



**Progetto Equal Fase II (IT – G2 – TOS – 061) La Costa della
Conoscenza**

**Partenariato locale della Provincia di Lucca
(Amministrazione Provinciale di Lucca, Comunità Montana Alta Versilia,
So.ge.s.a. 2000, CNA)**

2° Rapporto di Ricerca

**I numeri della crisi. Analisi dell'evoluzione occupazionale
dell'industria lapidea della provincia di Lucca**



Rapporto redatto da Lorenzo Maraviglia (Servizio Lavoro dell'Amministrazione Provinciale di Lucca).

Ricerche documentali, interviste, codifica ed inserimento dati svolte da Giovanna Summonti, Alessandro Lombardi e Nicola Chiarini.

Il contenuto dell'elaborato non esprime la posizione dell'Amministrazione Provinciale di Lucca, né degli altri partner di progetto, bensì esclusivamente il punto di vista dell'autore.

La presente ricerca è stata finanziata dal Fondo Sociale Europeo nell'ambito del PIC Equal II fase "La Costa della Conoscenza" (IT - G2 - TOS - 061)

0. Premessa

Negli ultimi anni, l'economia locale del "marmo" e della "pietra" ha manifestato evidenti segnali di flessione, solo in parte riconducibili all'andamento dei mercati interni ed esterni di riferimento. Ciò ha condotto, fra le altre cose, alla sottoscrizione di un accordo fra istituzioni e parti sociali per l'estensione dei benefici della Cassa Integrazione Straordinaria ai lavoratori delle imprese lapidee provinciali con meno di quindici addetti.¹

Il ricorso massiccio ad ammortizzatori sociali è un indicatore inequivocabile dell'ampiezza e della profondità della crisi di un settore che, in passato, aveva conosciuto frequenti momenti di difficoltà, riuscendo però (quasi) sempre a risollevarsi con le proprie forze.

Scopo del presente documento è quello di fornire elementi per una migliore comprensione dei processi in atto nel settore lapideo della Provincia di Lucca.² In particolare, l'analisi si concentrerà sulle dinamiche negative che, a partire dall'inizio degli anni '90 del secolo appena trascorso, hanno sensibilmente ridotto la consistenza quantitativa del comparto, sia in termini di numero di unità produttive che di addetti.³

Riduzione del numero delle imprese e contrazione occupazionale costituiscono i due aspetti di maggior allarme sociale, quelli che più frequentemente sono richiamati all'interno della discussione pubblica sulla crisi del settore lapideo locale. Nonostante il vivo interesse da essi suscitato, si ha tuttavia l'impressione che tali fenomeni non siano sempre compresi in tutte le loro sfaccettature ed implicazioni. Il senso di urgenza prodotto dall'acuirsi della crisi, da un lato, e l'esigenza di ottenere risposte istituzionali e misure compensative, dall'altro, tendono infatti a generare un clima poco incline alla valutazione delle sfumature e delle differenze che, pur all'interno di quadro a tinte prevalentemente fosche, ha caratterizzato le dinamiche di sviluppo di singoli settori del comparto.

Al fine di colmare almeno in parte questa lacuna, nelle pagine che seguono i dati relativi agli stock di unità produttive e di addetti del settore lapideo provinciale accertati all'anno 2001 nell'ambito del 14° Censimento Generale dell'Industria e dei Servizi saranno posti a confronto con quelli forniti dalla rilevazione censuaria immediatamente precedente (1991). Il raffronto sistematico fra le due serie di dati consentirà di apprezzare la portata dei fenomeni di ristrutturazione che hanno avuto luogo nell'intervallo temporale di riferimento (1991/2001), nonché di individuare con precisione gli strati presso cui la crisi si è manifestata con maggiore crudezza.

La ricostruzione delle caratteristiche produttive e della situazione occupazionale all'inizio del nuovo millennio costituisce il necessario viatico per un'analisi ed una valutazione delle dinamiche che hanno interessato il settore lapideo in tempi più recenti.

¹ L'accordo è stato sottoscritto in data 13/07/2005 presso il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali e prevede l'estensione della CIGS e della mobilità a favore dei dipendenti delle imprese artigiane e industriali fino a 15 dipendenti appartenenti al distretto lapideo delle province di Lucca e Massa Carrara. La durata del beneficio, inizialmente prevista al 31/12/2006, è stata prorogata di 12 mesi a seguito dell'approvazione della Legge Finanziaria per l'anno 2007.

² Il comparto della Provincia di Lucca è organicamente integrato nel distretto lapideo apuo-versiliese che comprende circa 1000 unità locali di imprese distribuite sui territori delle Province di Lucca, Massa-Carrara e La Spezia, per un'occupazione complessiva pari a ca. 5800 unità (dati all'anno 2001 ricavati dal 14° Censimento Generale dell'Industria e dei Servizi). A tale proposito si deve comunque osservare che, pur condividendo numerosi tratti, i due principali poli del distretto – quello versiliese (Pietrasanta, Seravezza e Stazzema) e quello apuano (Carrara, Massa e Montagnoso) – presentano vocazioni e caratteristiche produttive in parte distinte; ciò giustifica, in ultima analisi, la scelta di una trattazione riservata esclusivamente alle dinamiche ed alle prospettive del primo di essi.

³ La manifestazione del trend di riduzione costante del numero delle unità di imprese lapidee presenti sul territorio della Provincia di Lucca risale alla metà degli anni '80 del secolo appena trascorso, mentre l'avvio dei processi di riduzione dell'occupazione è antecedente di almeno dieci anni. In ogni caso, occorre rimarcare che tali fenomeni hanno subito una violenta accelerazione nel corso degli ultimi 10-15 anni.

Nella seconda parte, infatti, in assenza di dati statistici omogenei riferibili agli anni successivi a quello di effettuazione dell'ultima rilevazione censuaria⁴ si proporrà una stima del numero attuale delle unità produttive e degli occupati del settore lapideo provinciale tramite il ricorso ragionato a fonti di tipo amministrativo (in particolare, il numero delle imprese registrate presso la Camera di Commercio), nonché ad informazioni relative a variabili che descrivono l'andamento economico del comparto locale (export, produzione, fatturato ecc.).

L'esigenza di fondare l'analisi in primo luogo sulle risultanze dei Censimenti Generali dell'Industria e dei Servizi discende dal maggior grado di accuratezza e di affidabilità delle informazioni fornite da tali rilevazioni rispetto a quelli desumibili da fonti alternative (ad es. di tipo amministrativo).⁵ Per quanto riguarda specificamente il 14° Censimento Generale (2001), occorre inoltre precisare che i relativi dati sono stati divulgati (al livello di disaggregazione richiesto per il presente esercizio di analisi, che è quello provinciale) soltanto nel corso del 2004. Il ritardo nella diffusione delle informazioni censuarie ha rappresentato un forte deterrente per una loro attenta analisi e valutazione in sede decentrata.⁶ In realtà, pur fotografando una situazione presumibilmente superata dagli eventi, tali dati sono gli unici che consentono di ricostruire l'andamento di alcuni indicatori essenziali per comprendere le effettive dinamiche di sviluppo di un comparto economico territoriale – quali, ad esempio, i tassi di variazione differenziati in funzione delle classi occupazionali di appartenenza delle singole aziende.⁷

I Censimenti Generali, inoltre, rilevano congiuntamente sia il numero delle unità produttive che quello delle imprese con sede legale nel territorio provinciale, consentendo pertanto un certo grado di comparabilità rispetto ai dati raccolti per finalità di tipo amministrativo – che, come si è detto, sono gli unici disponibili per gli anni successivi al 2001.⁸

Al fine di garantire la coerenza rispetto ai criteri di classificazione impiegati in sede di Censimenti Generali dell'Industria e dei Servizi, l'espressione “settore lapideo provinciale” sarà di seguito impiegata esclusivamente per indicare entità economiche (unità locali di imprese, imprese, addetti) presenti sul territorio della Provincia di Lucca e riconducibili ai codici ATECO 14.1 (Estrazione di pietra) e 26.7 (Taglio, modellatura e finitura della pietra). Dalla presente analisi restano pertanto escluse quelle aree di attività che, pur operando localmente in connessione al ciclo allargato di valorizzazione del marmo e della pietra, non possono essere ricondotte alle categorie produttive sopra richiamate (ad es. le imprese specializzate nella commercializzazione di prodotti lapidei oppure le aziende che producono macchinari per il taglio della pietra).⁹

⁴ A differenze del passato, l'Istat non ha previsto l'effettuazione di rilevazioni intermedie durante l'intervallo intercensuario 2001/2011.

⁵ I dati amministrativi non sono soggetti alle complesse procedure di controllo e di correzione applicate invece ai dati raccolti per finalità statistiche. Inoltre, in ragione delle modalità con cui sono raccolti e trascritti nei relativi registri, i dati amministrativi tendono a scontare ritardi di registrazione e di cancellazione, cosicché la loro consistenza quantitativa tende ad essere sistematicamente sovrastimata o sottostimata. Per tali motivi, si preferisce in genere fondare l'analisi sui dati statistici disponibili, ricorrendo alle fonti amministrative in funzione ausiliaria o integrativa e previa verifica dei gradi di consistenza e comparabilità fra le due serie di dati.

⁶ Si tratta peraltro di un ritardo fisiologico, dovuto all'esigenza di sottoporre la massa di informazioni raccolte alle complesse procedure di controllo e di ripulitura prescritte dal protocollo di rilevazione adottato per il Censimenti Generali.

