alla riduzione dei costi operativi non riescono minimamente a compensare i bassissimi costi di produzione che i *competitor* dei paesi in via di sviluppo possiedono.

Forse, per le piccole imprese potrebbero essere considerate ancora importanti le economie esterne non legate all'efficienza produttiva (e cioè alla riduzione dei costi) bensì legate alla differenziazione di prodotto e alla qualità del prodotto finale. Si tratta di economie distrettuali che consentono di arricchire la produzione, e quindi di ottenere ricavi unitari più elevati, tramite fattori produt-

tivi basati su *asset* immateriali che arricchiscono il valore del prodotto finale e ne favoriscono la differenziazione rispetto ai prodotti importati. Gli *asset* immateriali a cui fare riferimento sono quelli della storia e della cultura locale, del rapporto tra industria e arte, tra industria e caratteristiche del territorio, tra industria e turismo: tutti elementi che favoriscono un miglioramento qualitativo della domanda, verso una specifica forma di lavorazione della pietra, che nell'immaginario collettivo si collegherebbe ai grandi fasti del passato, che hanno definito la storia di ciascun distretto.

Va comunque rilevato che, purtroppo, le nuove economie esterne distrettuali sono ancora poco presenti, o troppo deboli, all'interno dei distretti lapidei italiani, e sarebbe necessario un intervento pubblico per rafforzarle in quanto le sole forze di mercato non sono in grado di generare quei beni pubblici di cui le piccole imprese distrettuali avrebbero bisogno al fine di aumentare l'innovazione e l'internazionalizzazione del territorio. Solo alcune grandi imprese, nei distretti più strutturali come quelli di Verona e di Carrara, hanno attivato politiche di marketing in linea con questa visione strategica (Censis, 2001; ISR e Fondazione Cassa di Risparmio di Carrara, 2007; Cciao di Lucca, 2011)⁵.

L'organizzazione d'impresa

Il distretto lapideo è caratterizzato da un ciclo produttivo molto complesso, al cui interno si susseguono fasi di lavorazioni che necessitano di una movimentazione della materia semilavorata in luoghi e stabilimenti fisicamente separati tra loro.

In sintesi, si passa dall'estrazione della pietra in blocchi, che devono essere movimentati e trasportati dal "monte" ai vari "piazzi" di stoccaggio presenti al "piano", per arrivare alla trasformazione del prodotto finito, che avviene all'interno delle numerose

⁵ Si tratta di imprese prevalentemente a conduzione familiare, che possiedono un vantaggio competitivo basato soprattutto sulle capacità del capitale umano, come rilevato anche in altri ambiti settoriali (Vitali, 2010).



imprese di lavorazione presenti sul territorio (“segherie” e laboratori), e quindi al trasporto finale sul luogo dell’impiego (magari per via marittima) e della posa in opera del progetto edilizio, che nelle commesse più grandi e ricche è in uno stato estero.

Tutto ciò comporta un grande dispendio organizzativo nelle attività di logistica e movimentazione del marmo, fasi che incidono notevolmente sui costi di produzione della piccola impresa, che talvolta non riesce a saturare i macchinari, oppure che, al contrario, non ha la possibilità di gestire commesse di grandi dimensioni per la ridotta capacità produttiva e di gestione dei magazzini intermedi. Le economie distrettuali consentono di ridurre tali limiti, in quanto le imprese del distretto sono collegate tra loro da legami orizzontali (per suddividere le forniture di peso eccessivo) e verticali (per decentrare fasi di lavorazione non strategiche, saturando quindi i macchinari e gli impianti).

Le “economie esterne” favorite dall’organizzazione distrettuale hanno quindi un impatto positivo sulle imprese, o comunque compensativo degli extracosti generati dalle inefficienze della loro struttura dimensionale (Balestri, 1997 e 2009).

Merita però aggiungere che nei periodi di forte crisi economica, come quello causato dalla crisi finanziaria del 2008, il processo di esternalizzazione delle fasi di lavorazione dalla medio-grande impresa a favore delle piccole imprese del distretto si riduce, in quanto la grande impresa tende a riassorbire al proprio interno le lavorazioni in precedenza esternalizzate al fine di saturare la capacità produttiva ed evitare gli effetti della crisi (che viene così trasferita alle imprese di minori dimensioni). La riduzione dei rapporti orizzontali e verticali tra le imprese genera purtroppo anche una riduzione dei vantaggi dell’appartenenza geografica al distretto lapideo, con un circolo vizioso che favorisce ulteriormente i *competitor* dei paesi in via di industrializzazione.

In molti distretti italiani la filiera produttiva è estesa anche alle attività che non riguardano direttamente la lavorazione e l’estrazione della pietra, ma che attengono invece alla gestione dei processi di lavorazione interni agli stabilimenti, alla logistica, ai servizi, al

trasporto (anche via mare, come accade nei porti specializzati sul lapideo, di Carrara, Livorno e La Spezia⁶), e alla commercializzazione (soprattutto verso l'estero) del prodotto finito, nonché alle imprese che producono macchinari, accessori, materiali di consumo per l'estrazione e la lavorazione della pietra.

