



BERGAMO MANIFATTURA D'EUROPA III

.....

BERGAMO EUROPEAN MANUFACTURING INDUSTRY III

**IL VALORE ECONOMICO-SOCIALE
DELLE IMPRESE ASSOCIATE A
CONFINDUSTRIA BERGAMO**

.....

**THE ECONOMIC-SOCIAL VALUE
OF CONFINDUSTRIA BERGAMO'S
MEMBER BUSINESSES**

SOURCES

The financial statements were extracted at the beginning of September from the AIDA database of the Bureau van Dijk; the source of information about the member companies is the Confindustria Bergamo database; all other data is the result of our processing on the ISTAT source.

FONTI

I bilanci sono stati estratti all'inizio di settembre 2016 dalla banca dati Aida-Bureau van Dijk; la fonte delle informazioni sulle imprese associate è l'anagrafe di Confindustria Bergamo; tutti gli altri dati sono nostre elaborazioni sulla fonte Istat.

In 2015, Bergamo Manifattura d'Europa presented a study on the positioning of Bergamo's industrial sector with respect to the other European "provinces". According to the study, Bergamo was one of the most consistent and richest production areas and the one with the highest employment rate of the entire Union, with a structure and economic values that allow it to compete – together with other Italian provinces – for supremacy in the Old Continent against a dozen German territories.

A few months ago, Bergamo Manifattura d'Europa presented the results of a comparison investigation with Germany on two basic topics as far as industry is concerned: work and Country System. Thanks to this analysis, certain Italian weaknesses were identified in terms of standards, procedures and conduct, and some areas in need of a reform in the field of labour and education were also indicated.

This third folder abandons the benchmarking technique and takes a look "inside" Bergamo's production system, in order to describe the economic values, to search for factors that make it competitive as well as the weaknesses that limit its results. To a certain extent, an attempt was made to contribute to the identification of the industrial policies necessary for our territory.

The study presents the first results of these in-depth investigations, which start from an analysis of the financial statements of Confindustria Bergamo's member companies, during the period from 2008 until 2015. Basically, aggregate financial statements were put together of the businesses represented by Confindustria Bergamo, which constitutes an addition to the Sustainability Report. The primary aim is not to conduct a traditional analysis of financial statements, but rather to identify those industrial assets which underlie the development of our industrial economy.

Hence, we are talking about a partial study of Bergamo's industry, although it is worth mentioning that the member businesses represent 65% of industry occupation in a strict sense (construction not included) and an even higher percentage of the province's exports.

Overall, in 2015 the system turnover reached € 27 billion, and generated an added value of € 7.5 billion, in other words 75% of the GDP is generated by industry, a the strict sense, in the province, with a an EBITDA of € 2.3 billion.

In 2015, the industry sector was able to return to pre-crisis levels. The recovery has been slow, discontinuous and selective, consequently there are still many industries today that have undergone a downsizing following the 20% drop in industrial production recorded in 2009.

Employment levels have returned to the 2008 levels.

These statements must be correct to some extents, since they do not consider the jobs lost due to companies that have shut down their activity during the past 7 years, a significant portion of which, however, were replaced by new member companies.

The study clearly reveals that, since the crisis, the growth or hold of the production system has not been determined by the sector of activity, but instead was conditional upon the structure of the businesses: globalised companies achieved results that greatly exceeded the average, the more structured businesses had a faster recovery, whilst the smaller business went through more difficult times, although they were able to show an exceptional ability to adapt to changes in the economic cycle and in the markets.

Precisely because of the difficulties and of the strategic role played by the smaller companies, the last three sheets are dedicated to an analysis of the production chains and of their potential.

ERCOLE GALIZZI

President
Confindustria Bergamo

Bergamo Manifattura d'Europa nel 2015 presentò uno studio sul posizionamento del nostro sistema industriale rispetto a tutte le altre "province" d'Europa. Bergamo risultò essere una delle aree produttive più consistenti, più ricche e con maggiore occupazione di tutta l'Unione, con una struttura e valori economici che le consentono di competere - insieme ad altre province italiane - per la supremazia continentale con una decina di territori tedeschi.

Bergamo Manifattura d'Europa qualche mese fa ha presentato i risultati di un'indagine comparata proprio con il sistema produttivo della Germania su due temi essenziali per l'industria: il lavoro e il Sistema Paese. Con questa analisi si sono potuti evidenziare alcuni essenziali punti di debolezza dell'Italia nelle norme, nelle procedure e nei comportamenti, e indicare alcune aree di necessaria riforma nel campo del lavoro e dell'istruzione.

Questo terzo fascicolo abbandona la tecnica del benchmarking e guarda "dentro" il sistema produttivo bergamasco, per descrivere i valori economici, per ricercare i fattori che lo rendono competitivo e le debolezze che ne limitano i risultati. In una qualche misura si tenta di contribuire all'individuazione delle politiche industriali necessarie al nostro territorio.

Lo studio presenta i primi risultati di questi approfondimenti che partono dall'analisi dei bilanci delle imprese associate a Confindustria Bergamo, nel periodo che va dal 2008 al 2015. In sostanza, si costruisce un bilancio aggregato delle aziende rappresentate da Confindustria Bergamo, che costituisce un'integrazione del Bilancio di Sostenibilità. Lo scopo primario non è quello di fare una tradizionale analisi di bilancio, ma di riconoscere gli asset industriali che sono alla base dello sviluppo della nostra economia industriale.

Si tratta, dunque, di uno studio parziale dell'industria bergamasca, anche se le imprese associate rappresentano il 65% dell'occupazione nell'industria in senso stretto (l'edilizia esclusa) ed una percentuale ancor superiore delle esportazioni della provincia.

Complessivamente il fatturato del sistema ha raggiunto, nel 2015, i 27 miliardi di euro e ha prodotto un valore aggiunto di 7,5 miliardi €, cioè il 75% del PIL generato in provincia dall'industria in senso stretto, con un margine operativo lordo di 2,3 miliardi €.

Nel 2015 l'industria ha recuperato i livelli pre-crisi. La ripresa è stata lenta, discontinua e selettiva, per cui ci sono ancora oggi molte industrie che hanno subito un ridimensionamento conseguente alla caduta del 20% della produzione industriale registratosi nel 2009.

L'occupazione stessa è tornata ai livelli del 2008.

Queste affermazioni devono essere in una qualche misura corrette, perché non considerano i posti di lavoro perduti nelle aziende che hanno cessato l'attività negli ultimi 7 anni, peraltro, in parte significativa, sostituite da nuove imprese associate.

Emerge con estrema chiarezza che dalla crisi la crescita o la tenuta del sistema produttivo non è stata determinata dai settori di attività, ma è stata condizionata dalla struttura delle imprese: quelle internazionalizzate hanno avuto risultati largamente migliori della media, quelle più strutturate hanno recuperato più rapidamente, le industrie più piccole hanno avuto un andamento più faticoso, anche se hanno saputo dimostrare una straordinaria capacità di adattamento al mutamento del ciclo economico e dei mercati.

