

GLOBALIZZAZIONE E CAMBIAMENTO TECNOLOGICO NEL DISTRETTO DEL  
MARMO DI CARRARA<sup>1</sup>

Giampaolo VITALI<sup>2</sup>, Silvana NAPOLI<sup>3</sup>

**SOMMARIO**

Il paper analizza la filiera produttiva del distretto del marmo di Carrara, localizzato nelle province di Massa-Carrara, Lucca e La Spezia, esaminandone le modifiche avvenute nella sua struttura industriale e nelle determinanti del vantaggio competitivo. Queste ultime sono molto influenzate dalla globalizzazione dell'economia e dal cambiamento tecnologico.

Oggi il distretto è al centro di un profondo processo di ristrutturazione che sta delineando una nuova struttura organizzativa, con stretti legami tra industria e terziario al fine di dare maggiore enfasi alle variabili aziendali basate sull'innovazione organizzativa, sugli asset intangibili, sul marketing territoriale (marchio di distretto), sull'innovazione di processo e, in parte, anche su quella di prodotto.

---

<sup>1</sup> Sebbene questo contributo sia frutto di un lavoro comune, Giampaolo Vitali è responsabile dei capitoli 3, 4, 5, 6 e 7 e Silvana Napoli dei capitoli 1 e 2. Le opinioni espresse non coinvolgono gli istituti di appartenenza degli autori. Si ringraziano Enrico Viariso per l'attività di editing e Michelangelo Filippi per l'elaborazione dei dati Istat-Asia

<sup>2</sup> Corresponding author; CERIS-CNR, via Real Collegio 30, 10024, Moncalieri (To), e-mail: [g.vitali@ceris.cnr.it](mailto:g.vitali@ceris.cnr.it);

<sup>3</sup> Internazionale Marmi e Macchine, Carrara

## 1 Introduzione

Il distretto della lavorazione del marmo localizzato nelle province di La Spezia, Massa-Carrara e di Lucca rappresenta la più famosa e storica concentrazione mondiale di imprese nella filiera dell'estrazione e della lavorazione del marmo. Come indicato nella figura 1, la filiera della lavorazione del marmo è molto lunga e complessa, e inizia dall'estrazione della pietra in blocchi, che devono essere movimentati e trasportati dal "monte" al "piano", dove avviene la trasformazione nel prodotto finito, che verrà poi commercializzato a livello nazionale e internazionale.

Appartengono alla filiera anche le imprese che producono macchinari per l'estrazione della materia prima e per la lavorazione, le imprese che apportano parti, materiali e componenti utilizzati nelle varie lavorazioni, e le imprese di servizi, posizionate a valle dell'attività manifatturiera e che provvedono al trasporto (anche via mare dal porto di Carrara), alla commercializzazione, ai servizi di engineering e di "posa in opera" del prodotto finito.

La complessità della filiera deriva dagli scambi orizzontali e verticali in atto tra le imprese del distretto: in ogni punto della figura 1 può avvenire uno scambio commerciale e tecnologico tra gli operatori del distretto, a seconda della specializzazione e dell'integrazione verticale delle singole imprese.

Si nota immediatamente come nella filiera siano particolarmente importanti le problematiche della logistica, della movimentazione e del trasporto su strada dei blocchi estratti, problematiche aventi un forte impatto sulla sicurezza del lavoro e sull'ambiente urbano di Carrara e dei paesini vicini alle cave di estrazione.

Inoltre, occorre sottolineare come il distretto sia concentrato in una zona geografica molto ristretta: dentro i 20-25 chilometri della fascia costiera e montana della zona apuo-versiliese sono presenti imprese che soddisfano tutte le fasi della filiera, sia nelle fasi di estrazione, che in quelle manifatturiere, che in quelle del terziario avanzato, della commercializzazione e del trasporto. Ciò facilita gli scambi e la specializzazione d'impresa, con chiari riflessi positivi sul vantaggio competitivo delle singole imprese e del distretto in generale.

Il distretto, che trova origine già nelle lavorazioni del marmo degli etruschi e dei romani, ha ottenuto la sua notorietà artistica dal periodo di Michelangelo in poi, mentre ha percorso la propria "rivoluzione industriale" solo successivamente al 1960<sup>4</sup>. È infatti nel secondo

---

<sup>4</sup> Il settore lapideo segue lo stesso percorso di tanti altri settori tipici del cosiddetto "Made in Italy", in cui la forte domanda del boom economico è stata soddisfatta grazie all'uso di importanti innovazioni nella meccanica, soprattutto per quanto riguarda i macchinari e la meccanica strumentale propriamente detta. Occorre ricordare

dopoguerra che si sono avuti tutti i cambiamenti organizzativi e tecnologici che hanno costruito l'odierna industria del marmo, con la trasformazione delle imprese artigiane in moderne imprese industriali, seppur a conduzione familiare.

Oggi il distretto continua la sua mutazione e trasformazione, con adeguamento alle nuove difficoltà dei mercati, caratterizzate da effetti negativi causati dalla globalizzazione dell'economia e dal cambiamento tecnologico. La globalizzazione ha ridotto il vantaggio competitivo tradizionale del distretto, favorendo la produzione nei nuovi paesi in via di industrializzazione, gli stessi dai quali il distretto del marmo importava gran parte della materia prima nel modello di business storico e tradizionale. Il cambiamento tecnologico ha favorito la nascita di nuovi materiali che si sostituiscono, talvolta anche pregevolmente, al marmo tradizionale, riducendo quindi la domanda aggregata del prodotto.

In questa fase del ciclo di vita del distretto si nota una netta riduzione delle variabili economiche che quantificano la filiera locale, quali la produzione, il fatturato, i profitti delle imprese, nonché la quota di mercato internazionale coperta dalle esportazioni. Gli effetti negativi sull'occupazione sono evidenti, e sono solo parzialmente assorbiti dal processo di espansione e diversificazione dell'economia locale verso il turismo e altre attività terziarie.

Il distretto apuo-versiliese è pertanto al centro dei grandi cambiamenti della globalizzazione dei mercati e dell'evoluzione delle tecnologie. Alcuni economisti ed operatori locali associano la trasformazione in atto al concetto di crisi irreversibile, di declino economico, addirittura di prossima scomparsa del distretto. Come vedremo, i risultati del presente studio indicano una tendenza evolutiva non così pessimistica: la precisa fotografia del distretto - così come emerge dall'elaborazione dei dati statistici microeconomici sulle singole imprese e macroeconomici sull'area nel suo complesso, e anche dall'analisi delle informazioni ottenute in numerose interviste condotte a testimoni privilegiati del distretto - ci induce a ritenere che ci troviamo di fronte ad un profondo cambiamento del contesto competitivo in cui operano le imprese del distretto, che si riverbera in un cambiamento altrettanto strutturale nella fisionomia dello stesso distretto, ma che non implica necessariamente un declino irreversibile o una scomparsa nel medio periodo del distretto lapideo apuo-versiliese.

Più semplicemente, quest'ultimo sta seguendo uno dei periodi di profonda trasformazione già attraversati da altri distretti italiani, momenti in cui la guida dell'operatore pubblico - che si esplicita in una politica attiva per lo sviluppo locale - è quanto mai importante per ridare slancio all'economia distrettuale.

Il contributo ha la seguente configurazione.