In questa categoria di imprese complementari al *core business* del distretto, la componente a maggiore intensità tecnologica è rappresentata dalle imprese che producono macchinari per l'estrazione della materia prima e per la sua lavorazione, che sono caratterizzate da una robusta competitività internazionale, certificata da un elevato rapporto tra esportazioni e fatturato.

Dentro la filiera dei distretti lapidei, sono particolarmente importanti le attività di logistica, movimentazione e trasporto su strada dei blocchi estratti e del prodotto lavorato, che hanno un forte impatto sulla sicurezza del lavoro, sull'ambiente urbano e sui costi di produzione. A questo proposito, merita ricordare la complessa problematica del trasporto del materiale su gomma, dalle cave ai "piazzali" e da questi ai centri di lavorazione. Per esempio, a Carrara la logistica via gomma è gestita con una stretta regolamentazione sulle "quantità" dei mezzi di trasporto coinvolti quotidianamente (definiti in un massimo di 900 viaggi giornalieri) e sulla "qualità" di tali trasporti (lavaggi dei camion, orario dei viaggi, norme anti-inquinamento, ecc.). Per fortuna, dopo decenni di forti polemiche e opposizioni da parte della popolazione locale che subiva pesanti esternalità negative causate dalla movimentazione della pietra, nel 2012 si è conclusa la costruzione di una nuova arteria stradale dedicata espressamente alla circolazione dei mezzi pesanti, che ha ridotto notevolmente l'impatto negativo sul centro urbano (Agorà, 2012).

La riuscita del progetto conferma la necessità di una *governance* collettiva nella gestione di queste attività ad alto impatto ambientale, le cui esternalità negative possono essere minimizzate con una gestione delle problematiche basata sul dialogo e sul rispetto delle

⁶ Una prima analisi sui legami tra porto e distretto di Carrara è presente in De Filippi, Foschi, Mocchi e Vitali (2013).

esigenze delle imprese, dei lavoratori e della cittadinanza.

L'evoluzione del vantaggio competitivo delle piccole imprese lapidee

Gli studi condotti sui distretti lapidei italiani (ISR, 2007 e 2009; Censis, 2001; IMM, 2004; Banco Popolare, 2008 e 2010, AA.VV., 2012) mostrano chiaramente un'evoluzione del vantaggio competitivo delle imprese locali.

Ad un vantaggio “tradizionale”, basato sulla scarsa concorrenza estera, sull'innovazione tecnologica nei processi produttivi e su un modello produttivo relativamente semplice, segue negli ultimi decenni un'evoluzione del vantaggio competitivo che rafforza la specializzazione produttiva nei segmenti più elevati della domanda finale e nei nuovi utilizzi della pietra derivanti da innovazioni di prodotto, dando vita ad un modello produttivo molto più complesso e di difficile gestione (Napoli, 2007).

Per descrivere le caratteristiche del vantaggio competitivo tradizionale e la sua evoluzione al fine di adeguarsi alle nuove configurazioni degli scambi mondiali merita fare riferimento alle tre determinanti della competitività delle imprese locali (Foresti e Vitali, 2012).

Il primo *driver* della competitività è rappresentato dalla dotazione naturale dell'area. La presenza in loco di una materia prima particolarmente pregiata garantisce alle imprese del distretto una “rendita di posizione” nei confronti dei *competitor* internazionali, in quanto le imprese estrattive possiedono in via esclusiva alcune tipologie di pietra molto note a livello internazionale: merita citare, per esempio, il marmo statuario e il marmo bianco P a Carrara, il marmo botticino a Brescia, il porfido trentino, il marmo rosa di Orosei, ecc.

Nei periodi di forte domanda, come avvenuto negli anni '70 e '80, il mercato volge a favore dei venditori che possono incrementare margini e fatturato costringendo la domanda a subire i prezzi e le modalità di consegna degli operatori caratterizzati da un'asimmetria monopolistica. Al contrario, nei periodi di congiuntura

negativa, come quelli successivi al 2008, le quantità vendute sono elevate solo se l'impresa estrattrice si attiva con politiche di marketing atte a servire la domanda proveniente dai paesi in crescita economica, quali sono i paesi asiatici, e solo se l'impresa che effettua la lavorazione in loco riesce a differenziare il prodotto lavorato con un alto contenuto di innovazione, di design e di creatività (Santagata, 2009). In caso contrario, i margini sono ridotti e le difficoltà finanziarie aumentano in modo sensibile (Mocchi e Monticelli, 2012; Intesa Sanpaolo, 2012a e 2012b).

La seconda determinante della competitività può essere individuata nel modello di divisione internazionale del lavoro a cui alcuni distretti italiani hanno fatto tradizionalmente riferimento: in alcuni casi, come a Carrara e a Verona, il modello organizzativo delle imprese di lavorazione si basava sulla trasformazione della pietra locale ma anche e, in certi periodi, soprattutto, della materia prima importata dai paesi in via di industrializzazione. In questi distretti storici, e molto aperti a livello internazionale, si utilizzavano le competenze della manodopera, la produttività dei macchinari locali e le economie distrettuali al fine di replicare il modello di industria manifatturiera tipico del boom economico degli anni '60: si importa la materia prima dai paesi in via di sviluppo e si esporta il prodotto finito nei paesi a maggiore reddito, in primis, Europa e paesi OCSE, e nei paesi a maggiore domanda specifica del prodotto, come quelli medio-orientali e del Sud-Mediterraneo.