Proprio per le difficoltà e per il ruolo strategico delle imprese di minori dimensioni, le ultime tre schede sono dedicate all'analisi delle filiere produttive e delle loro potenzialità.

ERCOLE GALIZZI
Presidente
Confindustria Bergamo

CONFINDUSTRIA BERGAMO'S
MEMBER BUSINESSES

INDUSTRIE ASSOCIATE A
CONFINDUSTRIA BERGAMO



27 mld €

production value

+2,2%

compared 2014



22 mld €

valore produzione

+3,5%

rispetto 2014

MEMBER BUSINESSES WITH
PRODUCTION VALUE > 20 MLN €
INDUSTRIE ASSOCIATE CON VALORE
DELLA PRODUZIONE > 20 MLN €



6,1 mld €

valore aggiunto

+3,7%

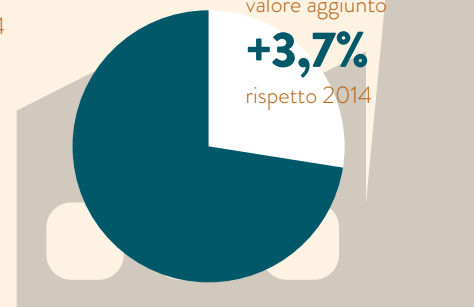
rispetto 2014

7,5 mld €

added value

+3,5%

compared 2014



01

2015

VALUE OF PRODUCTION
AND ADDED VALUE

VALORE DELLA PRODUZIONE
E VALORE AGGIUNTO

GENERATED WEALTH

Last year, the value of production is back above the pre-crisis level; the added value settled around € 7.5 billion.

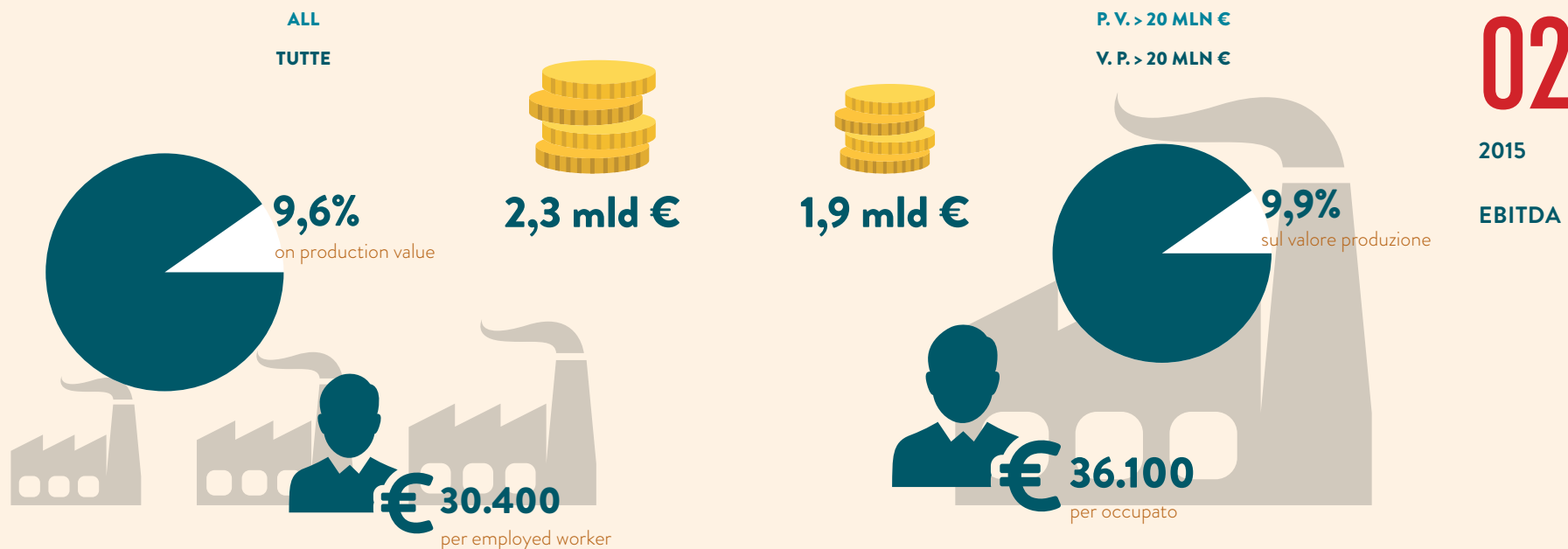
Compared to 2014, the added value increased by 3.5%, with a slight, yet significant recovery in terms of productivity, considering that production increased by 2.2%. The increase in activity is evenly distributed among the companies, regardless of their size, whereas those with a turnover of more than € 20 million (25% of the members)

have achieved a better increase in productivity. The time series allows us to presume that major companies knew that they had to adopt a more aggressive strategy and were able to do so. The smaller ones limited their activity in order to safeguard the budget balances; from an organisational and managerial standpoint, they turned out to be, and not just during the past year, careful and flexible, but with a rather limited external operating perimeter.

RICCHEZZA PRODOTTA

L'anno scorso il valore della produzione è tornato al di sopra dei livelli pre-crisi; il valore aggiunto si è attestato sui 7,5 miliardi di €. Rispetto al 2014 il valore aggiunto è cresciuto del 3,5%, con un modesto, ma significativo, recupero di produttività, considerato che il fatturato è cresciuto del 2,2%. L'aumento dell'attività si è distribuito uniformemente fra le imprese indipendentemente dalla loro dimensione; mentre quelle con un fatturato superiore ai 20 milioni

di € (25% degli associati) hanno realizzato un migliore aumento della produttività. La serie storica lascia ipotizzare che le imprese maggiori abbiano saputo e potuto adottare una linea più aggressiva. Le minori hanno contenuto l'attività pur di salvaguardare gli equilibri di bilancio; dal punto di vista organizzativo e gestionale sono risultate, non solo nell'ultimo anno, accorte e flessibili, ma con perimetro di manovra esterno piuttosto limitato.



PROFITABILITY

The EBITDA once again exceeded the 2008 values and came close to 10% of the value of production, with profitability that was basically similar in companies of all sizes.

Nevertheless, the EBITDA has, among the over one thousand businesses taken into account, a quite ample range and the average hides that over 100 industries have posted a negative result during the last year.

The largest firms acquire almost 83% of profitability.

For each employed worker, the EBITDA slightly exceeded €

30 thousand. The advantage of companies with turnover of more than € 20 million is quite significant: € 36 thousand per employee.

As a whole, the economic results are still too limited for them to have a positive effect on the investment cycle, also because throughout the entire crisis, they were additionally reduced by a deflation process that “lasted too long”.