⁷ In contesti produttivi caratterizzati dalla compresenza di imprese di differenti dimensioni (micro-imprese, PMI, grandi imprese) è estremamente importante capire qual è il tipo di azienda che dispone delle migliori chances di adattamento a fronte di mutamenti delle condizioni del contesto economico.

⁸ Per “impresa” (unità giuridico-economica) si intende un'entità organizzativa per la produzione di beni o servizi che gode di una certa autonomia decisionale, in particolare in ordine alla destinazione delle proprie risorse correnti. Per “unità locale” di impresa si intende il luogo fisico presso cui un'impresa esercita uno o più attività economiche. L'unità locale, pertanto, corrisponde ad un'unità giuridico-economica (impresa) o a una parte dell'unità giuridico-economica. In quest'ultimo caso, quando cioè l'impresa esercita attività economiche in più di una unità locale, si parla di unità giuridico-economica plurilocalizzata.

⁹ L'esclusione ha motivazioni strettamente tecniche e dipende dal fatto che il sistema di classificazione impiegato nei Censimenti (Ateco) non prevede categorie ad hoc che consentano di isolare univocamente il dato riferibile a tali classi di attività.

1. I mutamenti del settore lapideo alla luce delle risultanze del 13° e del 14° Censimento Generale dell'Industria e dei Servizi

1.1 Variazioni nel numero di unità locali di imprese e nel numero di addetti

Stando ai dati forniti dalle rilevazioni censuarie, nell'intervallo temporale compreso fra il 1991 ed il 2001, il settore lapideo della Provincia di Lucca ha subito una forte contrazione, sia in termini di unità produttive che in termini di addetti.

Il numero delle unità locali di imprese presenti sul territorio è infatti diminuito di circa 120 unità, passando da 621 a 500 (-19,4%), mentre l'occupazione si è ridotta di oltre un terzo (-37,6%) attestandosi attorno a quota 2600.

Variabili	1991	2001	Variaz. (unità)	Variaz. (%)
Numero di unità locali di imprese	621	500	-121	-19,4%
Numero di addetti	4194	2613	-1581	-37,6%

Tab. 1 – Variazioni unitarie e tassi di variazione unità locali di imprese e addetti settore lapideo provinciale, intervallo 1991/2001 (fonte: 14° Censimento Generale dell'Industria e dei Servizi).

Per essere valutati nella loro effettiva portata, i dati relativi al settore lapideo devono essere analizzati sullo sfondo dei più generali fenomeni di ristrutturazione produttiva che, nel periodo di osservazione, hanno interessato l'economia provinciale (al pari, peraltro, di tutti i sistemi produttivi territorialmente contigui).

L'attenzione va qui soprattutto al processo di "terziarizzazione" che ha sensibilmente incrementato, entro il sistema economico locale, il peso assoluto e relativo dei servizi a scapito di quello dell'industria.

Fra il 1991 ed il 2001, infatti, l'occupazione censita a livello provinciale nelle unità locali di imprese attive del terziario è passata da 52.390 a 66.273 unità (+ 25,4%), mentre quella riconducibile ad unità locali di imprese attive nel settore estrattivo e manifatturiero è scesa da 40.692 a 38.334 unità (- 5,7%). Per effetto di tali variazioni, la quota dell'occupazione provinciale impiegata in aziende di servizi è passata dal 46,6% al 56,2%, mentre quella impiegata in imprese industriali è calata dal 36,2% al 32,5%.¹⁰

Peraltro, si deve rimarcare che i gruppi esclusi svolgono all'interno del distretto lapideo locale una funzione ausiliaria rispetto al nucleo centrale, rappresentato dalle attività manifatturiere di taglio, finitura e modellatura. Il loro andamento, pertanto, non può che seguire le dinamiche di quest'ultimo.

¹⁰ I valori sopra riportati fanno riferimento alla consistenza assoluta ed alla composizione relativa dell'occupazione censita presso unità locali di imprese. Tali dati, pertanto, non includono la quota di occupazione impiegata presso unità locali di "istituzioni" pubbliche o private, ovvero enti pubblici non economici, fondazioni, associazioni e cooperative sociali.. Laddove il numero degli addetti presso tali entità – operanti prevalentemente nell'ambito dei servizi – fosse sommati a quello degli addetti presso unità di imprese di servizi, il peso percentuale di tale settore sul totale dell'occupazione provinciale salirebbe ben oltre il 65%, mentre il peso dell'industria scenderebbe al di sotto del 30%.

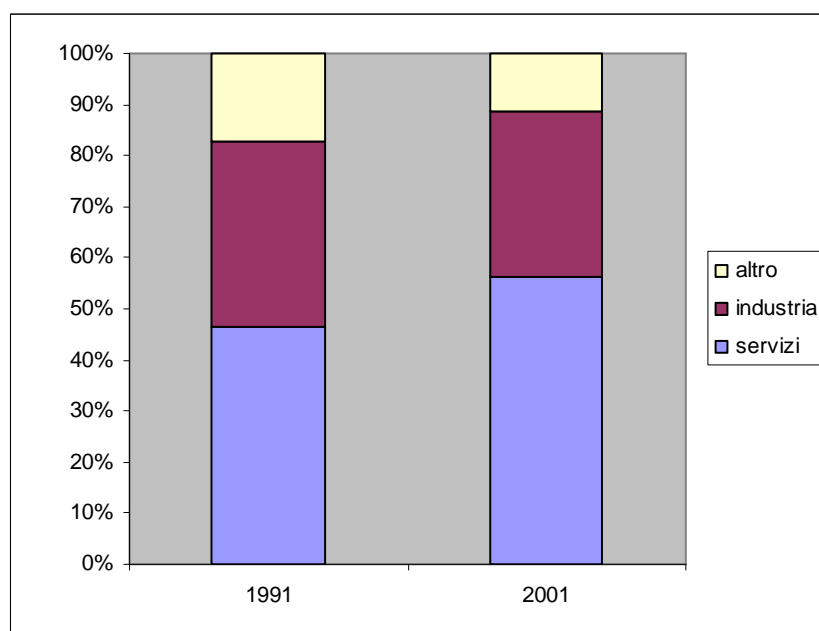


Grafico 1. – Variazione composizione relativa occupazione censita in unità locali di imprese della Provincia di Lucca (fonte: 14°Censimento Generale dell’Industria e dei Servizi).

Nello stesso periodo, l’occupazione industriale è stata interessata da processi di riallocazione che ne hanno sensibilmente mutato la composizione interna. In alcuni comparti manifatturieri, infatti, l’occupazione ha tenuto o si è addirittura espansa; in altri (e, fra questi, il lapideo) il numero degli addetti ha subito una contrazione rilevante, con tassi di variazione nettamente superiori al dato complessivo riferibile al settore industriale provinciale.

	1991	2001	Variaz. (unità)	Variaz. (%)
n. addetti in unità di imprese settore calzaturiero	5816	4604	-1212	-20,8%
<u>n. addetti in unità di imprese settore lapideo</u>	<u>3479</u>	<u>2328</u>	<u>-1151</u>	<u>-37,6%</u>
n. addetti in unità di imprese settore cartario	5568	6642	1074	19,3%
n. addetti in unità di imprese settore alimentare	3411	3011	-400	-11,7%
n. addetti in unità di imprese settore cantieristico	1371	1793	422	30,8%
n. addetti in unità di imprese settore meccanico	2781	3085	304	10,9%
<u>Totale addetti settore manifatturiero</u>	<u>39854</u>	<u>37803</u>	<u>-2051</u>	<u>-5,7%</u>

Tab. 2 – Variazioni unitarie e tassi di variazione addetti relativi a i principali comparti manifatturieri provinciali, intervallo 1991/2001 (fonte: 14°Censimento Generale dell’Industria e dei Servizi).

A seguito di tali fenomeni, il peso del lapideo sul totale dell’occupazione manifatturiera provinciale è diminuito di oltre due punti percentuali, passando dall’8,7% del 1991 al 6,2% del 2001.

In conclusione, i dati sopra richiamati stanno ad indicare che, al di là di ogni ragionevole dubbio, il ridimensionamento subito dal comparto lapideo nell’intervallo di osservazione (1991/2001) può essere spiegato solo in minima parte invocando l’impatto di processi di ristrutturazione economica e sociale di portata più generale (terziarizzazione, post-industrializzazione ecc.). La crisi dell’economia locale del marmo e della pietra, pertanto, deve essere compresa ed analizzata a partire da fenomeni che hanno colpito selettivamente, e con estrema durezza, tale specifico comparto di attività.

1.1.1. Escavazione e trasformazione

Ritornando alla prima delle tabelle sopra presentate e scomponendo il dato aggregato relativo al numero di unità produttive ed al numero di addetti in funzione dell'ambito prevalente di attività (escavazione/trasformazione), si può vedere che i tassi di contrazione più elevati hanno interessato l'area dell'escavazione (rispettivamente -55,2% per le unità locali e -60,1% per gli addetti) a fronte di variazioni percentuali negative più contenute per l'area della trasformazione (-13,8% e -33%).