Per molti decenni l'elevata domanda nazionale e internazionale di prodotti lapidei italiani, nonché l'assenza di concorrenza estera, hanno garantito una crescita continua del business basato su questo semplice approccio. Le inefficienze causate dagli elevati costi di trasporto nelle importazioni e esportazioni, dai costi della logistica interna ai distretti, dalle inefficienze delle piccole dimensioni d'impresa, non rappresentavano un ostacolo significativo alla crescita⁷.

Questo modello di sviluppo è stato messo in crisi soprattutto

⁷ Anche grazie alla mancata internalizzazione dei costi ambientali nei costi di produzione dell'impresa, come nei casi della gestione dei "ravaneti" in montagna, delle discariche in pianura, del traffico stradale dei mezzi pesanti, dell'inquinamento da polveri sottili, del depauperamento del paesaggio.



dalla globalizzazione dei mercati e dall'emergere di nuovi concorrenti: i paesi estrattori della materia prima che veniva importata in Italia incominciano a lavorarla in loco, sfruttando l'evidente vantaggio competitivo in termini di minori costi produttivi. Le lavorazioni nei nuovi paesi emergenti vengono facilitate anche dall'acquisto di macchinari italiani, la cui tecnologia è riconosciuta come tra le migliori al mondo, e le cui imprese sono molto internazionalizzate e "export-oriented". Bassi costi di produzione e alta produttività di lavorazione, grazie ai nuovi macchinari, in un paio di decenni determinano una rapida ascesa dei nuovi produttori internazionali, in primis della Cina che nel giro di un decennio è cresciuta fino a determinare circa un terzo della produzione mondiale di lapidei (Montani, 2011 e 2012).

La terza determinante del vantaggio competitivo delle imprese italiane è rappresentata dalle economie distrettuali più tradizionali, quelle che garantiscono notevole flessibilità e qualità della produzione. Come già affermato, le economie distrettuali traggono origine da numerosi elementi, quali l'innovazione di processo garantita dall'integrazione con i produttori locali di macchinari, gli scambi orizzontali e verticali tra le imprese della filiera, le elevate competenze della manodopera. Si tratta di vantaggi che hanno favorito la crescita dei distretti lapidei italiani nei decenni passati, ma che attualmente stanno riducendo progressivamente la loro importanza per numerosi motivi.

Il primo motivo riguarda il legame tra produttori di macchinari per estrarre e lavorare la pietra e le imprese di estrazione e lavorazione, che rappresentava un elemento di indiscusso vantaggio per le imprese italiane rispetto ai *competitor* internazionali, in quanto garantiva il trasferimento dell'innovazione dal costruttore di macchinari all'utilizzatore e viceversa: i macchinari venivano innovati conoscendo molto bene il fabbisogno tecnologico del cliente finale. In generale, tale legame sinergico ha rappresentato un elemento positivo per tutte le produzioni del "Made in Italy", dal tessile, al mobilio, alle calzature, alla ceramica: nei distretti industriali che primeggiano a livello internazionale, una parte del vantaggio com-

petitivo è attribuibile alla corrispondente industria dei macchinari, presente in loco o nel resto del Paese (Ceris-Cnr, 1997).

Nel comparto lapideo, ma anche in molti altri casi delle produzioni “*Made in Italy*”, il vantaggio competitivo che deriva dall’integrazione con l’industria dei macchinari tende a ridursi nel corso del tempo, in quanto la globalizzazione rende disponibili tali macchinari anche per i nuovi concorrenti esteri. Si tratta di un circolo perverso che si autoalimenta in negativo: la crisi dell’industria lapidea riduce la domanda nazionale di macchinari e induce i produttori di macchinari a trovare nuovi sbocchi commerciali nei paesi concorrenti dell’industria lapidea stessa. Le imprese dei paesi in corso di industrializzazione hanno una disponibilità di capitali, un tasso di investimento e una propensione all’aumento della capacità produttiva che è sicuramente più elevato delle imprese italiane. Pertanto, i paesi BRIC sono diventati il primo mercato di sbocco delle imprese costruttrici di macchinari, e godono quindi degli stessi vantaggi dei distretti lapidei italiani.

Il secondo elemento a favore delle economie distrettuali è rappresentato dalla divisione del lavoro all’interno del distretto, così come individuata nella teoria economica dei distretti (Becattini et al., 2009; Capello, 2004) e riguarda la facilità con la quale è possibile integrare le diverse fasi di lavorazione in un’area geografica molto ridotta.

La presenza di imprese specializzate in una singola fase produttiva consente alle imprese locali di partecipare alle grandi commesse internazionali senza tenere conto dei limiti della propria capacità produttiva, essendo molto facile ed economicamente vantaggiosa l’esternalizzazione delle lavorazioni sul territorio distrettuale. La commessa relativa alla costruzione di un grattacielo o di una moschea va a vantaggio di tutte le imprese del distretto, anche se l’impresa aggiudicataria è solo una, in quanto quest’ultima decentra nel distretto tutte le lavorazioni che non può o che non vuole fare al proprio interno. Purtroppo, questo vantaggio di cui godono i distretti lapidei italiani tende a ridursi nei momenti di crisi economica, quando le imprese più grandi evitano di esternaliz-

zare le produzioni al fine di saturare la capacità produttiva interna. Anche qui un circolo vizioso riduce le probabilità di sopravvivenza delle piccole imprese nei momenti di crisi, che non hanno la forza finanziaria per resistere ai forti cali della domanda, che le colpisce anche indirettamente a causa delle *performance* negative delle loro committenti locali.