REDDITIVITÀ

L'Ebitda è tornato sopra i valori del 2008. Nel 2015 si è avvicinato al 10% del valore della produzione, con una redditività sostanzialmente analoga in tutte le dimensioni d'impresa.

Tuttavia il margine operativo lordo ha, fra le oltre mille imprese considerate, un campo di variazione assai ampio e la media nasconde le oltre 100 imprese che, nell'ultimo anno, hanno avuto un risultato negativo.

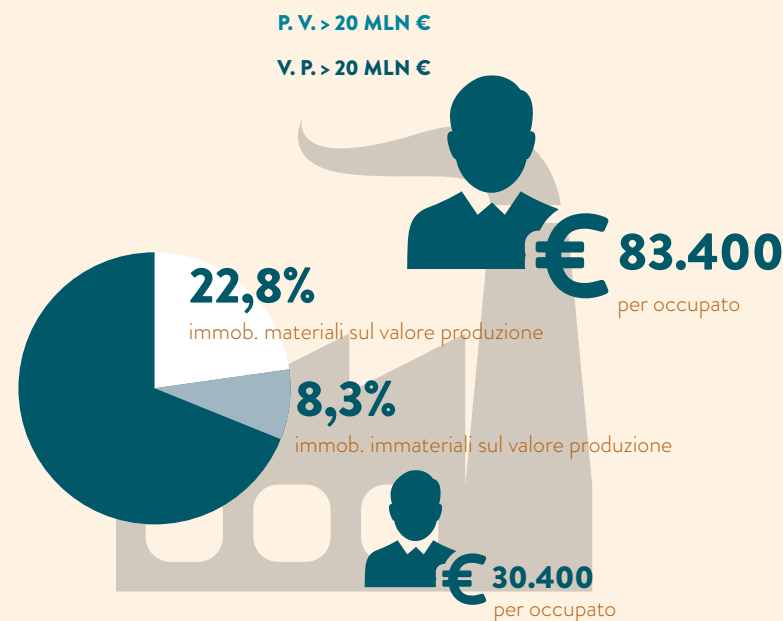
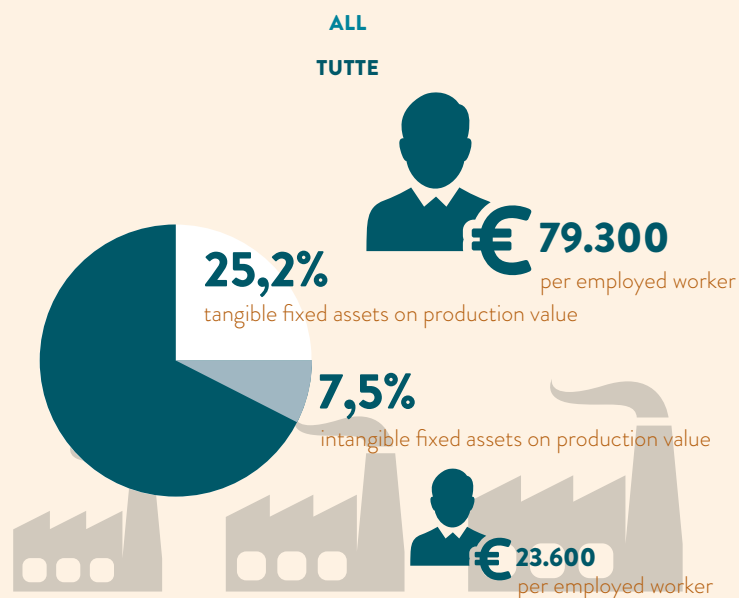
Le imprese maggiori acquisiscono quasi l'83% della redditività.

Per ogni occupato l'Ebitda ha

superato di poco i 30 mila €.

Il vantaggio delle aziende con fatturato superiore ai 20 milioni di € è stato assai sensibile: 36 mila € per dipendente.

Complessivamente i risultati economici restano troppo contenuti per influenzare positivamente il ciclo degli investimenti, anche perché in tutta la fase della crisi sono stati ulteriormente ridotti da un “troppo lungo” processo deflazionistico.



03

2015

**TANGIBLE AND INTANGIBLE
FIXED ASSETS**

**IMMOBILIZZAZIONI
MATERIALI E IMMATERIALI**

INVESTMENTS

All national or Bergamo-related data confirms a significant decrease in the propensity to invest due, in all likelihood, to the combination of poor profitability, difficult to access loans, uncertainty of the economic environment which, should it protract over time, would lead to the risk, in undercapitalised companies, of kicking off a vicious cycle that would ultimately lead to a decline in productivity.

This observation is backed up by the financial statements of the member businesses, which show a decrease in tangible fixed assets that lead one

to think that the revamping process of the installations has slowed down and that – during the process of adaptation to the market made necessary by the long recession – the installed production capacity has decreased.

Among the critical issues there is, however, a strong development in intangible fixed assets which, more than the others, represent an indicator of innovation (Smart Factory). They have reached by now 25% of the total. This increase can be found across all businesses, and it is more marked as their size grows.

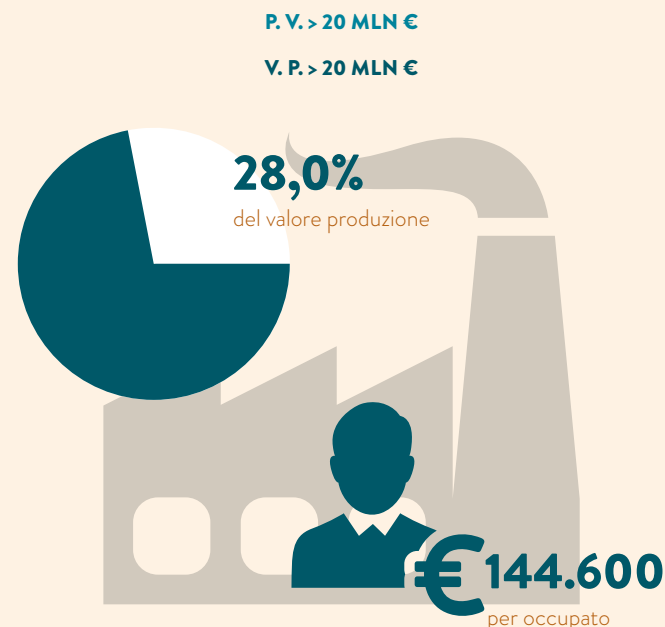
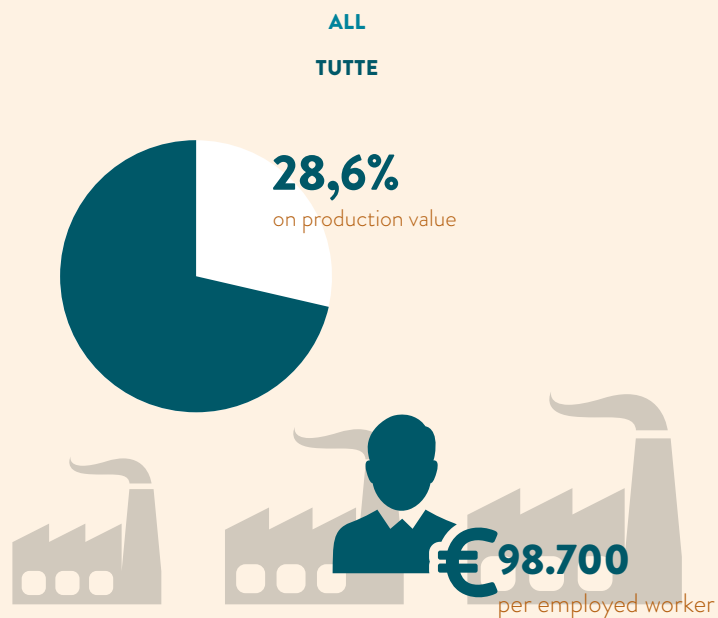
INVESTIMENTI