	1991	2001	Variaz. (unità)	Variaz. (%)
Numero di unità locali di imprese di escavazione	85	38	-47	-55,2%
Numero di unità locali di imprese di trasformazione	536	462	-74	-13,8%
Totale unità locali di imprese	621	500	-121	-19,4%
Numero di addetti escavazione	715	285	-430	-60,1%
Numero di addetti trasformazione	3479	2328	-1151	-33,0%
Totale addetti	4194	2613	-1581	-37,6%

Tab. 3 – Variazioni unitarie e tassi di variazione unità locali di imprese e addetti settore lapideo provinciale, disaggregazione per ambiti di attività (fonte: 14° Censimento Generale dell'Industria e dei Servizi).

In ogni caso, poiché i valori di partenza dell'area della trasformazione sono assai più alti di quelli dell'area dell'escavazione (il distretto lapideo provinciale è, in altre parole, un sistema specializzato nella trasformazione), la flessione verificatasi entro la prima è responsabile di gran parte della contrazione registrabile a livello di settore complessivo, tanto a livello di unità locali di imprese

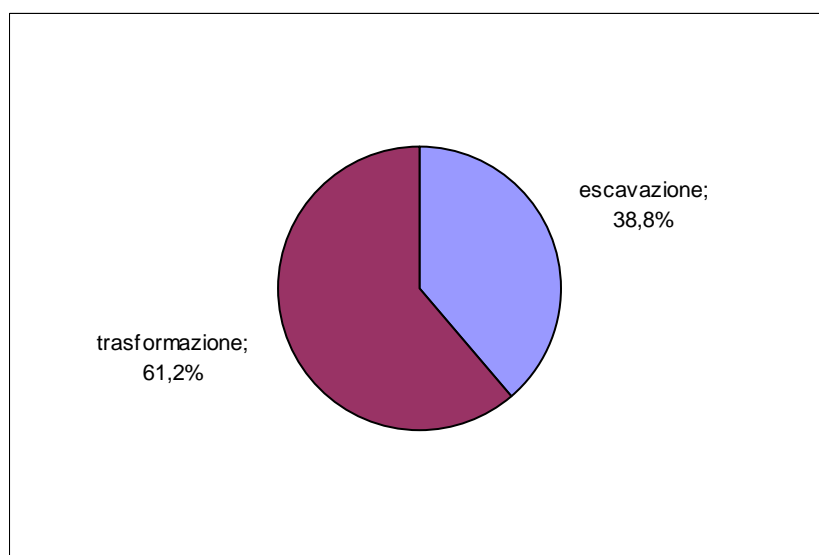


Grafico 2. – Composizione relativa contrazione numero unità locali del settore lapideo (fonte: 14° Censimento Generale dell'Industria e dei Servizi).

che a livello di occupazione complessiva

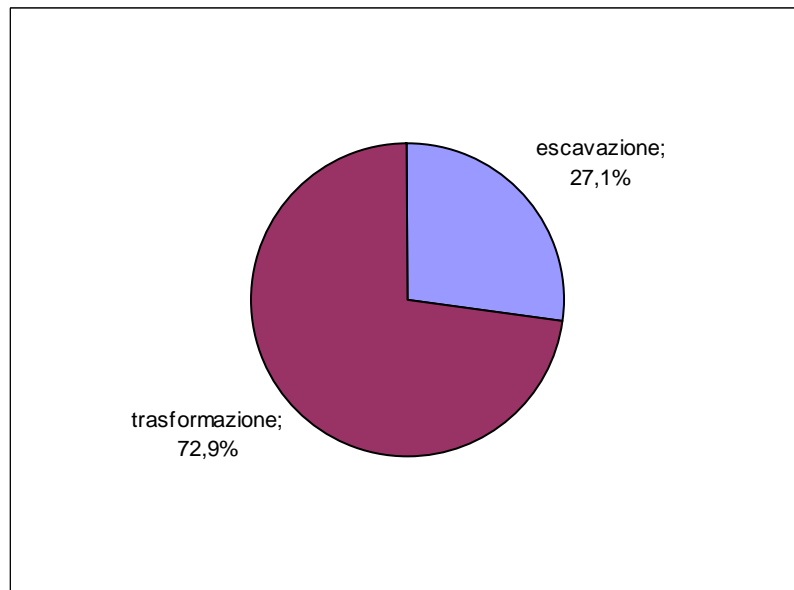


Grafico 3 – Composizione relativa contrazione numero addetti del settore lapideo (fonte: 14° Censimento Generale dell’Industria e dei Servizi).

1.1.2. Dimensioni occupazionali

Poiché i tassi di contrazione per gli addetti sono più alti di quelli relativi alle imprese, la dimensione occupazionale media delle unità locali lapidee presenti sul territorio si è ridotta nell’intervallo temporale considerato, passando da 6,8 a 5,2 unità. Disaggregando il dato complessivo di comparto in funzione dell’ambito economico (escavazione/trasformazione) di attività, si può rilevare che il calo dimensionale medio è stato più accentuato per le unità locali di imprese operanti nell’area della trasformazione (da 6,5 a 5) rispetto a quelle operanti nell’ambito dell’escavazione (da 8,4 a 7,5).

	1991	2001	Variaz. (unità)	Variaz. (%)
Dimensioni medie unità locali imprese di escavazione	8,4	7,5	-0,9	-10,7%
Dimensioni medie unità locali imprese di trasformazione	6,5	5,0	-1,5	-23,0%

Tab. 4– Variazioni dimensioni occupazionali medie unità locali di imprese del settore lapideo (fonte: 14° Censimento Generale dell’Industria e dei Servizi).

Più specificamente, le imprese di trasformazione che hanno subito maggiormente gli effetti della crisi sono quelle che occupano più di cinque addetti, a fronte di una pressochè perfetta tenuta delle unità locali di dimensioni inferiori.

Classi occupazionali	n. unità locali 1991	n. unità locali 2001	Variaz. (unità)	Variaz. (%)
0-5	351	349	- 6	- 1,7%
6-9	93	59	- 34	- 36,5%
10-15	50	31	- 19	- 38,1%
16-19	16	8	- 8	- 50,0%
20-49	20	16	- 4	- 20,0%
50-99	3	1	- 2	- 66,6%
> 100	2	1	- 1	- 50,0%

Tab. 5 – Variazioni unitarie e tassi di variazione unità locali di imprese lapidee di trasformazione, dati disaggregati per classi di occupazione (fonte: 14° Censimento Generale dell'Industria e dei Servizi).

Ciò sta ad indicare che, nell'intervallo temporale intercorso fra le due ultime rilevazioni censuarie, le aziende lapidee di trasformazione di ridotte dimensioni occupazionali si sono rivelate assai più capaci di fronteggiare i fenomeni di crisi che hanno investito il settore di quanto lo siano state quelle di dimensioni maggiori.

1.1.3. Imprese artigiane ed imprese industriali

Rimanendo nell'ambito della trasformazione, ulteriori elementi utili a comprendere meglio i processi di ristrutturazione che hanno interessato tale segmento produttivo possono essere desunti dalla scomposizione dei dati aggregati in funzione della natura, artigiana o industriale, delle unità locali di imprese presenti sul territorio della Provincia.

	1991	2001	Variaz. (unità)	Variaz. (%)
Unità locali di imprese artigiane	335	326	- 9	-2,6%
Unità locali di imprese industriali	201	136	-65	-32,3%
<i>Totale unità locali di imprese</i>	536	462	-74	-13,8%
Addetti in imprese artigiane	1337	1099	-238	-17,8%
Addetti in imprese industriali	2142	1229	-913	-42,6%
<i>Totale addetti</i>	3479	2328	-1151	-33,0%

Tab. 6 – Variazioni unitarie e tassi di variazione unità locali di imprese lapidee di trasformazione, dati disaggregati per natura (fonte: 14° Censimento Generale dell'Industria e dei Servizi).

A questo livello di disaggregazione, si può rilevare che il ridimensionamento complessivo del settore lapideo è dipeso in misura preponderante dai fenomeni di contrazione che hanno interessato la componente industriale, a fronte di una tenuta assai più consistente evidenziata dalla componente artigiana. Quest'ultima, in particolare, evidenzia tassi di variazione di segno positivo relativamente al numero delle unità locali che impiegano meno di 6 addetti (+ 9,1%)

Classi occupazionali (imprese artigiane di trasformazione)	n. unità locali (1991)	n. unità locali (2001)	Variaz. (unità)	Variaz. (%)
0-5	251	274	+ 23	+ 9,1%
6-9	58	32	- 26	- 44,8%
10-15	20	16	- 4	- 20%
16-19	5	3	- 2	- 40%
20-49	1	1	0	0%

Tab. 7 – Variazioni unitarie e tassi di variazione unità locali di imprese artigiane di trasformazione, dati disaggregati per classi di occupazione (fonte: 14° Censimento Generale dell'Industria e dei Servizi).

1.2. La fisionomia produttiva ed occupazionale del distretto lapideo provinciale all'anno 2001

La maggiore tenuta del comparto di trasformazione rispetto a quello di escavazione, unitamente alle superiori capacità adattive evidenziate all'interno del primo ambito dalle aziende di più piccole dimensioni, in particolare di natura artigiana, hanno mutato in misura significativa la fisionomia complessiva del settore lapideo provinciale. Quest'ultimo, infatti, risulta assai più caratterizzato rispetto al passato recente per la prevalenza delle attività di trasformazione e per la marcata presenza di micro-imprese, soprattutto artigiane. A tale proposito, vale la pena di sottolineare che, mentre nel 1991 la quota di occupazione impiegata in aziende di dimensioni pari o inferiori a 5 addetti era pari al 25% del totale, a distanza di dieci anni (2001) l'incidenza di tale segmento sale al 34,7%. In pratica, un addetto su tre lavora all'interno di aziende di piccolissime dimensioni. Inoltre, mentre nel 1991 la quota di occupazione impiegata in aziende artigiane era pari al 38,4%, nel 2001 l'incidenza occupazione di questa ultime sale al 47,2% (in pratica, un addetto su due lavora in imprese artigiane).