Infine, il terzo elemento di riduzione dei vantaggi distrettuali riguarda le competenze della manodopera, che hanno sempre consentito una notevole riduzione dei costi di lavorazione, nella misura in cui si riducono le perdite per errori di taglio, per mancato utilizzo del blocco completo, per minori sfridi di lavorazione, ecc. Queste abilità accumulate con l'esperienza e trasmesse con il trasferimento della conoscenza di tipo tacito dai lavoratori più anziani a quelli più giovani, favoriscono degli utilizzi più efficienti del materiale estratto, nel senso che si riesce ad accoppiare le specifiche della commessa con la scelta della materia prima migliore e con la minimizzazione degli sprechi. Nelle imprese integrate a monte, ciò può avvenire anche nella fase dell'estrazione del blocco dalla cava: a seconda delle esigenze della clientela, il responsabile della commessa può selezionare il blocco più idoneo già all'interno della cava, in modo che venga estratto nel modo migliore per la particolare lavorazione successiva (Ceris-Cnr, 2007).

Queste competenze del capitale umano, che consentono maggiore efficienza e efficacia produttiva, oggi sono ancora fortemente presenti all'interno delle imprese italiane, ma è anche probabile che perdano di importanza nel determinarne il vantaggio competitivo. Infatti, le differenze nei costi del lavoro esistenti tra i distretti italiani, soprattutto quelli del Nord-Italia, e i nuovi concorrenti esteri sono talmente elevate da non venir significativamente attenuate dalle maggiori competenze della manodopera locale indirizzate alla riduzione dei costi. Ciò comporta che le imprese che estraggono la pietra in Cina o in Brasile possano permettersi di avere una manodopera non qualificata e di non investire nell'efficienza aziendale, come invece sono costrette a fare le imprese italiane. In sostanza, anche se le imprese estere non hanno una manodopera con le com-

petenze di quella italiana, i loro costi di lavorazione sono talmente bassi da poter sopportare errori, sfridi e sprechi a volontà, senza intaccare minimamente il vantaggio competitivo basato sul prezzo.

Al contrario, quella componente delle competenze della manodopera italiana che aiuta l'innalzamento della qualità della lavorazione è invece ancora importante nel favorire il vantaggio competitivo internazionale delle piccole imprese, proprio perché non agisce sui costi di produzione ma sull'aumento dei ricavi determinato dalla maggiore qualità finale del prodotto.

L'evoluzione delle competenze richieste alla manodopera segue il cambiamento tecnologico in atto nella filiera lapidea, con innovazioni tecnologiche che hanno reso meno importante possedere elevate competenze umane in fase di estrazione e lavorazione. Per esempio, i nuovi impianti di resinatura sottovuoto dei blocchi grezzi consentono una più efficiente segazione delle lastre, in quanto la pietra è maggiormente consolidata anche laddove vi sono fessure e piccole crepe. Ciò rende obsoleta la competenza umana nell'interpretare la consistenza interna del blocco grezzo, utilizzando l'esperienza accumulata nell'esaminare la tipologia delle fessure e l'aspetto esterno del blocco. Stesse considerazioni sul trattamento di resinatura sotto vuoto a cui sono sottoposte le singole lastre: è un intervento che facilita la fase della lucidatura e della posa del prodotto finito. Anche nella fase dell'estrazione il progresso tecnologico sostituisce, in parte, le competenze tacite del capo-cava, figura emblematica dell'organizzazione dell'impresa estrattiva, mediante l'uso del radar ambientale GPR (*Ground Penetrating Radar*), che permette di garantire una maggiore sicurezza e di stimare meglio le migliori vene da intaccare.

Il processo di generale abbassamento delle competenze umane richieste in alcune fasi della lavorazione manuale si attua in parallelo allo spostamento delle competenze umane verso la gestione delle innovazioni di prodotto e delle innovazioni organizzative. Si tratta di un'evoluzione che comporta una ridefinizione delle tradizionali politiche pubbliche per la formazione professionale finalizzata a soddisfare maggiormente il fabbisogno formativo delle imprese la-



pidie, a cui l'ente pubblico deve fare riferimento per migliorare la filiera lapidea nel suo complesso.

Le strategie di crescita delle piccole imprese distrettuali

Si possono individuare, utilizzando un approccio semplificato e didascalico, tre differenti strategie di crescita delle piccole imprese distrettuali.

A un estremo si possono collocare le imprese legate soprattutto a mercati di nicchia in cui lusso, *status symbol* e qualità molto elevata rappresentano i *driver* della domanda, mentre all'altro estremo della tassonomia si individuano le imprese con un mercato di massa, caratterizzato da un prodotto standardizzato e tradizionale. Tra queste due tipologie estreme si sta sviluppando una nuova strategia di crescita che si basa sulla personalizzazione del prodotto di massa (*mass customization*) e sulla cosiddetta artigianalità industriale, finalizzata ad un segmento di consumatori che privilegiano il prodotto "aspirazionale" (Bonaccorsi e Granelli, 2006).