Tutti i dati nazionali o bergamaschi confermano un abbassamento significativo della propensione agli investimenti causato, con ogni probabilità, dal combinato disposto di scarsa redditività, difficoltà dell'accesso al credito, incertezza del quadro economico. Se queste condizioni dovessero protrarsi nel tempo corrono il rischio, nelle imprese sottocapitalizzate, di avviare un circolo vizioso che potrebbe portare ad un deterioramento della produttività. Questa valutazione trova riscontro nei bilanci delle imprese associate che documentano una riduzione delle

immobilizzazioni materiali.

È ipotizzabile che il processo di rinnovo degli impianti sia stato rallentato e che – nel processo di adattamento al mercato reso necessario dalla lunga recessione – si sia ridotta la capacità produttiva installata.

Tra le criticità emerge, tuttavia, un forte sviluppo delle immobilizzazioni immateriali che, più delle altre, costituiscono un indicatore di innovazione (Fabbrica Intelligente). Sono ormai diventate il 25% del totale. L'aumento è pervasivo in tutte le imprese e più accentuato al crescere della loro dimensione.



04

2015

ADDED VALUE

VALORE AGGIUNTO

PRODUCTIVITY

Added value is the most reliable productivity indicator that can be obtained from a company's financial statement.

In 2015, the result was slightly less than 30% of the turnover which, in its ratio over the number of employed workers, reaches a modal value of € 100 thousand.

This last figure exceeds by 10% the 2008 figure.

Compared to the Italian average, it is much higher (approximately double), however this comparison is incorrect since the national figures includes craftsmanship.

Among Confindustria Bergamo's member businesses, the added value per employed worker ranges from € 60 to 160 thousand.

This range is pretty wide; however, it has narrowed down in recent years, while the gap has increased to the benefit of major businesses in an amount directly proportional to their size.

Within a context of satisfactory growth, we can underscore that the added value has increased less than personnel costs and, consequently, the share of generated wealth attributed to work has increased.

PRODUTTIVITÀ

Il valore aggiunto è il più consolidato indicatore di produttività ricavabile dai bilanci aziendali; nel 2015 è risultato di poco inferiore al 30% del fatturato e, nel suo rapporto con il numero di occupati, raggiunge un valore modale di 100 mila €.

Quest'ultimo dato è superiore del 10% a quello del 2008.

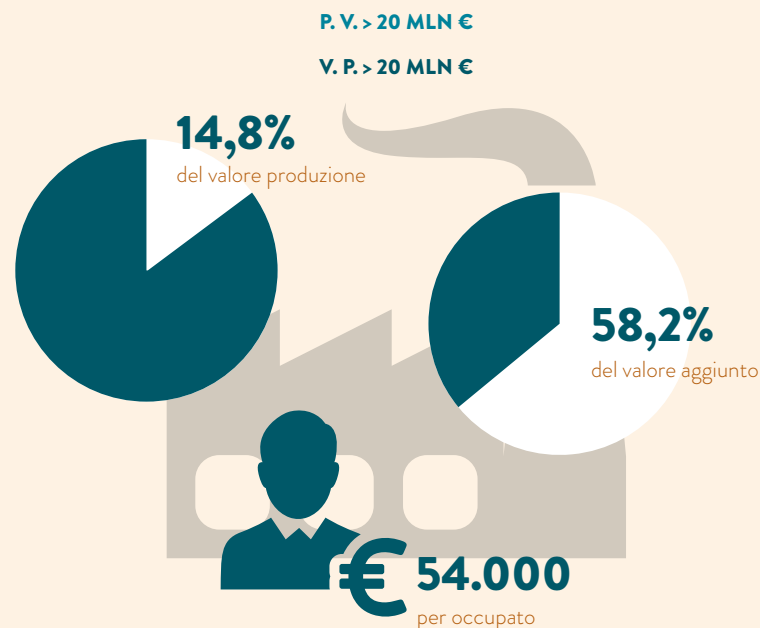
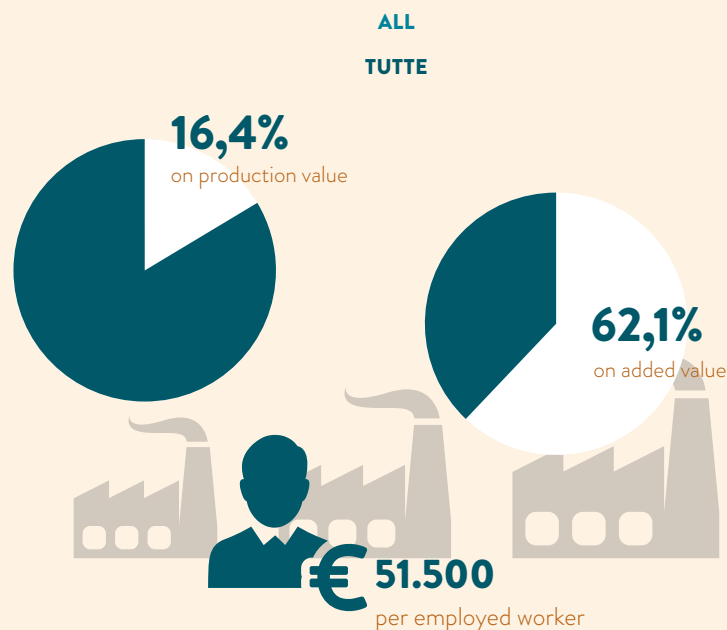
Rispetto alla media italiana è molto superiore (intorno al doppio), ma questo confronto è improprio perché il dato nazionale comprende l'artigianato.

Tra le imprese associate a Confindustria Bergamo il valore

aggiunto per occupato varia da 60 a 160 mila €.

La forbice è ampia; tuttavia negli ultimi anni si è ridotta, mentre il divario è cresciuto a vantaggio delle imprese maggiori in misura direttamente proporzionale alla loro dimensione.

In un contesto soddisfacente di crescita si può evidenziare che il valore aggiunto è aumentato meno del costo del personale ed è, quindi, aumentata la quota di ricchezza prodotta attribuita al lavoro.