Nel prossimo capitolo si sintetizzano le caratteristiche strutturali ed economiche del distretto, in modo da quantificarne la sua dimensione e la dinamica delle variabili economiche

---

che la traiettoria tecnologica più importante degli anni '60 fosse quella della meccanica, in cui l'industria e l'università italiane eccellevano a livello internazionale.

negli anni più recenti.

Nel terzo capitolo si sintetizza il dibattito in corso sull'evoluzione dell'economia locale e sul futuro industriale del distretto, sulla base dei dati ottenuti dai lavori già svolti presso la Camera di Commercio di Massa-Carrara, l'Internazionale Marmi e Macchine, l'Associazione degli Industriali di Massa-Carrara e altri enti territoriali.

Dalle ricerche citate e dalle numerose interviste effettuate ad imprese e testimoni privilegiati dell'area emergono utili indicazioni sull'evoluzione del vantaggio competitivo delle imprese (capitolo 4) e delle strategie di crescita delle imprese (capitolo 5), sul loro modello di business, sia in forma storica (capitolo 6) che prospettica (capitolo 7).

Queste informazioni sono utili per definire l'importanza delle politiche pubbliche svolte a livello distrettuale, come indicato nel capitolo conclusivo.

L'integrazione di imprese locali in progetti di interesse comune - siano essi di ricerca, di internazionalizzazione o di nuova organizzazione della produzione - dovrebbe essere il primo obiettivo da raggiungere per le politiche pubbliche locali, al fine di rafforzare i vantaggi competitivi che le imprese ottengono a livello di distretto, vantaggi ridotti dalla crisi economica e dal processo di globalizzazione dell'economia.

## **2 L'economia industriale del distretto apuo-versiliese**

### *2.1 L'evoluzione di imprese e occupati*

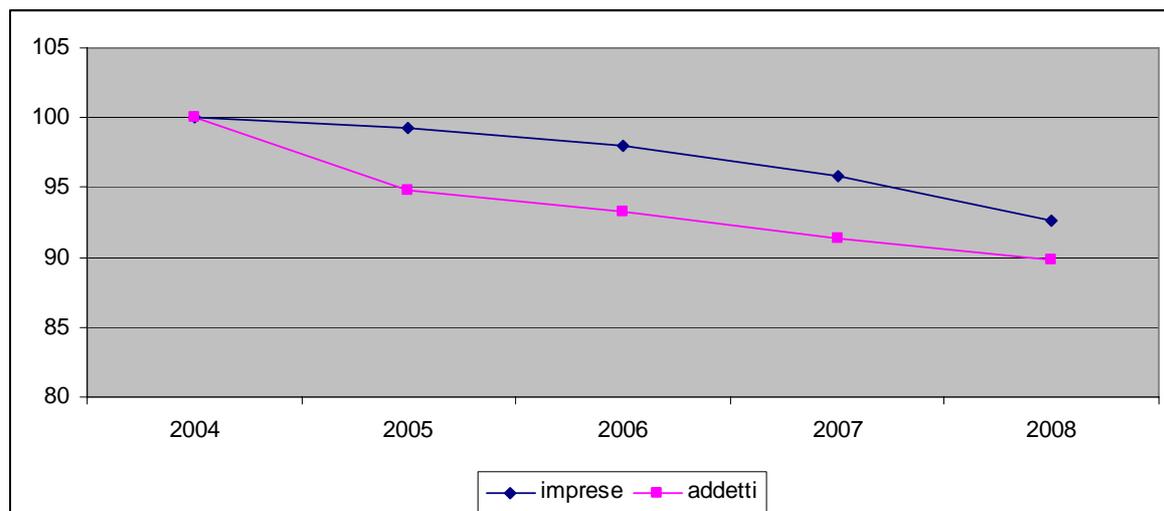
L'elaborazione dei dati di fonte Istat, Archivio sulle imprese e le unità locali ASIA, fornisce alcune utili indicazioni sulla numerosità delle imprese e degli addetti nel periodo 2004-2008.

I dati presi in considerazione sono quelli relativi all'estrazione e alla lavorazione del marmo, e non alle parti della filiera che si riferiscono ai macchinari, ai componenti e ai servizi (commerciali e non).

Nel 2008 si contano 796 imprese e 3.826 occupati impegnati nell'attività di estrazione e lavorazione, un dato inferiore alle 859 imprese e ai 4.261 addetti del 2004.

Il calo rappresenta circa il 7% delle aziende e del 10% dell'occupazione esistenti a inizio periodo.

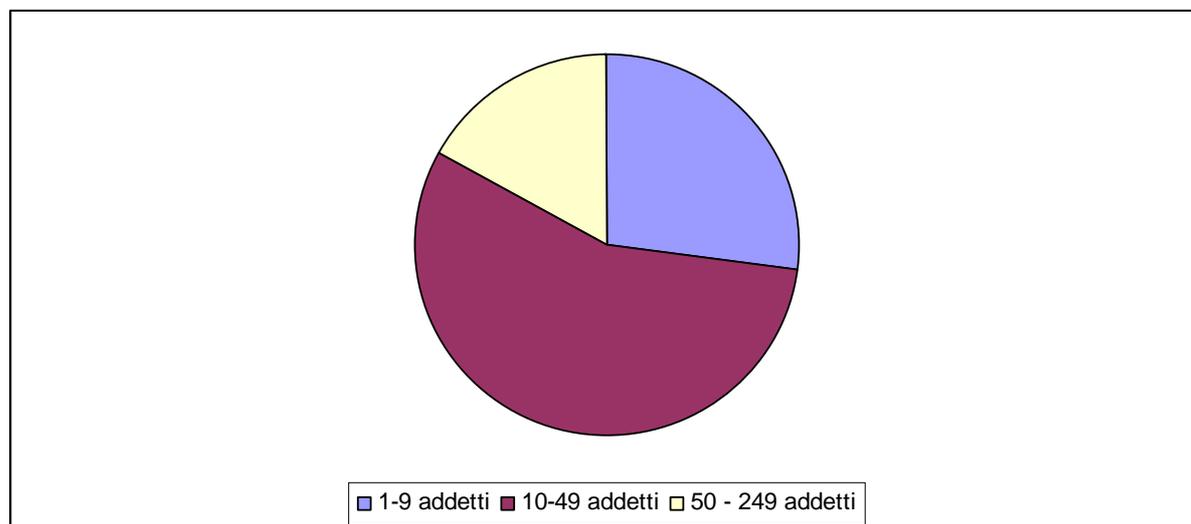
Grafico 1: Dinamica imprese e occupati (2004=100)



Fonte: nostre elaborazioni su dati Istat

Il dato riferito al 2008 può essere scomposto a seconda della dimensione aziendale. Si nota che il distretto non possiede alcuna impresa con più di 250 addetti, mentre la classe modale della distribuzione è quella delle piccole imprese (10-50 addetti) che detiene il 56% dell'occupazione totale.