La prima tipologia di mercato fa riferimento a grandi commesse di difficile realizzazione dal punto di vista tecnico o a piccole commesse di alto contenuto artistico e di design. Nel primo caso, le difficoltà sono soprattutto organizzative, in quanto si tratta di attività che richiedono particolare cura nell'ingegnerizzazione della commessa, nella qualità della lavorazione, nelle procedure per il montaggio del prodotto finito. In alcuni casi, le imprese locali sono *sub-contractor* di grandi *leader* dell'*engineering* mondiale, che decentrano quella parte di attività a maggior contenuto qualitativo e di valore estetico. Nel secondo caso, le imprese locali svolgono il ruolo di artigiani del lusso (Sennet, 2008), che gestiscono con contratti "chiavi in mano" una commessa molto specifica nella sfarzosità dei risultati desiderati, anche se limitata dal punto di vista dimensionale, come può essere la costruzione di una villa di rappresentanza, di un grande *show-room*, di un edificio commer-



ziale nei luoghi più esclusivi del mondo, da Manhattan, a Mosca, a Dubai. In entrambi i casi, anche se diversi per dimensione, si tratta di servire un mercato di nicchia, e cioè di individuare un certo segmento di consumo all'interno del quale l'impresa possa differenziare il prodotto utilizzando le proprie dotazioni fattoriali e capacità organizzative. Ovviamente, per massimizzare i benefici di questa scelta, occorre che la nicchia non sia troppo affollata di competitori o troppo piccola in termini di domanda aggregata. Il primo problema si supera con investimenti nell'organizzazione e nella gestione della qualità finale del prodotto, al fine di far emergere l'impresa nell'arena della concorrenza monopolistica, mentre il secondo aspetto viene gestito aprendo la nicchia al mondo intero, con lo sfruttamento delle opportunità presenti nei paesi a maggiore tasso di crescita quali sono attualmente i paesi BRIC.

Questo tipo di imprese ha un vantaggio competitivo che è legato ad alcune particolari lavorazioni che esse riescono ad effettuare meglio dei concorrenti, magari grazie alle innovazioni introdotte nei macchinari (modifiche di macchinari già esistenti in commercio), all'uso di manodopera artigianale che sconfinava nel lavoro artistico, alla combinazione di più varietà di marmi policromi, sia locali che importati, facilmente reperibili tra gli operatori commerciali del distretto (Micelli, 2011).

Il ruolo di progettazione e di definizione architettonica della commessa si accompagna alle capacità tradizionali di lavorazione della pietra, e sottolinea la necessità di investire, anche a livello di distretto, su fattori innovativi di tipo non-tecnologico bensì organizzativo.

La seconda linea strategica fa invece riferimento al "mercato di massa", focalizzato in gran parte sulla produzione di prodotti standard, quali marmette in marmo che competono con la domanda dei rivestimenti in ceramica, blocchetti di porfido che competono con le asfaltature tecniche, lose (di quarzite, pietra di luserna, granito) che competono con le tegole in laterizio, e così via. Si tratta di business tradizionali, che subiscono la congiuntura del settore edile e la domanda dei prodotti alternativi. Il posizionamento dell'impresa



distrettuale in questo segmento di mercato si poteva giustificare nel passato, quando la domanda specifica e locale per il prodotto era elevata, ma non più oggi, a causa del cambiamento strutturale del mercato e della concorrenza.

La terza forma di posizionamento strategico delle imprese italiane è quella che tenta di coniugare l'ampia domanda presente nel mercato di massa (a livello internazionale ma più italiano), con i maggiori margini riservati a chi serve il mercato di nicchia. Si tratta della strategia della *mass customization* (Kotler, 1995; Fabris, 2003), con la quale l'impresa tenta di offrire un prodotto quasi di lusso ad un'ampia massa di consumatori.

Per allargare la nicchia del mercato senza ritrovarsi a produrre un prodotto standardizzato, l'impresa che segue la personalizzazione del prodotto di massa propone una sorta di "lusso accessibile": un prodotto di alta qualità ma a prezzi contenuti, non accessibile a tutti ma ad una quota sufficientemente ampia di consumatori. La strategia del lusso accessibile impone di investire tanto dal lato dei guadagni di efficienza, per ridurre i costi produttivi, quanto da quello della differenziazione di prodotto, per far accettare prezzi più elevati. Nel primo ambito, sono favoriti gli investimenti in impianti automatizzati per la lavorazione della pietra, al fine di ridurre i costi di produzione, ma anche fornire nuove forme e lavorazioni di prodotto. Per esempio, nel marmo di Carrara si usano sistemi CAD-CAM per produrre marmette aventi forme geometriche personalizzate sulle esigenze estetiche del cliente, a cui viene applicato un processo di rifinitura nuovamente personalizzato. La rifinitura sta infatti diventando una fase molto importante del ciclo produttivo della marmetta, e si stanno sviluppando trattamenti superficiali a base di materiali nanotecnologici che ne aumentano lucidità e durezza.