05

2015

COST OF LABOUR

COSTO DEL LAVORO

WORK AND SALARIES/WAGES

The average cost of labour per employed worker is slightly greater than € 50 thousand a year; it represents 15% of the value of production and absorbs 60% of the added value.

The variability from one production sector to another is relatively contained, except for the agricultural-foodstuff industry and the chemical industry, which have a higher production rate per worker; innovative and technological services are also above average. In businesses with a higher value of production, the incidence of the

cost of labour tends to be lower, while the average salaries/wages are marginally higher.

In recent years, the labour cost trend in company financial statements has basically been determined more by the number of employed workers rather than by the unit cost.

Up to 2013, employment levels dropped significantly; since 2014, and with a slightly greater intensity last year, the number of employed workers has climbed back up to pre-crisis values.

LAVORO E RETRIBUZIONI

Il costo del lavoro medio per occupato è di poco superiore ai 50 mila € l'anno, costituisce il 15% del valore della produzione e assorbe il 60% del valore aggiunto.

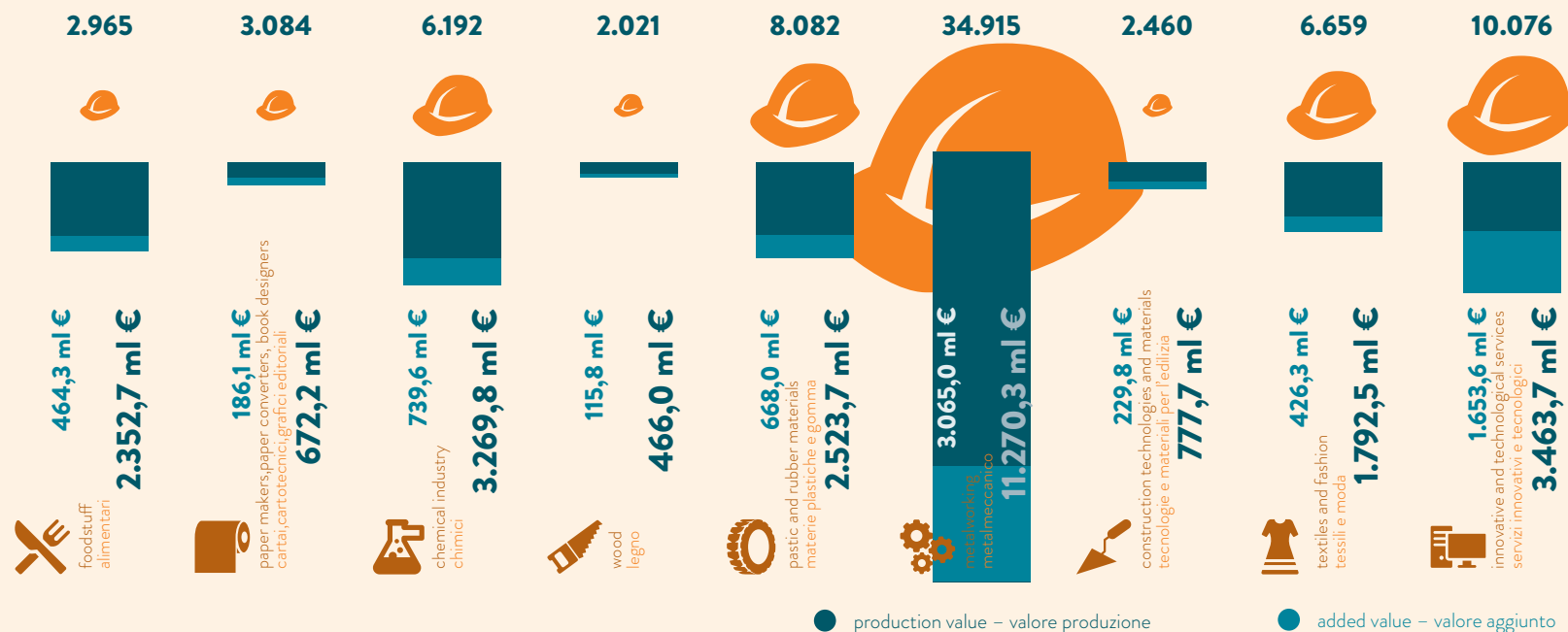
La variabilità fra i settori produttivi è relativamente contenuta, con l'eccezione dell'industria agro-alimentare e della chimica, che hanno una produzione per addetto più elevata; anche i servizi innovativi e tecnologici si collocano al di sopra della media.

Nelle imprese con un valore della produzione più elevato l'incidenza del costo del lavoro è tendenzialmente

più bassa e le retribuzioni medie marginalmente più elevate.

L'andamento del costo del lavoro nei bilanci aziendali è stato, in questi anni, determinato essenzialmente dal numero di occupati più che dal costo unitario.

Fino al 2013 l'occupazione è significativamente diminuita; dal 2014 e con qualche maggiore intensità lo scorso anno, il numero degli occupati è ritornato sui valori pre-crisi.