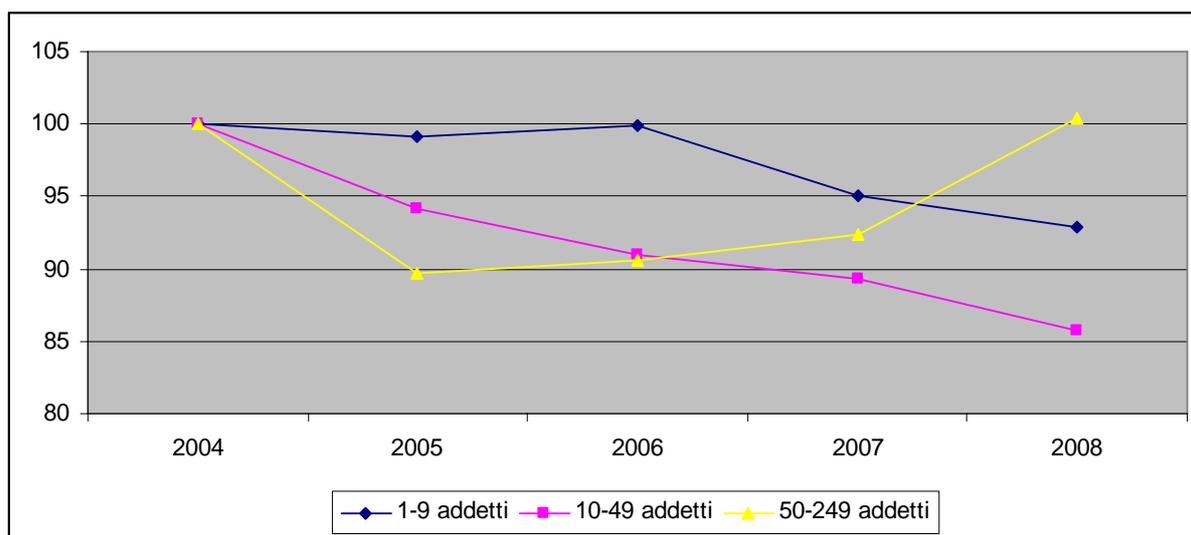
Grafico 2: Composizione % occupati per dimensione di impresa (2008)



Fonte: nostre elaborazioni su dati Istat

Se si scompone la dinamica 2004-2008 a seconda della dimensione d'impresa (grafico 2), si individua una sostanziale tenuta degli occupati nelle imprese di medie dimensioni, a fronte di un calo del 14% dell'occupazione nelle piccole imprese e del 7% nel caso delle micro imprese.

Grafico 3: Dinamica occupati per dimensione d'impresa (2004=100)



Fonte: nostre elaborazioni su dati Istat

La particolare performance occupazionale delle medie imprese sottintende comunque un profondo processo di mutamento in atto anche in questa categoria dimensionale. Infatti, se analizziamo la dimensione media d'impresa, notiamo che mentre nelle classi delle micro e delle piccole imprese il numero di addetti per impresa rimane costante nel tempo, pur riducendosi l'occupazione totale, nel caso delle medie imprese la dimensione d'impresa si riduce notevolmente, passando dai 91 addetti per impresa del 2004 agli 80 del 2008, con un calo del 12%.

Tabella 1: dimensione media addetti per impresa

	2004	2005	2006	2007	2008
1-9 addetti	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
10-49 addetti	14,6	14,5	14,7	14,8	14,7
50 - 250 addetti	91,4	82,0	82,9	84,4	80,4
Totale	5,0	4,7	4,7	4,7	4,8

Fonte: nostre elaborazioni su dati Istat

Per approfondire quanto emerso nella tabella 1 si può analizzare il flusso di imprese e

occupati che sono presenti nelle varie classi dimensionali: la tabella 2 confronta lo stock di imprese presenti nel 2008 con lo stock di imprese relativo al 2004 evidenziando il flusso di imprese avvenuto nel periodo.

Nel 2004 le imprese attive erano 859: 681 imprese di micro dimensioni (1-9 addetti), 171 piccole (10-49 addetti) e 7 medie (50-250 addetti).

Nella tabella 2 i totali di riga forniscono le stesse informazioni, ma nelle colonne si può leggere la condizione osservata nel 2008. Si considerino le 681 micro imprese del 2004, ad esempio: 460 sono ancora attive e nella stessa classe dimensionale, 14 sono cresciute e sono passate nella classe superiore, nessuna è diventata "media", 207 non sono più presenti nel settore dell'estrazione o in quello della lavorazione del marmo. La sorte di queste ultime 207 può essere molto varia:

- possono aver cambiato settore merceologico, per esempio registrandosi nel terziario se hanno modificato l'attività, da produttiva a commerciale;
- sono fallite o sono state chiuse (per mancata successione, per esempio);
- hanno modificato la ragione sociale, magari a seguito di riorganizzazioni familiari, di cessioni di rami d'azienda, di fusioni, di acquisizioni di altre imprese, ecc.

*Tabella 2: Flussi di imprese 2004-2008*

2004	2008				Imprese uscite dal settore	Totale 2004
	1-9 addetti	10-49 addetti	50 - 250 addetti	Totale imprese presenti nel periodo 2004-2008		
1-9 addetti	460	14	0	474	207	681
10-49 addetti	27	122	1	150	21	171
50 - 250 addetti	0	0	7	7	0	7
Totale imprese presenti 2004-2008	487	136	8	631	228	859
imprese entrate nel settore	155	10	0	165		
totale 2008	642	146	8	796		

Fonte: nostre elaborazioni su dati Istat

Il quadrante centrale della tabella 2 consente di esaminare le imprese che sono transitate da una dimensione ad un'altra: generalmente le imprese si sono mosse verso il basso, riducendo la dimensione, pur con l'esempio di una piccola impresa che è cresciuta ed ha avuto accesso alla classe delle medie dimensioni.

Sempre nella tabella 2, si nota che il turnover delle imprese in uscita tende a ridursi al crescere delle dimensioni d'impresa: mentre è il 21% nelle micro imprese, le uscite dal settore rappresentano solo il 12% dello stock delle piccole imprese.

Nella penultima riga della tabella 2 si leggono i flussi in entrata, ossia le imprese che sono nate dopo il 2004: 155 micro imprese e 10 piccole imprese. Un numero che non è sufficiente a compensare le uscite e che conferma una riorganizzazione del distretto che espelle le imprese più marginali e quelle meno strutturate.

## 2.2 La performance internazionale del distretto

I dati relativi alle esportazioni del distretto nel periodo 2000-2010 evidenziano un chiaro ciclo congiunturale, con una caduta continua delle esportazioni tra il 2000 e il 2007, anno di minimo della serie storica, e una ripresa proprio dal 2008 in poi.

All'interno dell'aggregato dei diversi comparti merceologici si individuano comportamenti molto differenti.

In primo luogo, merita distinguere la dinamica del marmo da quella del granito: mentre la prima manifesta una netta ripresa, soprattutto in termini di blocchi esportati, il comparto del granito conferma il declino in atto dalla fine degli anni '90, tanto dal lato del prodotto lavorato quanto da quello del prodotto grezzo.

Un secondo punto degno di interesse è il comportamento del settore dei granulati, che mostra una parabola ascendente e discendente nel decennio, con un punto di massimo nel 2006. I granulati hanno infatti avuto un comportamento anticiclico rispetto all'evoluzione del marmo: nello stesso periodo in cui quest'ultimo riduceva le esportazioni, i primi continuavano a far crescere le esportazione, evidenza di una congiuntura particolarmente favorevole.

Infine, si segnala un'altra netta dicotomia tra il materiale lavorato e quello grezzo esportato in blocchi o in semplici lastre: soprattutto nel caso del marmo, la ripresa delle esportazioni dal 2007 in poi è nettamente più brillante per il materiale grezzo che per quello lavorato.