Personalizzazione delle forme, delle rifiniture, omogeneità nei lotti produttivi sono gli elementi che rafforzano il vantaggio competitivo delle imprese presenti in questa terza strategia di crescita, in cui si cerca di intaccare il mercato dei prodotti alternativi alla pietra naturale con un prodotto "signorile, di classe e di cultura"

come potrebbe essere il marmo di Carrara se si riesce ad attribuire anche una praticità di posa e di utilizzo simile a quella della ceramica o della pietra sintetica.

La riuscita della strategia della *mass customization* dipende dalla possibilità di creare un prodotto di un livello qualitativo sufficientemente alto ma con un prezzo accessibile alla domanda di massa: solo in questo caso si può ipotizzare una domanda abbastanza ampia e in crescita. La difficoltà principale è quella di far percepire al cliente finale l'alta qualità del prodotto finito, il valore intrinseco del prodotto, esaltandone la sua componente immateriale e far quindi accettare un elevato prezzo di vendita. Si tratta di competenze manageriali non sempre possedute dalla funzione commerciale delle piccole imprese italiane, e pertanto l'intervento pubblico nel campo della formazione manageriale avrebbe buone possibilità di essere efficace per favorire la crescita dell'impresa in questo specifico segmento di consumo.

Il modello di business delle piccole imprese lapidee

Dentro alla filiera lapidea italiana convivono organizzazioni di impresa profondamente differenti, che riflettono strategie di crescita attinenti a vari modelli di business.

Una prima tipologia di imprese è quella dell'impresa focalizzata su una sola fase produttiva, all'interno del complesso ciclo produttivo del lapideo; ad esempio, su una delle seguenti fasi:

- l'estrazione della pietra, utilizzando una cava in proprietà o in concessione;
- una o più fasi della lavorazione della pietra, svolta per conto terzi o su proprie commesse con macchinari e addetti propri;
- la commercializzazione di prodotti finiti, semilavorati o semplici blocchi, con attività di import-export a livello mondiale.

Tradizionalmente, nelle piccole imprese prevale la scelta di focalizzarsi su una sola fase produttiva, soprattutto se consideriamo la carenza delle risorse finanziarie a disposizione del piccolo im-

prenditore e della sua famiglia. Le imprese di piccole dimensioni hanno pertanto una conduzione familiare, di tipo quasi artigianale, improntata a gestire un modello di business relativamente semplice.

Una seconda tipologia di imprese è quella dell'impresa verticalmente integrata: l'impresa di dimensioni medie e grandi⁸ che presidia tutte le fasi della filiera, dall'estrazione, alla lavorazione, alla commercializzazione di prodotti propri o altrui.

I notevoli investimenti necessari a queste imprese integrate fanno sì che siano soltanto i grandi leader di mercato a seguire tale modello di crescita. Del resto, si tratta di un modello con elevati costi fissi, che produce profitti soltanto in presenza di una buona saturazione della capacità produttiva. Ciò implica la necessità di possedere un carnet di ordini sempre ben fornito, necessità talmente impellente che talvolta si accettano commesse con margini molto bassi, o commesse anche molto grandi, che possono essere realizzate soltanto con l'utilizzo di capacità esterna. Merita sottolineare come l'integrazione a monte possa avvenire anche con l'acquisizione di cave poste al di fuori del proprio distretto, magari nei paesi in via di sviluppo.

La terza tipologia di imprese è nata soltanto negli ultimi anni ed è numericamente molto residuale: si tratta del modello dell'impresa a rete, definibile anche come impresa virtuale, che coordina le risorse e le capacità produttive appartenenti non solo al proprio distretto, ma anche a livello internazionale. La tipologia di coordinamento e la quantità/qualità delle risorse da acquisire variano a seconda delle commesse ricevute. Il modello organizzativo dell'impresa virtuale si differenzia dalla tradizionale forma di decentramento produttivo, e cioè l'esternalizzazione di lavorazioni in outsourcing, tipiche dei distretti industriali italiani. Nel modello storico di decentramento si utilizzavano competenze e capacità produttive esterne all'impresa che erano però di tipo complementare a quelle presenti dentro l'impresa, nel senso che si aggiunge-

⁸ L'accezione di grande impresa a cui fare riferimento è relativa alla dimensione media del comparto lapideo italiano, al cui interno sono poco numerose le imprese con più di 250 addetti, e cioè quelle che rispondono alla definizione ufficiale dell'Eurostat di "grande impresa".

vano, affiancandole, a quelle dell'impresa. Al contrario, nella nuova impresa virtuale, la capacità produttiva esterna è l'unica utilizzata: le risorse interne all'impresa sono dedicate esclusivamente al coordinamento delle attività esterne. Si tratta, in sostanza, di una forma completa di decentramento che riguarda tutte le fasi del ciclo produttivo, e quindi anche le funzioni strategiche della progettazione, della gestione della commessa, della commercializzazione. La nuova impresa a rete che si sta configurando riesce a ridurre notevolmente i costi fissi, e si basa su una notevole flessibilità organizzativa, nonché su un fitto network di rapporti commerciali a livello internazionale, che le consentono una buona conoscenza delle caratteristiche e dell'evoluzione della domanda mondiale.