Per quanto riguarda specificamente la tendenza alla "polverizzazione" del tessuto produttivo locale, è opportuno osservare che tale fenomeno costituisce una novità rispetto al passato recente. Infatti, se si analizzano i mutamenti che hanno interessato il comparto provinciale nel decennio immediatamente antecedente (1981/1991) a quello fin qui considerato, si può notare una inversione del rapporto fra tasso di variazione delle unità di imprese e tasso di variazione degli addetti.

Anno	n. unità locali	Variaz. (%)	n. addetti	Variaz. (%)	Media addetti
1981	709		4459		6,3
1991	611	- 15,1%	4093	- 5,6%	7,0
2001	496	- 13,7%	2568	- 33,0%	5,2

Tab. 8 – Tassi di variazione unità locali e addetti settore lapideo provinciale, confronto anni 1981,1991, 2001 (fonte: 14° Censimento Generale dell'Industria e dei Servizi).

Fra il 1981 ed il 1991, infatti, il numero delle unità di imprese diminuisce assai più che proporzionalmente rispetto a quello degli addetti. A seguito di ciò, la dimensione occupazionale media delle imprese lapidee provinciali aumenta di 0,7 unità, passando da 6,3 a 7. Gli anni '80 del

ventesimo secolo, in altre parole, hanno rappresentato per il comparto lapideo provinciale un periodo di (moderata) concentrazione occupazionale e produttiva.

O, meglio, essi hanno marcato una fase in cui l'occupazione esistente ha teso a spostarsi marginalmente dalle microimprese (classe di addetti 0-5) e dalle aziende di maggiori dimensioni (con un numero di addetti superiore alle 20 unità) alle unità produttive con un numero di addetti compreso fra 6 e 19 unità.¹¹

Classi occupazionali (imprese di trasformazione)	n. addetti (1981)	n. addetti (1991)	Variaz. (unità)	Variaz. (%)
0-5	967	796	- 171	<u>- 17,7%</u>
6-19	1516	1579	+ 63	<u>+ 4,2%</u>
20-49	615	536	- 79	<u>- 12,8%</u>
> 50	591	568	- 23	<u>- 3,9%</u>

Tab. 9 – Variazione unità e tassi di variazione addetti in unità locali di imprese lapidee, confronto anni 1981 e 1991 (fonte: 14° Censimento Generale dell'Industria e dei Servizi).

Tale processo è andato ad impinguare temporaneamente quello strato medio – costituito in prevalenza da imprese industriali con un numero di addetti compreso fra le 10 e le venti unità – che nel decennio successivo ha pagato lo scotto più alto a fronte dell'intensificazione dei fenomeni di crisi che hanno investito il comparto.

¹¹ In realtà, il valore dell'indice di Gini (applicato per misurare la concentrazione occupazionale all'interno del settore) diminuisce costantemente nel ventennio, da 0,388 (1981) a 0,371 (1991) a 0,327 (2001). Le spinte che sono dietro a tale discesa sono tuttavia qualitativamente diverse. Fra il 1981 ed il 1991, la discesa dell'indice si spiega in ragione del fatto che le imprese che occupano più di 50 addetti tendono a cedere in proporzione meno occupazione (- 3,9%) di quanto non facciano quelle con meno di 50 addetti complessivamente considerate (- 5,5%). All'interno del gruppo costituito da queste ultime, come si è detto, l'occupazione tende a spostarsi dalle due fasce estreme (0-5 e 20-49) a quella intermedia (6-19). E' a quest'ultimo fenomeno che ci si riferisce nel testo, laddove si parla di "moderato aumento della concentrazione produttiva ed occupazionale". Fra il 1991 ed il 2001 l'occupazione tende a rimanere stabile nelle imprese con meno di 6 addetti e diminuisce, invece, presso tutte le altre classi dimensionali.

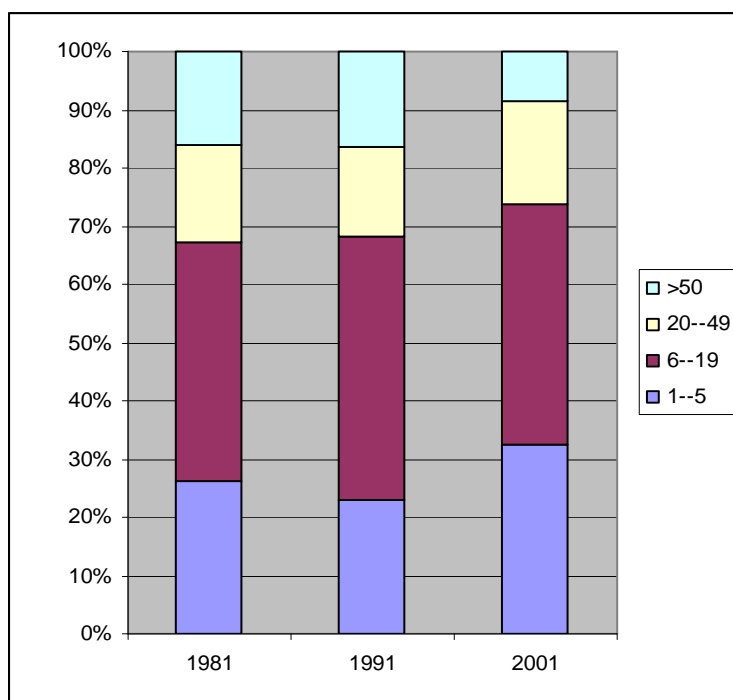


Grafico 4 – Variazione composizione relativa occupazione lapidea provinciale in classi dimensionali di unità di imprese, dati raggruppati per classi dimensionali confronto anni 1981 e 1991 (fonte: 14° Censimento Generale dell’Industria e dei Servizi).

2. Stime della situazione attuale (2006)

Tutte le tabelle fin qui presentate e analizzate (salvo le ultime due, che estendono a ritroso l’intervallo temporale di osservazione) sono basate sul raffronto di dati estratti, rispettivamente, dal 13° (1991) e dal 14° (2001) Censimento Generale dell’Industria e dei Servizi.

In assenza di dati statistici ufficiali relativi ad anni successivi a quello di effettuazione dell’ultima rilevazione censuaria, si pone con forza l’esigenza di effettuare delle stime circa l’attuale consistenza del settore lapideo provinciale, tanto in termini di numero di unità produttive che di addetti.¹²

Molto schematicamente, tali stime possono essere distinte a secondo del fatto che esse utilizzino o meno i tassi medi annui di variazione calcolati sull’intervallo intercensuario 1991/2001 per determinare la consistenza all’anno 2006 delle grandezze di interesse.

2.1. Stime basate sui tassi medi annuali dell’intervallo 1991/2001

Il modo più semplice ed intuitivo per stimare le dimensioni attuali del settore lapideo provinciale consiste nell’applicare ai valori di partenza delle grandezze di interesse (numero di unità produttive e numero di addetti) il tasso medio annuo di variazione calcolato sull’intervallo 1991/2001.¹³

¹² A differenza di quanto avvenuto in passato, l’Istat non ha previsto di effettuare rilevazioni intercensuarie nel periodo 2001/2011.

¹³ Ovviamente, il tasso viene applicato ad ogni anno successivo a quello di effettuazione dell’ultima rilevazione censuaria, fino alla data per la quale si desidera effettuare la stima.

In questo modo, è come se alla funzione grafica che rappresenta la variazione intervenuta nell'intero periodo considerato (1991/2006) fosse imposta forma lineare, con il segmento relativo all'intervallo 2001/2006 che costituisce il mero prolungamento, a pari inclinazione, del tratto relativo al decennio precedente.

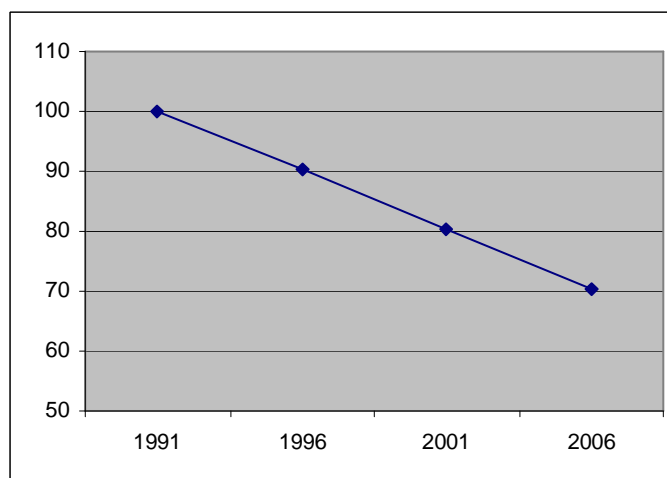


Grafico 5 – Variazione a tassi annuali costanti. Intervallo 1991/2006.