06

2015

EMPLOYED WORKER,
VALUE OF PRODUCTION
AND ADDED VALUE

ADDETTI, VALORE DELLA
PRODUZIONE E VALORE
AGGIUNTO PER GRUPPO

THE CATEGORIES OF GOODS

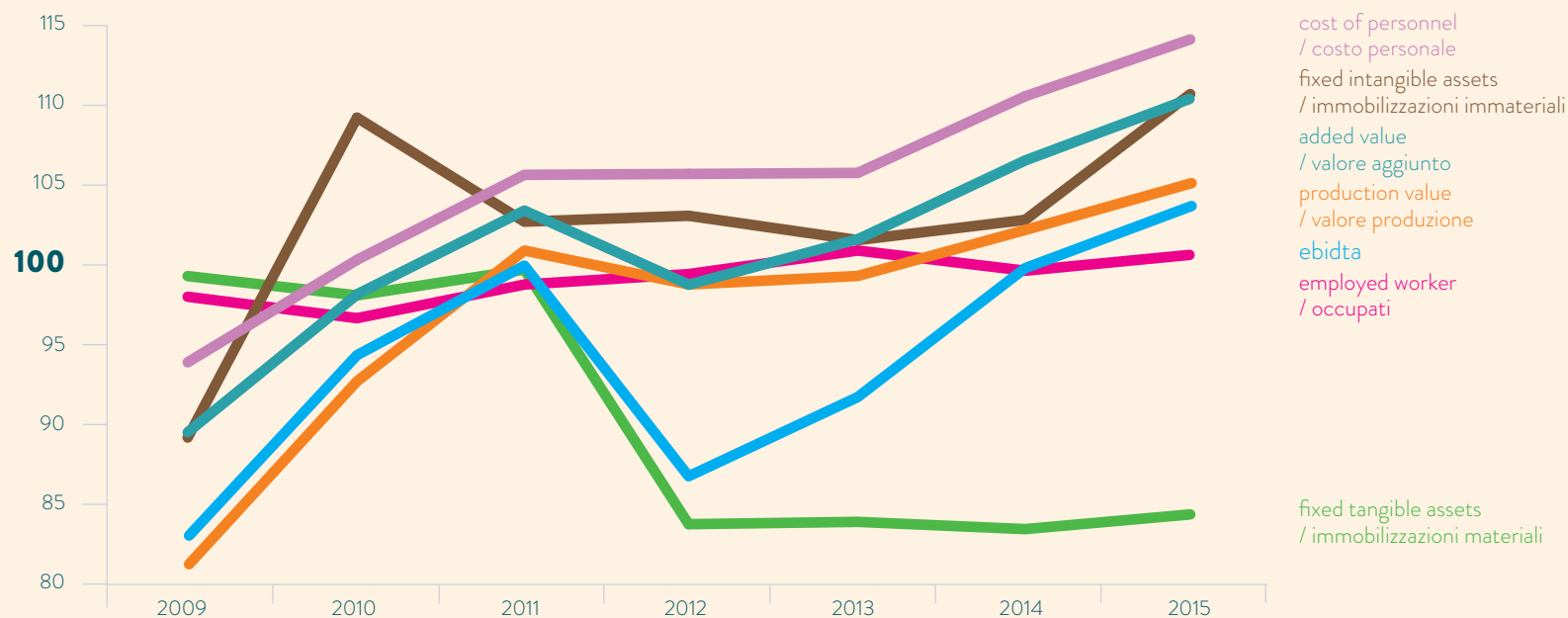
During the recession, Bergamo's manufacturing sector has enhanced its level of specialisation; albeit continuing to be a productive territory that "knows how to do a bit of everything", there are two categories of goods the weight of which has increased in recent years: mechanics, which today represents, in terms of employed worker, 46% of Confindustria Bergamo, and rubber-plastic materials, which represents 11% of the member businesses. The "new industrial district" can be considered a success; in fact, in addition to featuring a large concentration of the rubber industry located in the Sebino area, it is also

Italy's largest metalworking district (Iron People). The same historical textile district suffered fewer losses compared to the sector-specific national average, thanks to a product offer – naturally top-of-the-range – concentrated in a limited territory and with closely knit production line additions. The other group of activities that contributed to the recovery are innovative and technological services, which, in all likelihood, have increased due to accelerations of innovations in manufacturing companies and the integration between these and the services dedicated to technology, globalisation, marketing, and so on.

I GRUPPI MERCEOLOGICI

Durante la recessione la manifattura bergamasca ha accresciuto il suo livello di specializzazione; pur rimanendo un territorio produttivo che "sa fare un po' tutto", sono due i gruppi merceologici che hanno aumentato il loro peso negli ultimi anni: la meccanica, che oggi rappresenta in termini di occupati il 46% di Confindustria Bergamo e la gomma-materie plastiche con l'11%. Si può ritenere che sia vincente il "nuovo distretto industriale"; infatti Bergamo, oltre ad avere una grande concentrazione nella zona del Sebino dell'industria della gomma, è anche il più grande distretto metalmeccanico d'Italia (Iron People).

Lo stesso storico distretto tessile ha subito meno perdite della media nazionale, in virtù di un'offerta produttiva – naturalmente di alta gamma – concentrata in un territorio limitato e con integrazioni di filiera molto strette. L'altro gruppo di attività che ha sostenuto la ripresa è quello dei servizi innovativi e tecnologici, il cui incremento è, con ogni probabilità, il frutto dell'accelerazione delle innovazioni nelle manifatture e dell'integrazione fra queste e i servizi dedicati alla tecnologia, all'internazionalizzazione, al marketing, ecc.



07

INDEX (2008=100)

INDICI (2008=100)

A TIME SERIES FOR THE CRISIS YEARS

In 2015, the crisis that hit Bergamo's manufacturing industry seems to be over. All values have climbed back above the 2008 indexes, which represented the previous highest value ever. The first six months of 2015 seem to confirm a growth in production, as in the recent past, driven by exports. The increase in productivity represents the most important signal for the future; however, the failed recovery in terms of investments represents a threat to a strong recover.

The weaknesses inherent the recovery must be taken in due account, as in 2011, we had already picked up signals of a fast recovery from the 2009 fall. However, after that positive period we experienced three or four years of stagnation; at that time the premonitory sign of the difficulties was precisely a decrease in productivity. For all values of the brief time series used, the quartile of businesses with the highest turnover is positioned above the average.

UNA SERIE STORICA PER GLI ANNI DELLA CRISI

Con il 2015 la crisi per l'industria manifatturiera bergamasca sembra terminata. Tutti i valori sono ritornati al di sopra degli indici del 2008 che rappresentavano il massimo storico precedente. I primi sei mesi di quest'anno sembrano confermare una crescita della produzione, come nel recente passato, trainata dalle esportazioni. L'incremento di produttività costituisce il segnale più importante per il futuro, al contrario la mancata ripresa degli investimenti rappresenta

la minaccia al consolidamento della ripresa. Le debolezze della ripresa devono essere tenute in gran conto perché nel 2011 avevamo raccolto già segnali di rapido recupero dalla caduta del 2009, però, dopo quel rimbalzo, abbiamo vissuto tre/quattro anni di stagnazione. Allora il segnale premonitore delle difficoltà fu proprio una riduzione della produttività. Per tutti i valori della breve serie storica utilizzata il quartile delle imprese a maggior fatturato si colloca al di sopra della media.



08

2015

RANKING OF COMPLETION
OF THE PRODUCTION
CHAINS

GRADUATORIA DELLA
COMPLETEZZA DELLE
FILIERE

THE PRODUCTION CHAINS OF GOODS&SERVICES

During the OECD's Regional Review, it turned out that one of the assets of our local territory is the substance of the production chains that encourage: more jobs per unit of product; eco-sustainable products; quality control; reduced stock on hand; lastly, a strong specialisation that allows the preservation, growth and reproduction of the "know how" and of the culture of industrial districts, reinterpreted within production clusters.

Bergamo gets second place in Italy in terms of completion of the

production chains, after Milan, a city that is four times bigger; Bergamo is ahead of larger provinces and even of certain regions.

Here, the production chain is defined as the offer of local units and workers of every sector by size class of the businesses; the consistency of the class of activity is not measured, but instead its distribution and structure. In the figure the size of the safety helmet is the number of people employed in the industry, ranging from 300,000 to 35,000 in Milan Forlì/Cesena.