Tabella 3: dinamica delle esportazioni (euro): indice 2000=100

	marmo blocchi e lastre	granito blocchi e lastre	marmo lavorati	granito lavorati	granulati e polveri	totale
2000	100	100	100	100	100	100
2001	103	87	100	92	93	97
2002	103	73	88	80	97	87
2003	82	96	71	72	77	73
2004	88	122	69	70	105	74
2005	86	100	68	70	129	73
2006	95	76	78	69	144	79
2007	55	21	40	32	59	39
2008	64	31	41	24	51	38
2009	148	34	71	37	60	66
2010	180	35	80	37	76	75

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 a seconda delle diverse performance di medio-lungo periodo e che riflette la tipologia di produzione primaria del distretto; il secondo elemento da considerare è il prezzo unitario dei prodotti esportati, fattore che influenza la competitività di prezzo dei prodotti.

Per quanto riguarda la composizione percentuale delle esportazioni in valore, la tabella 4 indica che il marmo lavorato è ancora la tipologia merceologica che rappresenta la metà circa delle esportazioni del distretto, mentre il marmo in blocchi più che raddoppia il suo peso nell'aggregato totale (passando dall'11% del 2000 al 26% del 2010). Come già affermato nell'esame della tabella 3, la dinamica delle classi merceologiche deve essere considerata in termini relativi. Per esempio, nonostante un calo in valore assoluto delle esportazioni di marmo lavorato tra inizio e fine decennio, il peso di tale comparto si mantiene costante (anzi, aumenta leggermente), frutto di una congiuntura un po' meno negativa di quella del resto della produzione distrettuale.

Quest'ultima, conferma il ruolo centrale del marmo lavorato, e mostra una chiara evoluzione a favore dei blocchi di marmo locale e a danno del granito, sia di quello locale (blocchi) che di quello importato e lavorato in loco. Mentre il granito ha avuto un peso rilevante negli anni '90, negli ultimi anni ha ridotto fortemente la propria importanza, effetto di una minore produzione, tanto in termini relativi che assoluti.

Infine, i granulati seguono fedelmente la parabola indicata in precedenza, con un aumento di importanza negli anni in cui la loro congiuntura era particolarmente positiva, e una riduzione di peso nel periodo della recente recessione, con un peso che ritorna sui livelli di inizio decennio (4% circa).

Tabella 4: composizione % delle esportazioni (euro)

	marmo blocchi e lastre	granito blocchi e lastre	marmo lavorati	granito lavorati	granulati e polveri	totale
2000	10,7	1,5	48,4	35,3	4,1	100
2001	11,4	1,3	50,0	33,4	3,9	100
2002	12,7	1,3	49,1	32,5	4,5	100
2003	12,0	2,0	46,9	34,8	4,3	100
2004	12,9	2,5	45,2	33,7	5,8	100
2005	12,5	2,0	44,5	33,8	7,2	100
2006	12,8	1,4	47,7	30,7	7,4	100
2007	14,8	0,8	49,5	28,7	6,2	100
2008	18,1	1,2	52,6	22,7	5,4	100
2009	23,9	0,8	52,1	19,5	3,7	100
2010	25,7	0,7	51,9	17,5	4,2	100

Fonte: nostre elaborazioni su dati IMM

Tabella 5: dinamica dei prezzi unitari alle esportazioni (euro per tonnellata)

	marmo blocchi e lastre	granito blocchi e lastre	marmo lavorati	granito lavorati	granulati e polveri	totale
2000	100	100	100	100	100	100
2001	104,6	111,1	108,1	103,8	98,4	103,0
2002	108,4	119,8	106,3	102,8	96,1	94,4
2003	102,5	131,2	109,6	102,5	107,4	101,7
2004	111,8	126,7	107,8	94,6	110,3	89,8
2005	100,5	137,6	120,3	97,8	122,7	86,0
2006	106,1	122,2	133,3	103,7	132,2	90,6
2007	106,5	102,3	123,8	107,1	135,4	95,9
2008	104,7	151,9	110,6	107,0	146,0	95,3
2009	109,8	114,4	147,3	114,2	122,8	99,5
2010	123,8	75,8	149,1	110,9	118,5	97,2

Fonte: nostre elaborazioni su dati IMM

### 3 Il dibattito in corso sulla trasformazione del distretto

Da alcuni anni è in atto un vivace dibattito sul futuro dell'economia del distretto lapideo apuo-versiliense, che coinvolge gli studiosi, gli operatori, gli enti pubblici. Una parte di essi ipotizza che il distretto sia avviato sulla strada che porta alla deindustrializzazione e alla quasi scomparsa delle attività manifatturiere legate all'estrazione e alla lavorazione del marmo, in quanto si tratta di attività ormai mature e destinate alla delocalizzazione nei paesi in via di sviluppo. A parte l'attività estrattiva, tutto il resto è destinato a subire negativamente gli effetti della globalizzazione dell'economia.

Al contrario, un altro filone di pensiero, anche questo raccolto dalle nostre interviste condotte sul territorio, sottolinea che l'attuale tendenza non è irreversibile, ma è "semplicemente" l'effetto di una metamorfosi del sistema economico locale che comporta un sistema industriale ancora basato sulla lavorazione del marmo, ma profondamente diverso da quello attuale, sia negli attori che nelle forme di organizzazione d'impresa.

A favore della tesi pessimistica giocano tutta una serie di dati statistici che evidenziano che la crisi attuale non è legata all'evoluzione della domanda finale, che a livello mondiale è molto intensa, e che a livello nazionale è sicuramente positiva, ma è causata dalla bassa competitività delle imprese locali nei confronti dei paesi emergenti.

I lavori svolti dalla locale Camera di Commercio, dall'Internazionale Marmi e Macchine, da Confindustria e da altre istituzioni attente allo studio del territorio locale mostrano indicatori statistici in cui le imprese riducono nel corso dell'ultimo decennio la produzione, l'occupazione, le esportazioni, le quote di mercato nazionale e estero<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> Si fa qui riferimento alle pubblicazioni: ISR-Cciaa di Massa, Rapporto economia, vari anni; Cciaa di Massa, Giornata dell'economia, vari anni; Censis, Dentro e oltre il lapideo, Roma, 2001; IMM, Stone sectors, vari anni

Anche l'analisi del ciclo di vita del prodotto, ampiamente studiato nella letteratura economica con riferimento ai processi di internazionalizzazione commerciale e produttiva, indica che il marmo è inserito nel segmento della maturità, fase caratterizzata da consumi in calo nei paesi avanzati e da forte concorrenza di prezzo tra le imprese. Del resto, il cambiamento tecnologico sta riducendo la domanda specifica per il manufatto in marmo: grazie ad innovazioni di prodotto nei settori della chimica, dei nuovi materiali, delle tecniche di produzione della ceramica, del vetro e dei materiali da rivestimento in generale, sono nati nuovi prodotti sostitutivi del marmo, molto più pratici e versatili del prodotto tradizionale.