In realtà, dal momento che ciò che interessa è il valore di arrivo (ovvero la dimensione del settore all'anno 2006) e non il “percorso” seguito per giungere a tale punto, l'assunto di linearità non è indispensabile. Si può infatti ipotizzare che la variazione sia avvenuta a tassi annuali variabili, purchè la somma degli scarti dalla media si annulli entro il periodo considerato.

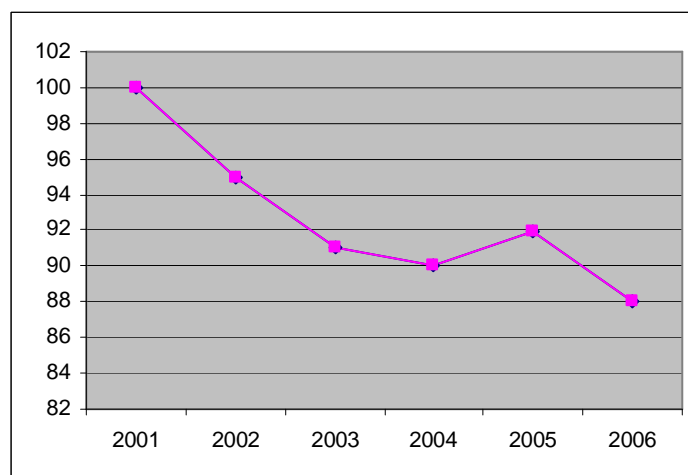


Grafico 6 – Variazione a tassi annuali variabili con somma degli scarti dalla media pari a zero. Intervallo 2001/2006.

Nella tabella seguente, sono riportati i dati stimati al 2006 del numero di unità produttive e del numero di addetti ottenuti applicando ai valori di tali grandezze all'anno 2001 i relativi tassi annui medi di variazione calcolati per l'intervallo 1991/2001

	2001	Tasso medio annuo '91/'01	Stima 2006
Unità locali di imprese	500	-2,25%	446
Addetti	2613	-4,62%	2063

Tab. 10 – Unità locali di imprese ed addetti del settore lapideo. Stima anno 2006 a tasso annuo di variazione costante.

In base a tale proiezione, il numero delle unità lapidee presenti all'anno 2006 risulterebbe diminuito di oltre 50 unità (- 10,8%), mentre l'occupazione avrebbe subito una contrazione dell'ordine del 20%.

Un modo un po' più complesso di effettuare la stima a tassi costanti consiste nel suddividere il settore in strati distinti in base ad alcune variabili di interesse (escavazione/trasformazione, artigiano/industriale, grande/piccolo), e nell'applicare separatamente a ciascuno di essi il relativo tasso annuale medio di variazione ottenuto per il periodo 1991/2001. In questo modo, anziché presupporre un unico trend operante per l'intero comparto economico, si ipotizza la presenza di un fascio di linee di tendenza parziali, dalla cui somma emerge la consistenza del settore all'anno di riferimento.

Nella tabella seguente sono riportati i valori stimati al 2006 per i principali strati di interesse. Nell'ultima riga, i valori parziali sono sommati per ottenere la dimensione complessiva del comparto.¹⁴

Strati	Unità locali			Addetti		
	n. unità locali (2001)	Tasso medio di var. '91/'01	n. unità locali (2006)	n. addetti (2001)	Tasso medio di var. '91/'01	n. addetti (2006)
Escavazione artigianale	6	- 11,8%	4	19	- 15,8%	9
Escavazione industriale	32	- 6,7%	24	266	- 8%	190
Tot. unità locali di escavazione	30		30	Tot. addetti escavazione		199
Trasformazione artigianale (unità locali ≤ 5 addetti)	274	+ 0,9%	284	594	+ 0,7%	611
Trasformazione artigianale (unità locali > 5 addetti)	52	- 4,7%	43	505	- 4,3%	424
Totale unità locali artigiane di trasformazione	327		327	Tot. addetti artigiane di trasformazione		1035
Trasformazione industriale (unità locali ≤ 5 addetti)	72	- 3,34%	63	158	- 4,1%	134
Trasformazione industriale (unità locali > 5 addetti)	64	- 4,4%	53	1071	- 5,6%	851
Totale unità locali industriali di trasformazione	116		116	Tot. addetti industriali di trasformazione		985
Totale unità locali di trasformazione	443		443	Tot. addetti trasformazione		2020
Totale unità locali settore lapideo	473		473	Totale addetti settore lapideo		2219

Tab. 11 – Unità locali di imprese ed addetti del settore lapideo. Stima anno 2006 a tassi annui di variazione costanti differenziati per strati produttivi.

Come si può vedere dalla tabella riassuntiva sotto riportata, la stima a tassi costanti effettuata per strati fornisce valori leggermente più elevati sia in ordine al numero delle unità locali (+ 5,8%) che a quello degli addetti (+ 7,1%).

¹⁴ Questa procedura, resa possibile dalla disponibilità di tassi di variazione medi per singoli strati di interesse, ha il pregio di consentire una stima sulla composizione interna del settore all'anno 2006 ma ha il difetto di aumentare le ipotesi a parità di condizioni che devono essere soddisfatte affinché la stima risulti plausibile. In pratica, al crescere dell'accuratezza e del contenuto informativo, cresce anche il rischio di errore.

	2001	2006	Variazione (unità)	Variazione (%)
Unità locali di imprese (stima con applicazione di un unico tasso medio annuale per l'intero settore)	500	446	- 54	- 10,8%
Unità locali di imprese (stima con applicazione di tassi medi annuali differenziati per strati)	500	473	- 27	- 5,4%
Differenze (valore assoluto)	-		27	5,4
Addetti (stima con applicazione di un unico tasso medio annuale per l'intero settore)	2613	2063	- 550	- 21%
Addetti (stima basata sull'applicazione di tassi medi annuali differenziati per strati)	2613	2219	- 394	- 15%
Differenze (valore assoluto)			156	6,0

Tab. 12 – Confronto valori di stima a tassi unici costanti e valori di stima a tassi differenziati costanti.

La ragione di tali differenze risiede nel fatto che il secondo metodo impiegato (stima per strati) tiene conto del fatto che i tassi più negativi sono concentrati in strati poco numerosi (le unità locali di imprese artigiane ed industriali che operano nell'escavazione) che, pertanto, hanno uno scarso impatto a livello di variazione delle dimensioni complessive del settore, mentre alcuni fra gli strati più numerosi presentano scarti positivi rispetto alla media.

2.2. Stime non basate sull'applicazione dei tassi medi annui di variazione

I metodi di stima sopra utilizzati presentano molti difetti. In primo luogo, essi non tengono conto di eventuali fattori intervenienti (ad esempio, una ripresa dei mercati) che potrebbero avere modificato anche in modo sostanziale i tassi di variazione del settore.

Secondariamente non considerano che, dopo un periodo prolungato di flessione, le aziende rimaste potrebbero avere sviluppato strategie efficaci di adattamento alle mutate condizioni del contesto (ad es. strategie cooperative per la promozione dei propri prodotti); oppure (ipotesi contraria) che, superata una determinata soglia, la crisi potrebbe essere precipitata innescando processi tumultuosi di uscita dal settore.

A questo proposito, le proiezioni basate sull'applicazione meccanica di algoritmi di calcolo (come quelle che utilizzano i tassi medi annui costanti) tendono implicitamente ad ipotizzare che le imprese possano superare eventuali shock negativi sul lato della domanda riducendo a proprio piacimento la quantità di lavoro impiegata. Nei modelli fin qui utilizzati, infatti, la mortalità delle imprese è trattata come una variabile esogena rispetto alla riduzione dell'occupazione complessiva. Le due grandezze, in altre parole, sono fatte variare indipendentemente l'una dall'altra, in base ai rispettivi tassi medi annui calcolati sul periodo antecedente a quello di interesse.

Nella realtà esistono vincoli di natura tecnologica, economica e giuridica che limitano drasticamente la possibilità per le singole aziende di disporre liberamente dei fattori di produzione impiegati e che definiscono soglie – presumibilmente differenziate in funzioni di variabili quali la composizione tecnica del capitale utilizzato, la tipologia di lavorazioni effettuate, la forma giuridica dei rapporti di lavoro instaurati con la manodopera impiegata – al di sotto delle quali la prosecuzione dell'attività diviene impossibile.

A tali condizioni più che immaginare un processo di progressivo assottigliamento di tutti gli strati del settore, diviene plausibile pensare a percorsi differenziati in base ai quali alcuni segmenti produttivi tendono a consolidarsi, mentre altri spariscono del tutto. In altre parole si può ipotizzare che, a fronte di situazioni di crisi strutturale, i modelli basati sull'applicazione di tassi marginali di variazione siano meno adatti a descrivere l'evoluzione del comparto di quelli che invece

presuppongono elementi di discontinuità a livello della struttura produttiva prevalente (ad es., sotto forma di processi di polarizzazione dimensionale delle unità di imprese).

Fatta tale premessa, occorre precisare che, in molti casi, il rimedio può essere peggiore della malattia. Infatti, in assenza di dati assai circostanziati sull'andamento economico del settore durante il periodo di interesse, sull'evoluzione dei sistemi di relazioni presenti all'interno del distretto, sulle caratteristiche delle funzioni tecniche di produzione per classi differenti di aziende, qualsiasi tentativo di stima teso a correggere il meccanicismo delle mere proiezioni statistiche rischia di essere viziato da livelli analoghi (o superiori) di arbitrarietà.