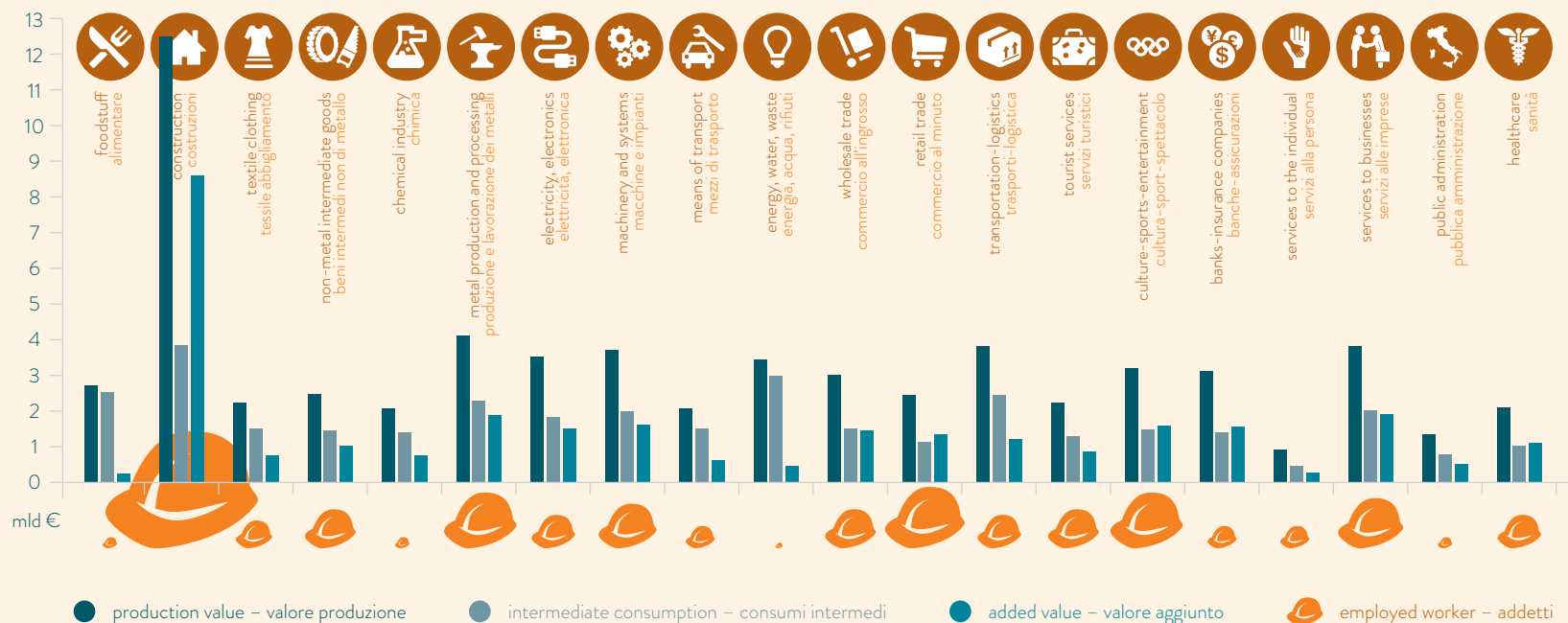
LE FILIERE DI BENI&SERVIZI

Durante la Regional Review dell'Oecd è emerso che uno degli asset del nostro territorio è la consistenza delle filiere produttive che favoriscono: una maggiore occupazione per unità di prodotto; acquisti a chilometro zero; il controllo della qualità; la riduzione del magazzino; infine, una forte specializzazione che consente la conservazione, la crescita e la riproduzione del "saper fare" e della cultura dei distretti industriali, rivisitata all'interno dei cluster produttivi. Bergamo è al secondo posto in Italia per completezza delle filiere, dopo

Milano che ha una dimensione quattro volte superiore; supera invece province ben più grandi e addirittura alcune regioni.

La filiera è qui definita come l'offerta di unità locali e addetti di ogni settore per classe di ampiezza delle imprese; non si misura la consistenza della classe di attività ma la sua diffusione e l'articolazione.

Nella figura la dimensione del casco di sicurezza corrisponde al numero di occupati nell'industria, che varia dai 300 mila di Milano ai 35.000 di Forlì/Cesena.



VALUE OF THE PRODUCTION CHAIN

A production chain is something greater than a consistent and balanced distribution of businesses of a single sector (narrow production chain), it is the combination of all the activities necessary to produce a good. We rebuilt the structure of Bergamo's economy in the most analytical manner allowed by a census, and the 918 businesses were assigned to 20 groups of goods&services (food, homes, etc.).

This reprocessing was then used to put together the 2010 input-output matrix of Bergamo's hypothesis, presuming that the technical coefficients – in other words how

much each single industry contributes to the construction, for example, of a house or to the provision of healthcare services – are the same as the national coefficients.

In Bergamo, as in the rest of Italy, the most consistent production chain pertains to the Home System, which includes the extraction and conversion of building materials, the design, construction, and trade of real estate, followed at a great distance by the production and processing of metals, transportation and the design, construction, installation and maintenance of machinery-systems and home automation.

VALORE DELLE FILIERE

La filiera è qualcosa di più di una consistente ed equilibrata distribuzione delle imprese di un singolo settore (filiera stretta), è la combinazione di tutte le attività che servono per realizzare un prodotto. Si è ricostruita la struttura dell'economia bergamasca nella maniera più analitica che il censimento consente e assegnate le 918 attività a 20 gruppi di beni&servizi (alimentarsi, abitare, ecc.). Questa rielaborazione è stata utilizzata per costruire la matrice input-output dell'economia bergamasca 2010 sotto l'ipotesi che i coefficienti tecnici – cioè quanto

contribuisce ogni singola industria alla costruzione, ad esempio, di una abitazione o alla fornitura dei servizi sanitari – siano uguali a quelli nazionali.

A Bergamo, come in Italia, la filiera più consistente è quella del Sistema Casa, che comprende l'estrazione e la trasformazione dei materiali da costruzione, la progettazione, l'edilizia, la commercializzazione dei beni immobili, seguita a grande distanza dalla produzione e dalla lavorazione dei metalli, dai trasporti e dalla progettazione, costruzione, installazione e manutenzione di macchine e impianti e della domotica.



10

2010

PRODUCTION CHAINS ABILITY
TO ACTIVATE THE SYSTEM

CAPACITÀ DI ATTIVAZIONE DEL
SISTEMA PER FILIERA

RECONSTRUCTING THE INPUT-OUTPUT MATRIX

The reconstruction of the production chains and of their input/output matrix allows us to evaluate the effects of an increase in the demand of a specific category of goods on the entire economy. The figure illustrates, for the 20 production chains of goods&services, the ability to activate the system. An increase of € 1 in real estate demand generates € 2.5, of which 1.5 in satellite industry. The agricultural and logistics chains generate a growth of € 2.3 for an increase of € 1 in the demand; the processing of metals doubles, just like the services to businesses and

the production chain of machinery-systems, the structure of which is shown on following page. The data we refer to is old by now; however, the technical coefficients change slowly, and besides they are the last available ones. In a few months, they will be quite useful when ISTAT (Italian National Statistical Institute) will be presenting the 2015 input-output matrix in order to determine how the crisis has changed the production chains of goods&services, and we will be able to fully understand the changes in the production fabric brought on by the crisis.