In questo contesto di impresa virtuale, il contatto diretto con il cliente finale, che sia il consumatore finale o il committente di grandi commesse internazionali, è probabilmente la determinante del vantaggio competitivo più importante da presidiare, unita alle competenze necessarie a valutare la qualità della lavorazione e della materia prima utilizzata. Le capacità di marketing, per perpetuare le relazioni commerciali con il mercato mondiale, possono essere migliorate con la formazione del capitale umano, magari utilizzando i programmi di formazione delle politiche di sviluppo locale (Trigilia, 2005).

Conclusioni

L'industria lapidea italiana, anche se viene considerata un comparto molto tradizionale e a bassa innovazione, ha in sé la possibilità di rappresentare un nuovo modello di sviluppo della piccola impresa basato sulla creatività, sul design e su altri valori immateriali inseriti in un prodotto manufatto tradizionale, qual è la pietra lavorata: tutto ciò al fine di trovare una robusta fonte di differenziazione rispetto ai prodotti importati dai paesi in via di sviluppo.

La struttura industriale italiana mostra una prevalenza di micro imprese e di piccole imprese, mentre nei dettagli dei distretti lapidei di più antica industrializzazione si registra una maggiore



dimensione media d'impresa, evidenza di un sistema industriale più strutturato. I distretti lapidei, e cioè la concentrazione di imprese in aree molto ristrette, nascono dalla presenza di una dotazione naturale favorevole – le cave da cui si estrae la materia prima – e da una filiera produttiva che si è organizzata nel corso dei secoli intorno al bacino minerario locale. Basti pensare al ruolo storico giocato dai distretti di Carrara, Verona, Brescia e del Lazio nel determinare buona parte dei principali monumenti e sculture del patrimonio artistico nazionale. Tuttavia, merita sottolineare come la competitività attuale di tali aree distrettuali non derivi tanto dalla materia prima presente in loco, quanto dalle capacità imprenditoriali e dalle capacità della manodopera locale migliorare nel corso dei tempi. Sono soprattutto i piccoli imprenditori quelli che hanno consentito ai distretti lapidei di emergere negli anni '70 e '80 nell'arena competitiva mondiale, grazie a profonde relazioni orizzontali e verticali tra le imprese locali che hanno esaltato i vantaggi provenienti dalle economie distrettuali. La teoria economica, brevemente ricordata nel presente saggio, conferma l'importanza delle economie esterne distrettuali, anche se tale teoria deve essere inserita nel nuovo contesto competitivo in cui lavorano le piccole imprese lapidee: globalizzazione e cambiamento tecnologico hanno modificato profondamente le determinanti del vantaggio competitivo locale, spostandolo dai fattori tipicamente materiali e manifatturieri (macchinari, forza lavoro, infrastrutture fisiche, ecc.) ai nuovi fattori produttivi di tipo immateriale. Gli *asset* immateriali a cui fare riferimento sono legati al marchio d'impresa, al marchio di distretto, al design di prodotto, al ruolo che storia, arte e cultura locale hanno nel determinare l'immaginario collettivo di una località, e dei prodotti manufatti che da essa derivano (Rolfo e Ragazzi, 2010). Rinverdire, ammodernandoli, i grandi fasti del passato vissuti da ogni distretto lapideo rappresenta una delle politiche pubbliche di maggior successo per favorire una nuova strategia di crescita delle piccole imprese lapidee.

Bibliografia

- AA.VV. 2012. Il comparto marmifero del Botticino, Brescia.
- Agorà 2012. "Ecco la strada dei marmi", Rivista del Comune di Carrara, anno VII, n.2, marzo 2012.
- Balestri A. 1997. L'albero e la foresta: protagonisti dei distretti industriali italiani, Guerini, Milano.
- Balestri A. 2009, "Contenuti e protagonisti delle politiche per i distretti", Il Ponte, Settembre 2009, Firenze.
- Banco Popolare 2008. Il settore lapideo Apuoversiliense, Verona.
- Banco Popolare 2010. Il settore lapideo della provincia di Verona, aggiornamento al 2010, Verona.
- Becattini G., Bellandi M. e De Propris L. (a cura di) 2009. A Handbook of Industrial Districts, Edward Elgar Publishing, Cheltenham.
- Bonaccorsi A. e Granelli A. 2006. L'intelligenza s'industria, Il Mulino, Bologna.
- Capello R. 2004. Economia Regionale, Il Mulino, Bologna.
- Casini Benvenuti S. 2011. Uscire dalla crisi per tornare a crescere, presentazione del 13 aprile 2011, Massa.
- Cciaa di Lucca 2012a. Osservatorio bilanci della provincia di Lucca. Anni 2006-2010, Lucca.
- Cciaa di Lucca 2012b. La congiuntura manifatturiera in provincia di Lucca, Luglio 2012, Lucca.
- Cciaa di Lucca 2012c. Indicatori statistici della provincia di Lucca 2011, Lucca.
- Cciaa di Massa Carrara (anni vari). Giornata dell'economia, Massa.
- Ceris-Cnr 1997. Innovazione, piccole imprese e distretti industriali, Documenti Cnel n. 7, Roma.
- Ceris-Cnr 2007. Innovazione tecnologica nel settore lapideo. Un'indagine sul distretto Apuoversiliense, Rapporto di ricerca Ceris, Mimeo, Torino.
- Censis 2001. Dentro e oltre il lapideo, Roma.
- Confindustria Centro Studi e Prometeia 2012. Esportare la dolce vita, Confindustria, Roma.
- Cooke P. 2002. Knowledge Economies: Clusters, Learning and Co-