A differenze delle stime basate sull'applicazione di tassi medi osservati per i periodi antecedenti, infatti, le proiezioni che utilizzano elementi econometrici o di analisi sociologica per determinare l'evoluzione di un settore produttivo dipendono in misura assai più stringente dalla plausibilità delle ipotesi ad esse sottostanti. Tali ipotesi sono fondate su elementi di conoscenza desunti da varie fonti, spesso parziali e non omogenee fra di loro.

Pur con tutti i *caveat* del caso, nelle pagine seguenti si tenterà di fare un uso prudente di alcuni dati ricavabili da tali fonti aggiuntive, al fine di valutare la plausibilità di alcuni scenari di evoluzione alternativi del settore lapideo provinciale.

2.2.1. Gli scenari favorevoli

I dati relativi all'andamento dei principali indicatori di performance economica nel periodo 2001/2006 rendono altamente implausibile l'ipotesi di una radicale inversione di tendenza (da negativa a positiva) a livello dei tassi di variazione del numero di imprese e del numero di addetti del settore lapideo della Provincia di Lucca.

	Variazione 2002/2001	Variazione 2003/2002	Variazione 2004/2003	Variazione 2005/2004	Variazione 2005/2002
Export	- 16,3%	- 8,9%	- 2%	-25,8%	- 44,5%
Produzione	- 1,1%	- 3,9%	- 4,1%	+ 0,6%	- 8,3%
Fatturato	- 1,9%	- 4%	- 3,3%	+ 2,9%	- 6,3%

Tab. 13 – Serie storica tassi di variazione Export, Produzione e Fatturato imprese settore lapideo. Intervallo 2001/2006 (Fonte: Camera di Commercio di Lucca).

Fra il 2001 ed il 2005, infatti, l'export del comparto si è ridotto di circa il 45%, con un trend costantemente discendente ed un tasso negativo di variazione particolarmente elevato negli intervalli 2002/2001 (- 16,3%) e 2005/2004 (-25,4%). Nello stesso periodo (2001/2005), la produzione è calata dell'8,3% ed il fatturato del 6,3%.

Nel 2005, il trend economico negativo manifesta segnali di rallentamento, se non di timida inversione di tendenza. Nonostante il forte calo dell'export, infatti, gli ordini esteri aumentano del 6%, la produzione cresce lievemente rispetto all'anno precedente (+ 0,6%) e il fatturato sale del 2,9%. La ripresa delle esportazioni, assieme alla sostanziale tenuta dei mercati interni, dovrebbe avere spinto in avanti il settore nell'anno successivo. In effetti, sulla base dei dati parziali disponibili, la congiuntura positiva sembrerebbe essersi consolidata nel corso del 2006.

Si può quindi immaginare che, negli ultimi due anni, il settore abbia parzialmente recuperato il gap accumulato nel triennio precedente a livello dei principali indicatori di performance economica. In ogni caso, i livelli di produzione dovrebbero essere ancora assai inferiori a quelli registrati all'anno di partenza (2001).

Passando dal piano degli indicatori di performance a quello degli indicatori di dimensione (numero di imprese e numero di addetti), il problema è capire in che modo la dinamica descritto a livello dei primi possa avere agito sull'andamento dei secondi.

A questo proposito, un utile termine di raffronto è rappresentato dal dato sul numero di imprese iscritte nel registro tenuto dalla Camera di Commercio.¹⁵ Si deve precisare che, a rigore di termini, il dato relativo alle imprese registrate non è strettamente confrontabile con quello relativo alle unità locali. Il primo, infatti, si riferisce alle entità giuridico-economiche con sede legale in Provincia, mentre il secondo individua il numero effettivo delle unità produttive attive sul territorio. Dal momento che alcune entità giuridiche dispongono di più unità produttive strutturalmente distinte (imprese plurilocalizzate), il numero delle imprese tende ad essere leggermente inferiore a quello delle unità locali.

Le due grandezze appaiono tuttavia correlate, almeno sulla base dei dati forniti dai Censimenti Generali dell'Industria e dei Servizi. I censimenti, infatti, presentano il notevole vantaggio di rilevare congiuntamente sia il numero delle imprese che quello delle unità locali, consentendo un raffronto dei rispettivi tassi di variazione. Dal momento che – come si può riscontrare nella tabella di seguito riportata – tasso di variazione del numero di imprese e tasso di variazione del numero di unità locali risultano quasi allineati, il primo può essere considerato un'approssimazione accettabile del secondo e, pertanto, può essere impiegato in assenza di informazioni dirette per stimare il numero delle unità produttive all'anno 2006.

Variabile	1991	2001	Variazione (unità)	Variazione (%)
n. di unità locali di imprese	621	500	- 121	- 19,5%
n. di imprese	542	454	- 88	- 16,5%

Tab. 14 – Confronto variazioni unitarie e tassi di variazione di unità locali di imprese e di imprese registrate (Fonte: 14° Censimento Generale dell'industria e dei Servizi).

Come si è detto, il dato relativo al numero delle imprese lapidee attive sul territorio provinciale è rilevato periodicamente e diffuso dalle Camere di Commercio.

Nella sottostante tabella, la serie storica rilevata per tale variabile relativamente al periodo 2001/2006 è presentata assieme ai tassi di variazione percentuali di export, produzione e fatturato

Anni	n. imprese	Variaz. (%)	Variaz. Export (%)	Variaz. Produzione (%)	Variaz. Fatturato (%)
2001	447	-			
2002	444	- 0,6%	- 16,3%	- 1,1%	- 1,9%
2003	432	- 1,8%	- 8,9%	- 3,9%	- 4%
2004	426	- 1,3%	- 2%	- 4,1%	- 3,3%
2005	423	- 0,7%	-25,8%	<u>+ 0,6%</u>	<u>+ 2,9%</u>
2006	421	- 0,4%	-	-	-
2001/2006		- 5,8%			

Tab. 15 – Serie storica tassi di variazione imprese, export, produzione e fatturato (Fonte: Camera di Commercio di Lucca).

Dal confronto dei dati, si può ricavare che la congiuntura economica verificatasi a partire dal 2005 ha come unico effetto apprezzabile quello di rallentare il tasso di contrazione del numero delle imprese attive senza tuttavia mutarne il segno da negativo a positivo.

In estrema sintesi, si può ipotizzare che il verificarsi di fasi congiunturali positive di modesta entità non sia di per sé sufficiente – nella fase attuale – ad innescare processi di ampliamento della base infrastrutturale ed occupazionale del settore lapideo. A questo proposito, si può immaginare che il

¹⁵ Il Registro delle Imprese prevede l'obbligo di iscrizione per coloro che esercitano attività imprenditoriali e contiene la trascrizione di tutte le modificazioni intervenute durante la vita dell'impresa, dalla variazione di un dato economico o giuridico fino alla cessazione

surplus di domanda interna ed esterna sia pressochè integralmente intercettato dalle aziende esistenti (le quali operano, presumibilmente, sfruttando meccanismi di flessibilità ed a parità di occupazione impiegata) senza generare rilevanti fenomeni di natalità di nuove imprese.

2.2.2. Gli scenari pessimistici

Se gli scenari che immaginano un incremento in termini di numero di unità locali e di addetti paiono scarsamente plausibili, altrettanto si può dire di quelli che ipotizzano l'ingresso del settore lapideo provinciale in una fase di dissoluzione accelerata.

La curva di contrazione del numero delle imprese tende infatti ad appiattirsi sensibilmente in concomitanza degli anni di congiuntura favorevole.

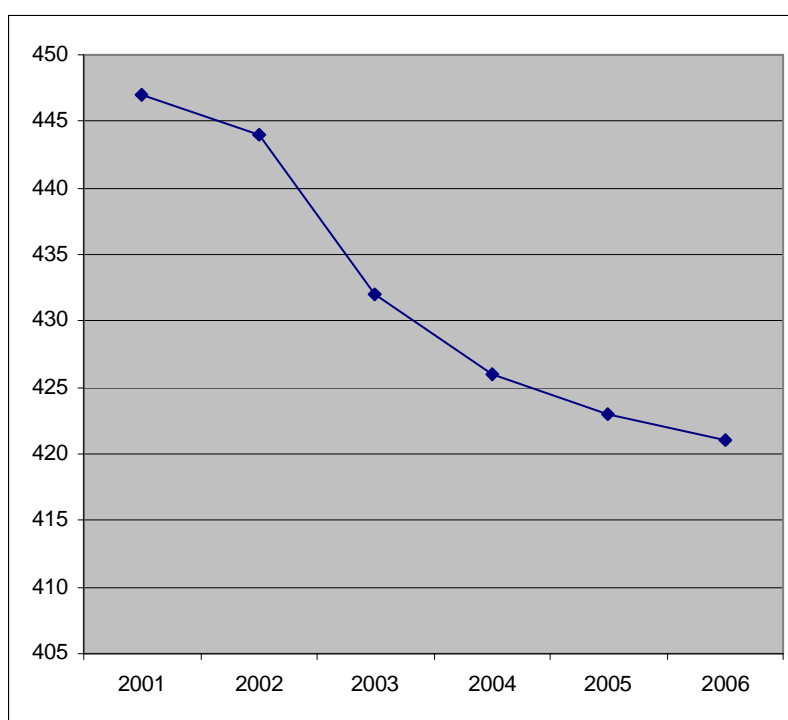


Grafico 7 – Variazione numero imprese registrate presso la Camera di Commercio.