Al contrario, dal lato della visione ottimistica gioca la visione che il distretto del marmo sta seguendo la stessa evoluzione degli altri settori industriali avvenuta in Italia, in Europa e negli stessi Stati Uniti: una metamorfosi delle attività manifatturiere che comporta nuove organizzazioni produttive e una ridefinizione dello stesso prodotto manufatto: nel primo caso, si sono ovunque inserite innovazioni di processo (minori costi di produzione) e di prodotto (nuovi modelli più attraenti per la domanda), con investimenti nei servizi post-vendita (Berta, 2001; Gallino, 2000)<sup>6</sup>.

Nel processo di metamorfosi in atto la letteratura economica ci insegna che si può determinare un restringimento della base imprenditoriale, sicuramente in termini di numero di imprese e di occupazione, con un processo di sostituzione delle capacità imprenditoriali locali, magari con nuovi investimenti provenienti dall'esterno del distretto.

Ovviamente, è la globalizzazione dell'economia la grande imputata alla base del cambiamento in atto nel distretto: i nuovi concorrenti provengono da quei paesi ricchi di quelle materie prime che in precedenza venivano importate nel distretto e riesportate dopo la lavorazione. Oggi, i blocchi estratti nei paesi in via di sviluppo sono lavorati in loco, magari utilizzando le più moderne macchine di lavorazione che l'industria italiana mette a disposizione sul mercato internazionale. Questo processo di ridefinizione della divisione internazionale del lavoro mette in serio pericolo la possibilità di contrastare la concorrenza di prezzo dei paesi in via di sviluppo con ulteriori guadagni di efficienza da parte delle imprese distrettuali. È infatti possibile avere maggiori probabilità di successo puntando sui fattori che garantiscono una maggiore competitività non di prezzo, quali la qualità e l'innovazione di prodotto, con una strategia di crescita dell'impresa deve puntare più sull'aumento dei ricavi, grazie alla ridefinizione del prodotto tradizionale, che alla riduzione dei costi.

---

<sup>6</sup> Si fa qui riferimento ai seguenti testi: Nicolas Baverez, *La France qui tombe*, Perrin, Paris, 2003; Luciano Gallino, *La scomparsa dell'Italia industriale*, Einaudi, Torino, 2003; Andrea Colli, *Quarto capitalismo. Un profilo italiano*, Marsilio, Venezia, 2002; Berta, *Declino o metamorfosi dell'industria italiana ?*, Il Mulino, n. 411, Bologna, 2004.

#### **4 Le origini del vantaggio competitivo**

Il vantaggio competitivo del distretto risiede, tradizionalmente, in tre elementi.

Il primo elemento è relativo alla dotazione naturale dell'area: la presenza in loco di una materia prima particolarmente pregiata fornisce molti vantaggi.

Il più evidente è quello che concerne la contiguità fisica tra l'area del "monte" e la contigua area del "piano" che facilita l'approvvigionamento e la lavorazione del marmo.

Un secondo vantaggio è riscontrabile nella maggiore conoscenza tecnica che le imprese di lavorazione del marmo hanno grazie alla presenza in loco delle imprese di estrazione: i rapporti tra fornitori e utenti sono alla base di molte esternalità positive che avvantaggiano le imprese italiane del cosiddetto Made in Italy rispetto ai concorrenti esteri: nei distretti industriali, quali quelli del tessile, della ceramica, del mobilio, la presenza di fornitori di macchinari o di materia prima consente un migliore trasferimento di competenze e innovazione agli utilizzatori di tali prodotti. Tale vantaggio è inoltre di tipo dinamico, nel senso che tende ad accumularsi nel corso del tempo con il processo di apprendimento all'interno dell'impresa o all'interno dell'area distrettuale. Pertanto, la presenza storica delle cave di marmo ha favorito le competenze locali nella lavorazione dello stesso, grazie al trasferimento tecnologico in atto lungo la filiera di lavorazione della pietra.

Infine, la dotazione naturale del distretto apuo-versiliese consente alle imprese che sono integrate a monte nell'estrazione del materiale di possedere in via esclusiva alcune tipologie di marmo molto rare a livello internazionale. Per esempio, la presenza di marmo statuario fornisce un indubbio vantaggio all'impresa che possiede la cava e, di riflesso, a tutto il distretto nel suo complesso.

Il secondo elemento è tipico dell'organizzazione distrettuale, così come individuata nella teoria economica (Beccattini, 1998; Ceris, 1997) e riguarda la facilità con la quale è possibile integrare le diverse fasi di lavorazione in un'unica area geografica, al cui interno sono presenti imprese specializzate in una singola fase produttiva. Questo vantaggio consente alle imprese locali di partecipare alle grandi commesse internazionali: la costruzione di un grattacielo o di una moschea è possibile perché l'impresa che si aggiudica la commessa può decentrare nel distretto tutte le lavorazioni che non può o non vuole fare al proprio interno.

Il terzo elemento che determina il vantaggio competitivo del distretto è rappresentato dalle competenze della manodopera. A questo proposito occorre distinguere tra il vantaggio competitivo di tipo "storico" e quello che deriva dalla sua evoluzione più recente, come conseguenza della globalizzazione dell'economia e del progresso tecnologico.

Per quanto riguarda le competenze storiche della manodopera, merita ricordare che esse si riferiscono, in primo luogo, alle capacità di "interpretare" le caratteristiche del blocco di marmo da lavorare, e quindi di associare le caratteristiche di un certo blocco con le specifiche della commessa, al fine di ridurre i costi di lavorazione, gli sprechi di materia prima, ecc. si

tratta di abilità apprese con l'esperienza e con il trasferimento della conoscenza di tipo tacito dai lavoratori più anziani a quelli più giovani.

Tali vantaggi storici sono oggi poco importanti, di fronte al differenziale dei costi esistenti tra la lavorazione in loco e la stessa lavorazione effettuata nei paesi emergenti.

Per tale motivo, oggi contano altre tipologie di competenze della manodopera, legate al ruolo dell'innovazione, sia di prodotto che organizzativa.

Per esempio, le competenze per gestire i nuovi impianti di resinatura sottovuoto dei blocchi interi di marmo consentono una fase di segagione delle lastre più efficiente, in quanto il marmo è maggiormente consolidato anche laddove vi sono delle fessure e piccole crepe. Oppure quelle utilizzate nella fase dell'estrazione mediante l'uso del radar ambientale GPR (Ground Penetrating Radar), che permette di stimare meglio le migliori vene da intaccare. Oppure quelle di tipo commerciale per la definizione di contratti più flessibili con i clienti lontani, al fine di adattarsi maggiormente alle loro esigenze specifiche.

## **5 Le strategie di crescita delle imprese**

Dall'esame delle informazioni raccolte si sono individuate tre differenti strategie di crescita delle imprese distrettuali: da una parte, le imprese legate soprattutto ai mercati di nicchia, dall'altra, quelle che fanno riferimento al mercato di massa; tra i due estremi si sta sviluppando la nuova strategia di crescita che si basa sulla personalizzazione del prodotto di massa (mass customization).

La prima tipologia di mercato fa riferimento a lavorazioni particolarmente complesse e difficili da realizzare dal punto di vista tecnico e organizzativo, che richiedono particolare cura nell'ingegnerizzazione della commessa, nella qualità della lavorazione, nelle procedure per il montaggio del prodotto finito. Molte volte, si tratta di parti di grandi commesse internazionali che vengono decentrate a Carrara per l'immagine dell'area e perchè nel distretto sono presenti le competenze di lavorazione più elevate a livello mondiale.