RICOSTRUZIONE DELLA MATRICE INPUT-OUTPUT

La ricostruzione delle filiere e della loro matrice input/output consente di valutare gli effetti su tutta l'economia di un aumento della domanda di un bene.

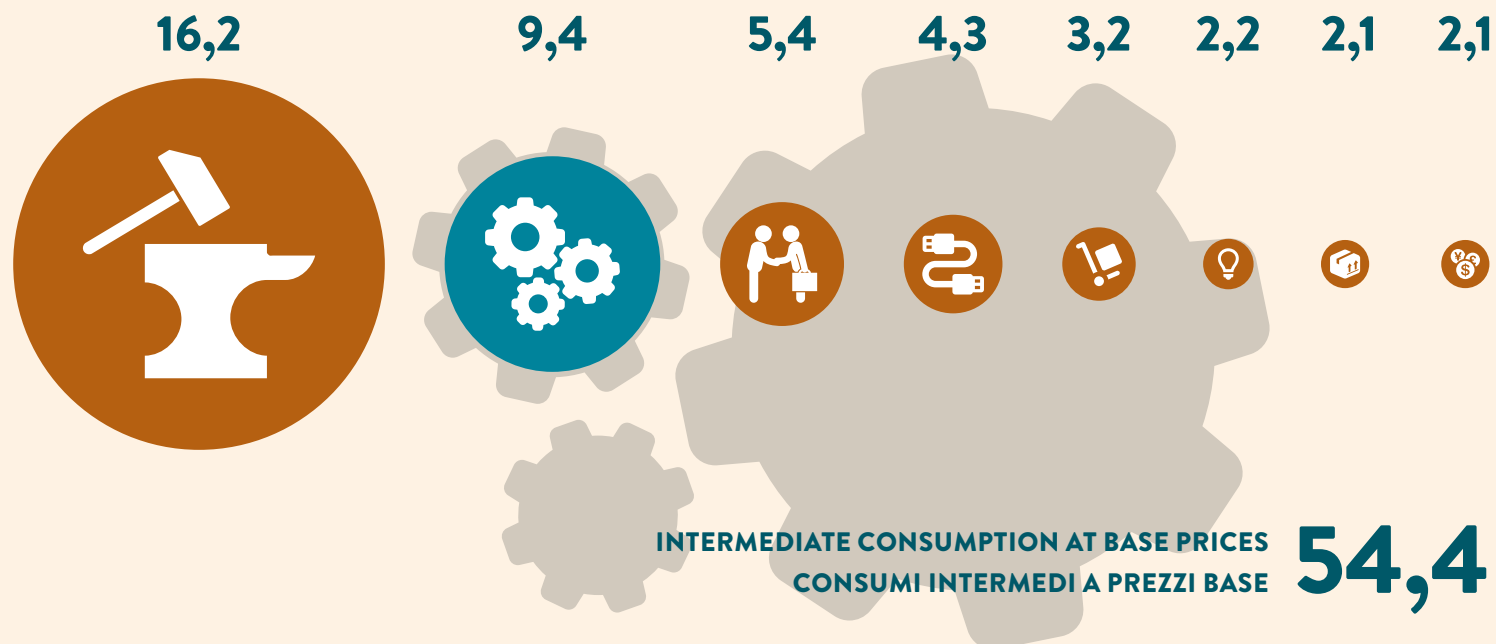
La figura riproduce, per le 20 filiere di beni&servizi, la capacità di attivazione del sistema.

Un aumento della domanda immobiliare di 1 € ne genera 2,5, dei quali 1,5 € nell'indotto.

L'agro-alimentare e la logistica attivano una crescita di 2,3 € per ogni euro di incremento di domanda, la lavorazione dei metalli raddoppia come i servizi alle imprese e la filiera

delle macchine-impianti, la cui articolazione è riportata nella pagina seguente.

Ci si riferisce a dati ormai vecchi, ma i coefficienti tecnici cambiano piuttosto lentamente, sono peraltro gli ultimi disponibili e fra qualche mese ci verranno assai utili quando l'Istat presenterà la matrice input-output del 2015 per valutare come la crisi abbia modificato le filiere di beni&servizi e si potranno comprendere appieno le trasformazioni del tessuto produttivo indotte dalla crisi.



2010

INPUT/OUTPUT TABLE: DESIGN,
PRODUCTION, INSTALLATION
AND MAINTENANCE OF
SYSTEMS AND MACHINE TOOLS

TABELLA INPUT-OUTPUT:
PROGETTAZIONE,
PRODUZIONE, INSTALLAZIONE
E MANUTENZIONE DI IMPIANTI
E MACCHINE UTENSILI

Financial Statements – For the 162 businesses for which the 2015 are not available yet, the 2014 values were used; hence, the total value is relatively underestimated, even if the missing information pertains to very small businesses. We took into account “major businesses”, in other words those belonging to the first quartile of the rankings by “value of production”; we are talking about a total of 277 companies with a value of production exceeding € 20 million. For business with multiple locations, all data weighted on the relationship of employees of Bergamo’s local unit over the total number of their employees; consequently, the value of production, cost of labour, added value, and so on, are deemed homogeneous at all the production units of these businesses.

NOTES

Production chains – A production chain index was calculated ranging from 0 to 1 (= maximum completeness and maximum distribution of the production structure of each sector). In order to build the input-output table and conduct the relevant data processing, the symmetrical matrix prepared by ISTAT for the year 2010 was used. The sector interdependences and the ability to activate of the system were calculated using the Leontief matrix.

Bilanci – Per le 162 imprese di cui non è ancora disponibile il bilancio 2015 sono stati utilizzati i valori del 2014; quindi il valore complessivo è da ritenersi relativamente sottostimato, anche se mancano le informazioni su imprese molto piccole. Sono state considerate “imprese maggiori” quelle appartenenti al primo quartile della graduatoria per “valore della produzione”; si tratta complessivamente di 277 attività con un valore della produzione superiore a 20 milioni di €. Per le imprese plurilocalizzate tutti i dati sono stati ponderati sul rapporto fra dipendenti dell’unità locale di Bergamo e il totale; di conseguenza valore della produzione, costo del lavoro, valore aggiunto, ecc. sono ritenuti omogenei in tutte le unità produttive di queste imprese.

NOTE

Filiere – È stato elaborato un indice di filiera che varia da 0 a 1 (= massima completezza e massima distribuzione della struttura produttiva di ciascun settore). Per la costruzione della tabella input-output e le sue elaborazioni si è utilizzata la matrice simmetrica predisposta dall’Istat per il 2010. Le interdipendenze settoriali e la capacità di attivazione del sistema sono state calcolate con la matrice di Leontief.

WWW.CONFINDUSTRIABERGAMO.IT