A questo proposito, si può osservare che il valore del tasso di variazione del numero di imprese calcolato sull'intervallo 2001/2006 (- 5,8%) è pressochè uguale a quello ottenuto per le unità locali in base al modello di stima basato sull'applicazione di tassi medi annui costanti differenziati per strati distinti dell'universo (- 5,5%).

La convergenza delle due proiezioni sembra indicare che una stima plausibile della consistenza numerica della popolazione delle unità locali di imprese lapidee presenti sul territorio provinciale all'anno 2006 potrebbe attestarsi su valori prossimi alle 470 unità (in luogo delle circa 445 indicate nella previsione meno favorevole).

Una plausibile interpretazione economica di tale dato potrebbe essere che, dopo un lungo periodo di ridimensionamento strutturale, il settore lapideo è entrato (o si appresta ad entrare) in una fase di maggiore stabilità, segno di un migliore adattamento alle mutate condizioni del contesto sociale ed economico di riferimento. Entro tale fase, i tassi annuali di natalità e di mortalità delle imprese tendono a neutralizzarsi reciprocamente, mantenendo la consistenza numerica della popolazione su livelli pressoché stabili. La stabilità potrebbe essere determinata dal fatto che le imprese esistenti dispongono di meccanismi di flessibilità atti a compensare efficacemente – almeno entro una

determinata fascia di ampiezza – le oscillazioni sia positive che negative che si verificano entro l'ambiente economico e sociale di esistenza.¹⁶

2.2.3. Stime occupazionali

Se il dato relativo al numero delle unità produttive può essere considerato provvisoriamente acquisito – almeno in attesa di riscontri o di contro-evidenze che lo rimettano in discussione – resta in ogni caso il problema di capire quale tasso di variazione descriva con plausibile approssimazione i movimenti intervenuti a livello di occupazione complessiva del settore nell'intervallo temporale qui considerato (2001/2006).

A questo proposito, i dati registrati per finalità amministrative da parte delle Camere di Commercio non possono essere di alcun aiuto, in quanto non forniscono indicazioni circa le caratteristiche occupazionali delle imprese attive in un determinato anno.

L'unica base certa per tentare una proiezione rimane pertanto il dato fornito dal Censimento Generale dell'Industria e dei Servizi per l'anno 2001, unitamente ai tassi medi annui di variazione calcolati per il periodo 1991/2001.

In linea teorica, un metodo che potrebbe essere impiegato per migliorare l'accuratezza della stima consiste nel raggruppare gli addetti in "cluster" omogenei – individuati in base a determinate caratteristiche attinenti alla condizione professionale (ad es. dipendenti/indipendenti) o alla natura delle imprese presso cui si è impiegati (ad es. industriali/artigiane, escavazione/trasformazione ecc.) – ai quali successivamente applicare tassi di variazione differenziati, da determinare con l'ausilio di ipotesi interpretative di vario genere.¹⁷

Sfortunatamente, non tutte le informazioni necessarie per operare in tal senso sono disponibili a priori. Per operare una soddisfacente suddivisione in cluster, infatti, sarebbe opportuno conoscere le distribuzioni singole e congiunte dei casi rispetto almeno alle seguenti variabili:¹⁸

- ambito di attività dell'unità locale di impiego (escavazione/trasformazione);
- natura dell'unità locale di impiego (artigiana/industriale);
- dimensione occupazionale dell'unità locale di impiego (<5, 6-9, 10-15 ecc.);
- tipologia di lavorazione prevalente dell'unità locale di impiego (taglio di lastre, produzione di elementi per l'edilizia, lavorazioni artistiche);

¹⁶ L'ipotesi interpretativa sopra richiamata potrebbe essere corroborata laddove fosse possibile dimostrare che, in precedenza, a periodi di congiuntura economica favorevole non ha corrisposto alcun significativo rallentamento del tasso di contrazione del numero delle imprese. Sfortunatamente, i dati disponibili al momento della stesura del presente documento di lavoro non consentono di valutare con certezza se tale circostanza confermativa si sia effettivamente verificata. Ciò dipende dal fatto che la serie storica dei dati sul numero delle imprese registrate dalla Camera di Commercio in nostro possesso presenta una discontinuità nei criteri di classificazione applicati all'altezza dell'anno 2001. Antecedentemente a tale data, infatti, i dati sono forniti soltanto al livello della divisione economica Ateco 26 (Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi) la quale include – oltre al gruppo "taglio, modellatura e finitura della pietra" (26.7) cui si riferisce la presente analisi – anche i gruppi non pertinenti "fabbricazione di vetro", "fabbricazione di cemento" e "fabbricazione di altri prodotti non metalliferi". Poiché la penultima congiuntura economica favorevole ha interessato il settore lapideo provinciale negli anni 2000/2001, non è possibile verificare con certezza l'andamento del tasso di variazione del numero delle imprese del comparto per tale periodo. Incidentalmente, il tasso di variazione 2000/2001 riferito all'intera divisione Ateco 26 è pari a -5,3%; poiché il gruppo 26.7 (taglio, modellatura e finitura della pietra) rappresenta all'anno 2001 oltre il 75% delle imprese appartenenti al codice 26 vi sono buoni motivi per ritenere che durante la penultima congiuntura favorevole che ha interessato il comparto lapideo locale la riduzione nel numero delle imprese abbia avuto luogo ad un tasso assai superiore al valore registrato in concomitanza del biennio 2005/2006 (-0,4%).

¹⁷ Il metodo qui rappresentato è sostanzialmente identico a quello impiegato nelle pagine precedenti per effettuare la stima in base ai tassi di variazione differenziati per strati. La differenza risiede nel fatto che in tale sede sono stati utilizzati i tassi annuali medi calcolati sul decennio 1991/2001, mentre nel metodo attuale i tassi di variazione sono individuati in base a criteri di tipo differente.

¹⁸ L'elenco delle variabili è individuato sulla base di elementi di conoscenza desunti dalla letteratura sul settore lapideo. Ovviamente, quella presentata non è che un'ipotesi fra le altre.

- tipologia di materia prima trattata dall'unità locale di impiego (marmo, granito, altre pietre);
- caratteristiche delle clientela dell'unità locale di impiego (conto terzi/in proprio).

Poiché le fonti censuarie consentono di ricostruire le distribuzioni di frequenza all'anno 2001 esclusivamente per le prime tre variabili sopra indicate, lo sforzo di raggruppamento deve arrestarsi a metà della lista dei *desiderata*.

La struttura occupazionale del comparto lapideo relativamente alle variabili di interesse conosciute all'anno 2001 risulta pertanto quella rappresentata nella seguente tabella:

		<u>Escavazione</u>	<u>trasformazione</u>		
<u>Industriali</u>	0-5	45	158	1495	2613
	6-19	108	487		
	20-49	55	384		
	> 50	58	200		
<u>artigiane</u>	0-5	12	594	1118	
	6-19	7	477		
	20-49	-	28		
		285	2328		
		2613			

In linea di principio, per consentire la stima della consistenza occupazionale del settore lapideo all'anno di interesse, a ciascuna cella dovrebbe essere applicato un tasso di variazione specifico per il quinquennio 2001/2006.

Poiché la proiezione deve essere basata su un modello dotato di senso economico, nell'ultima parte del presente documento saranno brevemente esposte le ipotesi poste alla base di tale costruzione interpretativa. Per finalità di analisi, le ipotesi e le conseguenti stime saranno raggruppate in funzione della distinzione escavazione/trasformazione.

2.2.3.1. Ipotesi interpretative e stime relative all'occupazione in unità di escavazione

Come testimoniato dagli elevatissimi tassi di contrazione rilevati per l'intervallo 1991/2001, l'attività estrattiva provinciale sembra ormai incamminata lungo un sentiero di crescente ed irreversibile marginalizzazione. Poiché il mercato interno ed esterno del marmo e della pietra continua a tirare, e l'escavazione procede a ritmo sostenuto nelle limitrofe aree estrattive della Provincia di Massa-Carrara, le ragioni di tale fatto sono da ricercare prevalentemente in motivazioni di ordine extra-economico, legate all'imposizione di vincoli sempre più stringenti alla coltivazione delle cave locali. Il processo appena descritto, peraltro, è in atto da alcuni decenni, durante i quali il comparto lapideo locale ha decisamente accentuato la propria natura di distretto vocato alla trasformazione ed alla realizzazione di lavorazioni artistiche di qualità.

Per quanto ciò possa suonare crudele alle orecchie di coloro che ancora intrattengono un rapporto di tipo materiale o identitario con tale sfera di produzione, la comunità locale e lo stesso distretto sembrano ormai in grado di fare a meno di quel poco di attività estrattiva rimasta, la quale tende sempre più ad essere percepita come una minaccia all'integrità del territorio piuttosto che come opportunità di sviluppo.

A queste condizioni, le poche unità produttive destinate a sopravvivere sono quelle che svolgono a latere anche attività di trasformazione, oppure che coltivano piccole cave marginali a basso impatto

ambientale (in termini di stima dei tassi di variazione, ciò spinge ad ipotizzare valori negativi molto elevati per le celle associate alle classi occupazionali di maggiore ampiezza).