La strategia di crescita delle imprese che puntano ad un mercato di nicchia è quella di individuare una fetta ristretta del mercato, all'interno della quale l'impresa possa differenziare il prodotto utilizzando le proprie dotazioni fattoriali e capacità organizzative; 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.

Generalmente, le imprese del distretto puntano su alcune tipologie di lavorazione, che riescono ad effettuare meglio di altri concorrenti grazie alle innovazioni introdotte nei macchinari (modifiche di macchinari già esistenti in commercio) o grazie all'uso di alcune tipologie di marmo locale, nel caso di imprese integrate con le attività di estrazione. Inoltre, è molto diffuso il presidio della nicchia del lusso, e cioè la realizzazione chiavi in mano di

lavori di edilizia di alta qualità, quali hall di grandi alberghi, ville “patrizie”, negozi di griffe, centri commerciali. In questo caso, si integrano marmi di provenienza differente e tipologie di lavorazione differenti, a seconda delle necessità del committente. Il ruolo di progettazione e di definizione architettonica della commessa è probabilmente più importante delle capacità di lavorazione della pietra, e sottolinea la necessità di investire, anche a livello di distretto, su tali componenti immateriali e ad alto valore aggiunto. Quanto affermato deve essere declinato dall’impresa locale sia nel mercato nazionale che in quello internazionale, ove le commesse sono molto complesse dal punto di vista tecnico e artistico. Il vantaggio competitivo locale emerge in tali commesse, in quanto è necessario conoscere bene le caratteristiche intrinseche del materiale, selezionarlo a seconda delle specifiche della commessa, lavorarlo, posarlo e rifinirlo in modo da farne emergere le sue qualità intrinseche.

Il “mercato di massa” fa invece riferimento alla produzione di marmette in marmo che competono con la domanda dei rivestimenti in ceramica. Il posizionamento dell’impresa distrettuale in questo segmento di mercato si giustifica con la sua domanda molto ampia e sicuramente in crescita, tanto a livello nazionale quanto a livello mondiale. A fronte di un segmento di consumo in crescita, si registra però una quota di mercato dei prodotti in marmo che è in forte calo a livello nazionale ed europeo, probabilmente a causa delle caratteristiche del prodotto in marmo che si vuole proporre in questo mercato: un rivestimento in marmo di tipo indifferenziato, di dimensione e spessore tradizionale, soggetto a numerosi vincoli nella posa e nell’uso. Per crescere nel mercato di massa occorrerebbe invece presentarsi con un’innovazione di prodotto finalizzata a differenziare il prodotto finale, inserendo valore aggiunto, aumentando l’apprezzamento da parte del consumatore.

Una terza via è possibile, al fine di coniugare l’ampia domanda presente nel mercato di massa, e i maggiori margini riservati a chi serve il mercato di nicchia. Si tratta della strategia della mass customization (Kotler, 1989; Pine, 1993), 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 qualità 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, quanto da quello della qualità e della differenziazione di prodotto. Nel primo ambito, sono favoriti gli investimenti in impianti automatizzati per la lavorazione della marmetta, al fine di ridurre i costi di produzione; il secondo aspetto viene gestito con una forte attenzione sulla selezione della materia prima e del prodotto finito, al fine di ottenere lotti di produzione molto omogenei al proprio interno. La finitura della marmetta, con trattamenti superficiali che ne aumentano lucidità e durezza, e l’omogeneità del lotto, consentirebbero alle imprese di intaccare il mercato delle piastrelle in ceramica con un prodotto “signorile e di classe” ma avente la praticità di posa e di utilizzo del prodotto

standard in ceramica.

Questa strategia è molto utilizzata dalle imprese della moda “made in Italy”, le imprese che producono capi firmati, scarpe di qualità, occhialeria dal design accurato, e può essere importata anche nella lavorazione del marmo. Anche se, rispetto ai settori suddetti, nel comparto lapideo essa può trovare alcuni limiti di realizzo nelle tecniche di finissaggio del prodotto finito e in quelle di posa in opera, che risentono delle caratteristiche intrinseche di ogni prodotto di pietra naturale e sulle quali l’innovazione tecnologica non ha ancora compiuto sufficienti passi in avanti.

In teoria, all’interno del trade-off qualitativo tra mercato di nicchia, che si riferisce ad un prodotto di alta qualità, alto prezzo e domanda limitata, e mercato di massa, a cui dovrebbe corrispondere un prodotto di bassa qualità e ampia diffusione, la strategia della mass customization si può ritagliare un livello qualitativo sufficientemente alto ed una domanda abbastanza elevata ed in crescita.

Le difficoltà del mercato di nicchia consistono proprio nel far percepire al cliente finale l’alta qualità del prodotto finito e quindi far accettare un elevato prezzo di vendita: poichè la ricerca di nicchie di consumatori di fascia alta in ogni paese del mondo rappresenta il principale compito della funzione commerciale di queste imprese, l’intervento pubblico ha qualche opportunità di essere efficace, laddove preveda la diffusione delle informazioni utili per l’internazionalizzazione dell’impresa, pur con la cautela di rispettare i normali rapporti di mercato nelle aree già presidiate dalle imprese del distretto.

Le difficoltà del mercato di massa consistono nella produzione a prezzi molto bassi, in quanto il prodotto si confronta con le semplici piastrelle di ceramica e con i nuovi materiali lapidei a base di quarzo, marmo e resine: il vantaggio competitivo delle prime è basato sul prezzo molto basso, quello dei secondi sulla praticità nell’impiego. Da entrambi i confronti la semplice marmetta in marmo ne esce sconfitta, sia per il prezzo che per le modalità d’uso, se non riesce a far percepire al consumatore il valore intrinseco che essa ha: l’uso di una pietra naturale, creata e forgiata dalla natura alcuni milioni di anni fa, lavorata con metodologie che ricalcano quelle tradizionali, proveniente da un luogo deputato alla qualità e all’arte quale dovrebbe essere la percezione del distretto apuo-versiliese. In questo ambito, il ruolo dell’operatore pubblico potrebbe essere quello di favorire un maggior utilizzo delle certificazioni e dei test sulla materia prima e sui prodotti finiti. Il danno che si può creare a causa del mancato accesso da parte delle piccole imprese ai costosi macchinari per il testing dei materiali può essere facilmente superato con una struttura pubblica che mette a disposizione l’uso di tali macchinari. Mediante l’uso del “laboratorio testing materiali” le imprese potrebbero entrare nel mercato con un prodotto avente una qualità standardizzata, e cioè costante nel tempo, e quindi confrontabile con la costanza qualitativa delle piastrelle ceramiche.

Come si esaminerà nel capitolo 5, la strategia del prodotto di lusso accessibile avrebbe forti

vantaggi dalla realizzazione del marchio di origine e del marchio di lavorazione nel distretto apuo-versiliese, in quanto si riuscirebbe a favorire la differenziazione del prodotto e quindi a far comprendere l'alto valore intrinseco ad un prodotto accessibile ma "non per tutti".

## **6 Il modello di business delle imprese**

Dentro al distretto 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; ad esempio, su una delle seguenti fasi:

l'estrazione del marmo, utilizzando una cava in proprietà o in concessione;

la lavorazione del marmo, 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, la tipologia delle imprese focalizzate su una prevalente fase produttiva è la più numerosa, soprattutto se consideriamo il ruolo primario attribuito alla quantità di risorse proprie, interne all'impresa e alla famiglia che ne detiene il controllo, necessarie a gestire un modello di business relativamente semplice. Si tratta pertanto di imprese generalmente di piccole dimensioni, aventi una conduzione familiare, di tipo quasi artigianale.