- operative Advantage, Routledge, London.
- Cooke P., Heidenreich M. e Braczyk H. 2013. *Regional Innovation Systems*, 2nd Edition, UCL Press, London.
- De Filippi G., Foschi A., Mocchi D., Vitali G. 2013. "Where marble mountains meet the sea. Past and future of the Carrara port", XV Riunione Scientifica della Società Italiana di Economia dei Trasporti e della Logistica (SIET). Venezia 18-20 settembre.
- Fabris G. 2003. *Il nuovo consumatore: verso il postmoderno*, FrancoAngeli, Milano.
- Foresti G. e Vitali G. 2012. Competitività di impresa nei distretti lapidei, relazione al seminario Ceris-IMM-GEI «Le specificità territoriali dell'industria italiana: il settore lapideo», Carrara, 11 aprile.
- Guagnini M. 2012. Lo scenario per il microsettore marmo e affini, relazione al seminario Ceris-IMM-GEI «Le specificità territoriali dell'industria italiana: il settore lapideo», Carrara, 11 aprile.
- Guelpa F. e Micelli S. 2007. *I distretti industriali del terzo millennio: dalle economie di agglomerazione alle strategie d'impresa*, Il Mulino, Bologna.
- Gussoni M. 2012. La congiuntura dell'industria lapidea nazionale, relazione al seminario Ceris-IMM-GEI «Le specificità territoriali dell'industria italiana: il settore lapideo», Carrara, 11 aprile.
- Kotler P, "From mass marketing to mass customization", *Planning Revue*, vol.18, n. 5, 1995, pp.10-13.
- Krugman P. 1991. *Geography and trade*, MIT Press/Leuven UP, London.
- IMM-Internazionale Marmi e Macchine 2004. *Distretto industriale lapideo: realtà e prospettive future*, Carrara.
- IMM-Internazionale Marmi e Macchine 2010. *Analisi congiunturale sull'andamento del settore lapideo nel 2009*, Carrara.
- IMM-Internazionale Marmi e Macchine 2011. *Analisi congiunturale sull'andamento del settore lapideo nel 2010*, Carrara.
- IMM-Internazionale Marmi e Macchine 2012a. *Il settore lapi-*

- deo italiano: congiuntura 2011 e prospettive 2012, Carrara.
IMM-Internazionale Marmi e Macchine 2012b. Stone sector, Carrara.
- IntesaSanpaolo 2012a. Monitor dei distretti, Milano.
- IntesaSanpaolo 2012b. Economia e finanza dei distretti industriali, Milano.
- Invest in Massa 2006. Dossier lapideo, Mimeo, Massa.
- ISR 2009. L'impatto economico del settore lapideo nei sistemi locali del lavoro di Carrara e di Massa, Massa.
- ISR 2012. Osservatorio sui bilanci delle società di capitali di Massa Carrara, Massa.
- ISR (anni vari). Rapporto economia, Massa.
- ISR e Fondazione Cassa di Risparmio di Carrara 2007. Le cave di Carrara: una risorsa turistica, Mimeo, Carrara.
- Lattanzi N. e Vitali G. 2012, L'imprenditorialità nell'azienda lapidea, FrancoAngeli, Milano, 2012.
- Micelli S. 2011. Futuro artigiano. L'innovazione nelle mani degli italiani, Marsilio, Venezia.
- Mocchi D. e Monticelli A. 2012. La struttura economica e finanziaria dell'industria lapidea nazionale, relazione al seminario Ceris-IMM-GEI «Le specificità territoriali dell'industria italiana: il settore lapideo», Carrara, 11 aprile.
- Montani C. C. 2011. XXII Rapporto marmo e pietre nel mondo, Aldus, Carrara.
- Montani C.C. 2012. XXIII Rapporto marmo e pietre nel mondo, Aldus, Carrara.
- Napoli S. 2007. "Uomini del masso e della tecchia: qualche quesito sul marmo", ISR-Cciaa Massa Carrara, Il sistema industriale a Massa Carrara, Massa.
- Rolfo S. e Ragazzi E. 2010. Art et culture dans l'évolution des districts industriels italiens, Working paper Ceris, n. 9, Torino.
- Santagata W. (a cura di) 2009. White paper on creativity, EB-LA-CSS, Torino.
- Sennet R. 2008. L'uomo artigiano, Feltrinelli, Milano.
- Triglia C. 2005. Sviluppo locale. Un progetto per l'Italia, Editori



Laterza, Roma-Bari.

Verona Fiere 2012. Marmomacc Outlook, Report 0.2012, Verona.

Vitali G. e Napoli S. 2011. Innovazione e globalizzazione nel distretto del marmo di Carrara, XXXII Conferenza Scientifica AISRe (Associazione Italiana di Scienze Regionali), Torino, 17 settembre.

Vitali G. e Foschi A. 2012. Crisi economica e globalizzazione dei mercati nel distretto del marmo di Carrara, XXXIII Conferenza Scientifica AISRe (Associazione Italiana di Scienze Regionali), Roma, 13 settembre.

Vitali G. 2010. "Piccole imprese nella periferia economica: quali economie territoriali?", Quaderni di ricerca sull'artigianato, vol. 55, pp. 115-156.