2.2.3.2. Ipotesi interpretative e stime relative all'occupazione in unità di trasformazione

Come si è visto, il settore della trasformazione ha dimostrato una maggiore capacità di adattamento alle mutate condizioni del contesto sociale ed economico.

Al crescere delle tensioni, le imprese di trasformazione hanno progressivamente abbandonato le zone montane e semi-montane per intensificare l'insediamento in plessi industriali ed artigiani situati in pianura, a distanza di "sicurezza" dagli interessi turistici ed immobiliari della costa. Entro tali aree di localizzazione a bassa visibilità, il forte radicamento nella storia e nella tradizione locali, unitamente al minor impatto sociale ed ambientale delle lavorazioni effettuate, hanno consentito loro di instaurare una convivenza accettabile (seppur non priva di tensioni) con istituzioni e società civile.

Dal punto di vista economico, si può ipotizzare che i modelli di adattamento di maggior successo siano stati fondamentalmente due. Il primo di essi si è affermato nelle microimprese, soprattutto artigiane. Tali aziende tendono ad occupare stabilmente un nucleo assai ristretto di addetti molto esperti – spesso non giovanissimi – assunti con contratti a tempo indeterminato ed impiegati flessibilmente su tutte le fasi del ciclo di produzione. Tale fasce di occupazione non si espandono nelle congiunture favorevoli, né si contraggono in quelle sfavorevoli. I picchi di attività che si verificano in concomitanza delle prime sono affrontati chiedendo un surplus di impegno alla manodopera presente e, almeno in parte, acquisendo il supporto di soggetti esperti non formalmente contrattualizzati (ad es. familiari o ex lavoratori). Quando il mercato si restringe, il conseguente shock viene assorbito contraendo le aree ausiliarie ed informali dell'occupazione. In ultima analisi, il modello sopra descritto funziona bene per tre motivi:

- perché la crisi strutturale, accelerando l'uscita dal settore di lavoratori anziani esperti, ha creato una riserva da cui è possibile attingere informalmente nei momenti favorevoli;
- perché il mercato lapideo presenta oscillazioni cicliche abbastanza ravvicinate;
- perché le caratteristiche delle lavorazioni effettuate non impongono investimenti che aumenterebbero l'esposizione debitoria delle aziende; queste, infatti, tendono ad impiegare un parco macchine relativamente vetusto, ma che ha l'inestimabile pregio di essere ormai integralmente ammortizzato.

I punti critici del modello risiedono principalmente nella crescente difficoltà a garantire un adeguato livello di ricambio della manodopera formalmente impiegata, nonché nel crescente tasso di obsolescenza del capitale utilizzato all'interno del ciclo di produzione.

Il secondo modello si è affermato invece a livello delle pochissime imprese di grandi dimensioni (con almeno 100 addetti) sopravvissute al tracollo degli anni '90. Tali aziende, infatti, sono riuscite ad acquisire condizioni di maggiore autonomia rispetto alle oscillazioni cicliche del mercato aumentando il livello degli investimenti e, soprattutto, differenziando i canali di approvvigionamento e di collocazione dei propri prodotti. Le grandi imprese lapidee provinciali, in altre parole, si sono trasformate in entità che, pur mantenendo un rapporto materiale ed identitario (assai utile in termini di marketing, visto il prestigio del "marchio" apuo-versiliese) con il proprio territorio di origine, si muovono ormai a proprio agio su contesti internazionali, acquistando direttamente le materie prime in Cina, India o Iran e vendendo prodotti finiti in Russia o negli Stati Uniti.

Ciò ha consentito loro, in una fase di forte contrazione dimensionale del settore, di espandere almeno in parte l'occupazione impiegata, contribuendo (seppur in misura limitata) ad assorbire parte del surplus generato dagli strati meno competitivi del settore.

La maggior parte delle aziende che, per vari motivi, non hanno avuto la possibilità di beneficiare delle possibilità adattive offerte dai due modelli sopra schematicamente delineati hanno

presumibilmente subito in misura assai maggiore le conseguenze della crisi e le spinte destabilizzanti generate dall'accresciuta instabilità dei mercati e dalla maggiore concorrenza interna ed esterna. Ciò dovrebbe valere soprattutto per le aziende di dimensioni comprese fra i 20 ed i 40 addetti, troppo grandi per disporre dei meccanismi di flessibilità agenti a livello micro e troppo piccole per poter sostenere in proprio processi di radicale rinnovamento.

2.2.3.3. Valori indicativi di stima dell'occupazione lapidea all'anno 2006

In sintesi, l'insieme dei tassi di variazione da impiegare per stimare la consistenza occupazionale del settore lapideo all'anno di interesse dovrebbe riflettere adeguatamente le spinte verso la polarizzazione delle unità produttive ai due estremi della scala dimensionale già peraltro manifestatisi nel corso del decennio 1991/2001.

Un'ipotesi di stima coerente con tale ipotesi è riportata nella tabella seguente:

		<u>Escavazione</u>	<u>trasformazione</u>		
<u>Industriali</u>	0-5	40	150	1050	2114
	6-19	70	400		
	20-49	20	150		
	> 50	0	220		
<u>artigiane</u>	0-5	12	625	1064	
	6-19	7	420		
	20-49	0	0		
		149	1965		
		2114			

3. Conclusioni

A differenza delle tabelle e delle analisi basate sul raffronto delle serie storiche censuarie, le stime relative al numero delle unità locali di imprese ed agli addetti del settore lapideo presentate nella seconda parte del presente documento di lavoro presentano ovviamente un carattere aleatorio e congetturale. Esse possono tuttavia rappresentare la base per la formulazione di ipotesi interpretative e di modelli da verificare nell'ambito di successive o concomitanti operazioni di ricerca.

All'interno dell'economia generale del progetto di ricerca sul settore lapideo provinciale finanziato nell'ambito dell'Iniziativa Comunitaria Equal, una versione leggermente diversa delle stime sopra riportate è stata utilizzata per guidare la selezione a priori (e la successiva valutazione) di un campione di imprese cui somministrare un questionario finalizzato alla rilevazione dei fabbisogni formativi del settore.

Le risultanze della rilevazioni hanno prodotto alcuni feedback che sono stati utilizzati per rettificare le stime iniziali e portarle ai livelli presentati in questo documento. In particolare, i principali assunti impiegati per determinare l'entità presunta dei tassi di variazione post 2001 del numero delle unità di locali di imprese e del numero di addetti – segnatamente, le ipotesi relative ai modelli di adattamento selezionati dalle imprese di trasformazione – sono stati formulati tenendo conto delle

informazioni fornite dai questionari, oltre che con l'ausilio di elementi di conoscenza desunti da studi di interesse e da interviste a testimoni privilegiati.

In sintesi, l'ipotesi sottesa alla presente analisi presuppone l'approdo del settore lapideo locale verso una fase di maggiore stabilità produttiva ed occupazionale.

Occorre in ogni caso sottolineare che il tipo di ipotetico equilibrio sopra descritto contiene molti elementi sub-ottimali.

In primo luogo, esso è strettamente subordinato al fatto che le oscillazioni dell'ambiente economico e sociale si mantengano all'interno di una determinata fascia di tollerabilità. Il prolungamento di una fase congiunturale sfavorevole oppure l'intensificazione della concorrenza interna ed esterna potrebbero infatti far saltare in qualsiasi momento i delicati meccanismi adattivi selezionati dalle aziende del settore (soprattutto da quelle di piccole dimensioni).

In secondo luogo, l'equilibrio tende a fondarsi prevalentemente sull'uso flessibile ed intensivo di un capitale, sia umano che materiale, che non viene reintegrato in misura adeguata. Il settore, in altre parole, tende sistematicamente ad erodere le basi che dovrebbero garantirne la riproduzione nel medio periodo, non investendo nel rinnovo delle tecnologie di produzione o nella riqualificazione della manodopera impiegata. Sotto questo aspetto, la circostanza di aver conseguito un maggior livello di adattamento può rivelarsi addirittura controproducente, in quanto tende a soffocare sul nascere qualsiasi eventuale conato di innovazione.

In terzo luogo, l'equilibrio sopra descritto non prevede alcuna forma sostanziale di cooperazione, né a livello dei rapporti fra gli operatori economici – con grandi imprese e microimprese istradate su binari di indifferenza reciproca – né a livello dei rapporti fra aziende ed istituzioni e comunità locale. Da un punto di vista teorico, la possibilità di sviluppo di relazioni cooperative all'interno del settore sembra ulteriormente compromessa dalla progressiva erosione di quello strato produttivo intermedio che avrebbe potuto far da cerniera fra interessi dei grandi ed interessi dei piccoli. In ogni caso, si deve anche osservare che tale strato è esistito in un passato recente, senza che tuttavia si sviluppassero all'interno del distretto forti spinte verso forme di azione congiunta (ad es. per la protezione della qualità e del marchio apuo-versiliese). In realtà, il basso livello di cooperazione costituisce un tratto comune alla maggior parte dei distretti di piccole imprese presenti nel territorio della Toscana. A prescindere dall'individuazione delle cause di tale carattere diffuso (storiche, culturali, economiche), una quota rilevante di responsabilità è senz'altro da attribuire alla mancanza di politiche volte a favorire la messa in comune di esperienze e di risorse, al fine di promuovere quella capacità collettiva e territoriale di competere che – a detta di molti analisti – rappresenta la sfida dell'immediato futuro per tutti i distretti produttivi della nostra Regione.