Una seconda tipologia di imprese è quella dell'impresa verticalmente integrata: l'impresa di dimensioni medie e grandi<sup>7</sup> 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. Un tipico esempio di impresa integrata è rappresentato dai casi Savema, Campolonghi, Henraux, Cogemar, Furrer, Landi. Merita sottolineare come l'integrazione a monte possa avvenire con l'acquisto della proprietà delle cave, con l'acquisto della semplice concessione allo sfruttamento, con accordi di tipo commerciale o azionario (non-equity o equity) con le imprese di estrazione. Inoltre, le cave possono essere locali ma anche esterne al

---

<sup>7</sup> L'accezione di grande impresa a cui facciamo riferimento nel corso del contributo è sicuramente relativa alla dimensione media del comparto, nel senso che le "grandi" imprese del distretto lapido apuo-versiliese sono comunque imprese aventi dimensioni non elevate. Se invece utilizziamo la definizione ufficiale Eurostat possiamo notare l'assenza di imprese con più di 250 addetti.

distretto: molte imprese integrate possiedono cave nei paesi in via di sviluppo, da cui traggono materiale di buona qualità ma a basso costo, che viene importato, lavorato nel distretto e riesportato.

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 al distretto. 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, che c'è sempre stata nel distretto apuo-versiliese come del resto in tutti i distretti italiani. Nel modello storico si utilizzavano competenze e capacità produttive esterne che erano di tipo complementare a quelle presenti dentro l'impresa, nel senso che si aggiungevano, 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 risorse esterne. Si tratta, in sostanza, di una forma completa di decentramento che riguarda tutte le fasi produttive e anche parte delle funzioni strategiche della progettazione e della gestione della commessa. La nuova impresa rete che si sta configurando riesce a ridurre notevolmente i costi fissi, e si basa su una notevole flessibilità organizzativa e conoscenza del mercato 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 per 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 continua del capitale umano, il tipico strumento di intervento della politica di sviluppo locale.



## **7 La crisi del vecchio modello produttivo**

Oggi il distretto lapideo ha ancora una buona immagine a livello internazionale, che deriva dai fasti del passato, da quell'immagine di leadership mondiale che univa il concetto di marmo al concetto dell'eccellenza produttiva, del lusso e del prodotto d'élite.

Nell'immaginario collettivo il distretto, e Carrara soprattutto, era l'eccellenza nella lavorazione del marmo, anche se il cliente finale ignorava che il marmo lavorato nel distretto è solo in minima parte estratto dalle cave locali. Infatti, il marmo locale rappresentava circa un decimo della materia prima lavorata nel distretto: il resto era marmo di importazione, che veniva lavorato e riesportato. Il modello di sviluppo era pertanto molto semplice: prevedeva che si importasse il marmo, lo si lavorasse in loco e si esportasse il prodotto finito. Questo modello di sviluppo è stato messo in dubbio dall'evoluzione della tecnologia e dalla globalizzazione dei mercati.

Come abbiamo affermato, con l'evoluzione del progresso tecnologico molte delle competenze della lavorazione manuale sono state sostituite dall'automazione del ciclo di lavorazione. Con l'evoluzione della globalizzazione dell'economia i paesi produttori dei blocchi di marmo esportato nel distretto hanno incominciato ad usare i macchinari italiani per lavorare il marmo sul posto, con evidenti vantaggi in termini di costi produttivi. Quasi tutte le lavorazioni che prima si potevano fare solo nel distretto oggi si possono fare laddove ci sono i bacini di estrazione della pietra. Pertanto, i paesi produttori di materie prime sono diventati veri e propri produttori di prodotti finiti, e sono i più pericolosi concorrenti del distretto. Teniamo presente che gli imprenditori italiani sono anche i migliori produttori di macchinari per la lavorazione del marmo, macchinari che vengono esportati nei paesi ricchi di tale materia prima al fine di mantenere in loco il valore aggiunto della fase della lavorazione, e non solo quello della fase dell'estrazione.

Sulla base di queste considerazioni si può facilmente intuire perché il modello di business più classico e tradizionale del distretto si sta velocemente modificando: la ricerca di un prodotto differenziato rispetto alla concorrenza standardizzata proveniente dai paesi produttori di marmo è la strategia che le imprese locali perseguono.

Occorre infatti riformulare il vantaggio competitivo del distretto per adeguarlo alle nuove opportunità: non è più sufficiente importare il marmo, lavorarlo e riesportarlo, senza inserire in esso il valore aggiunto dettato dalla qualità, dall'innovazione, dalla creatività, dal valore di un marchio, da una gamma di servizi post e prevendita a disposizione del cliente finale, da un'immagine del distretto che associ il fascino ambientale delle cave all'eccellenza artigiana della lavorazione, alla bellezza del paesaggio, alla bontà dell'enogastronomia locale, al turismo sulla costa o nell'interno. La sinergia tra arte, paesaggio e industria è probabilmente lo strumento che le politiche di sviluppo locale potrebbero seguire per rivitalizzare tutto il

contesto locale: nell'immaginario collettivo (nazionale e internazionale) il distretto apuo-versiliense deve rappresentare tutto ciò, e non soltanto il marmo estratto o la semplice lavorazione della pietra importata.

Per raggiungere questo risultato occorre una politica di sviluppo locale che sia sistemica e sinergica: far dialogare attori privati e pubblici che hanno interessi discordanti e talvolta antitetici, ma sempre dipendenti dalle sorti dello stesso territorio. Incentivare gli interessi dei singoli a legarsi all'evoluzione del sistema potrebbe essere lo strumento strategico per far dialogare gli attori, per mezzo di una politica concertativa che purtroppo non ha un modello da copiare, una good practice già utilizzata in altre parti d'Italia, a causa delle specificità amministrative del territorio (a cavallo tra due province), dell'eterogeneità degli attori collettivi coinvolti (associazioni territoriali, associazioni di settore, enti pubblici territoriali, grandi imprese, ecc.), delle specificità organizzative del settore (importanza della logistica, elevato impatto ambientale, peculiarità della distribuzione commerciale).

In questo contesto, le politiche che potrebbero favorire un aumento del valore aggiunto locale sono probabilmente quelle legate al riconoscimento del marchio di origine e quelle che migliorano la diffusione dell'innovazione e l'accumulo delle conoscenze scientifiche sulle tematiche del marmo. Inoltre, meritano attenzione anche le politiche che favoriscono la valorizzazione del prodotto tradizionale mediante tutta una serie di asset intangibili territoriali, che consentono di associare la produzione finale del distretto del marmo con la storia e la cultura presenti nel territorio.

## **8 Bibliografia**

- Antonelli C. (1995), *Economia dell'innovazione*. Bari-Roma: Laterza.
- Antonelli C., Calderini M. (2001), *Le misure della ricerca. Attività scientifica a Torino*. Torino: Edizioni Fondazione Giovanni Agnelli.
- Antonelli C., Patrucco P.P., (2004), *Il sentiero dell'innovazione*. Torino: Edizioni Fondazione Giovanni Agnelli.
- Bellini N. (1998), Services to industry in the framework of regional and local industrial policy, *International Conference on Building Competitive Regional Economies: up-grading knowledge and diffusing technology to small firms*. Modena, Italy: May.
- Bellini N. (2003), *Business Support Services*. Cork: Oak Tree Press.
- Bellini N., Giordani M.G., Pasquini F. (1990), The industrial policy of Emilia Romagna: the business service centres, in R. Leonardi, R.Y. Nanetti (eds.), *The Regions and European Integration. The case of Emilia Romagna*. London and New York: Pinter Publishers.
- Bianchi P. (1985), Servizi reali: considerazioni analitiche e implicazioni di politica industriale, *L'Industria*, n.2.
- Bonaccorsi A. (2001a), *La scienza come impresa. Contributi alla analisi economica della*

- scienza e dei sistemi nazionali di ricerca*. Milano: Franco Angeli.
- Bonaccorsi A. (eds.) (2003b), *Il Sistema della ricerca pubblica in Italia*. Milano: Franco Angeli.
- Bonaccorsi A. e Granelli A. (2006), *L'intelligenza s'industria*. Bologna: Il Mulino.
- Braczyk H., Cooke P., Heidenreich M. (1998), *Regional Innovation Systems*. London: UCL Press.
- Buchanan J.M. (1965), An Economic Theory of Clubs, *Economica*, n. 32
- C.S.A.R. (2003), Beni Competitivi territoriali e autonomie funzionali in Piemonte, *Qui Nord-ovest*, Torino: Eos Edizioni, n. 2
- Calderini M., Scellato G. (2003), *Interpretare l'innovazione*, Torino: Edizioni Fondazione Giovanni Agnelli.
- Cariola M. (1997), I centri servizi all'innovazione in Italia. In: S. Rolfo (eds.), *Innovazione, piccole imprese e distretti industriali*, Roma: Documenti Cnel n. 7.
- Cariola M. (2001), Struttura ed attività degli enti di interfaccia tra domanda e offerta di innovazione in Friuli-Venezia Giulia. In: S. Rolfo e M. Sancin (eds), *Ricerca e tecnologia nel Friuli-Venezia Giulia*, Trieste :Area Science Park.
- Cciaa di Massa-Carrara (vari anni), *Giornata dell'economia*, Massa.
- Cciaa di Massa-Carrara, IRS e Fondazione Cassa di Risparmio di Carrara (2007), *Le cave di Carrara: una risorsa turistica*, Carrara: (mimeo)
- Censis (2001), *Dentro e oltre il lapideo*, Roma.
- Cooke P. (2002), Regional innovation systems: general findings and some new evidence from Biotechnology Clusters, *Journal of Technology Transfer*, 27, 133-145.
- Cooke P., Heidenreich. M., Braczyk H. (2003), *Regional Innovation Systems*. 2nd Edition, London: UCL Press.
- Cooke P., Morgan K. (1998), *The associational economy. Firms, Regions and Innovation*, Oxford: Oxford University Press.
- Cornes R., Sandler T. (1986), *The Theory of Externalities, Public Goods, and Club Goods*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Crouch C., Le Galès P., Trigilia C., Voeltzkow H. (eds.) (2001), *Local Production Systems in Europe: Rise or Demise?* Oxford: Oxford University Press, (trad. it. (2004) *I sistemi di produzione locale in Europa*. Bologna: Il Mulino).
- Cusmano L., Lissoni F., Sironi M. (2000), Selezione avversa e trasferimento tecnologico: un'analisi dei centri di servizio alle imprese della Regione Lombardia, *Economia e Politica Industriale*, n. 105
- Ferrero V., Lanzetti R., Ressico A., Vitali G. (2002), Sistema innovativo e parchi scientifici e tecnologici, *Strumenti Ires*, n. 8
- Gilly J.P., Torre A. (1998), Prossimità: dinamica industriale e territorio, in Studi francesi. Introduzione, *L'Industria*, n. 3

- Kotler P. (1995), From mass marketing to mass customization, *Planning Revue*, 18, 5: 10-13.
- IMM-Intermazionale Marmi e Macchine, *Stone sector*, vari anni.
- ISR – CCIAA di Massa-Carrara (vari anni), *Rapporto economia*, Massa.
- ISR – CCIAA di Massa-Carrara (2006), *Osservatorio sui bilanci delle società di capitali di Massa-Carrara - anno 2004*.
- Justman M., Teubal M. (1996), Technological Infrastructure Policy (TIP): Creating Capabilities and Building Markets. In: M. Teubal (eds.), *Technological Infrastructure Policy. An International Perspective*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Lundvall B.A. (1992a), *National systems of innovation*. London: Pinter Publishers.
- Lundvall B.A. (eds.) (1992b), *National System of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*. London: Pinter Publishers.
- Malerba F. (eds.) (2001), *L'economia dell'innovazione*. Roma: Carocci editore.
- Nelson R.R. (1993), *The National Innovation Systems: A Comparative Analysis*. Oxford: Oxford University Press.
- Nelson R.R., Winter S. (1982), *An Evolutionary theory of economics change*. Cambridge, Ma, USA: The Belknap press of Harvard University Press.
- Perroux P. (1967), *L'economia del XX secolo*. Milano: Etas.
- Pichierri A. (2002a), *La regolazione dei sistemi locali*. Bologna: Il Mulino.
- Pichierri A. (2003b), Tesi sullo sviluppo locale, *Studi organizzativi*, 3: 69-88.
- Pine B.J. (1993), *Mass customization: The New Frontier in Business Competition*. Boston :Harvard Business School Press.
- Porter M. (1990), *The Competitiveness of Nations*. New York: Free Press.
- Prencipe A. (1997), The role of Business Innovation Centers for regional development: The case of Italy, *Piccola Impresa / Small Business*, n. 1.
- Regione Toscana (2006), Programma Operativo Regionale 2007-2013, Firenze.
- Rolfo S. (eds.), (1997), *Innovazione, piccole imprese e distretti industriali*. Roma: Documenti Cnel n. 7.
- Rolfo S. (eds.), (2000), *Innovazione e piccole imprese in Piemonte*. Milano: F. Angeli.
- Rullani E. (2005), Decostruire per ricostruire: il doppio binario della politica industriale, Milano: *Economia e politica industriale*, n.4.
- Triglia C. (2005), *Sviluppo locale. Un progetto per l'Italia*. Roma-Bari: Editori Laterza.
- Vitali G. (1997), I centri servizi per l'innovazione tecnologica in due casi di settore: il tessile-abbigliamento e il calzaturiero. In: Rolfo S. (eds.) Ceris-Cnr, *Innovazione, piccole imprese e distretti industriali*, Roma: Documenti Cnel n. 7.

## **ABSTRACT**

The main goal of the paper is to shed light on the industrial structure of the marble district of Carrara. The district is facing a strong reorganization of the companies, due to globalization and technological change. The effects of the crisis are a reduction in the employment and number of companies, and a strong movement inside the competitive arena. On the contrary, the evolution of the export performance is positive, as exports recover very quickly from the deep crisis of the 2007-2008 period. The analysis of the old competitive advantage of the companies, and their main business model, is done in order to focus on the future of the local company strategies: they need a public support to overcome the market failures arising from the management of intellectual properties and intangible assets.