



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FERRARA  
DIPARTIMENTO DI ECONOMIA E MANAGEMENT  
Via Voltapaletto, 11 – 44121 Ferrara

## Quaderno DEM 5/2016

July 2016

La metrologia legale come strumento di  
politica macroindustriale

Giuseppe Capuano

**Quaderni DEM, volume 5**

**ISSN 2281-9673**

**Editor:** Leonzio Rizzo ([leonzio.rizzo@unife.it](mailto:leonzio.rizzo@unife.it))  
**Managing Editor:** Paolo Gherardi ([paolo.gherardi@unife.it](mailto:paolo.gherardi@unife.it))  
**Editorial Board:** Davide Antonioli, Fabio Donato,  
Massimiliano Ferraresi, Antonio Musolesi,  
Simonetta Renga

**Website:**  
<http://www.unife.it/dipartimento/economia/pubblicazioni>



# **La metrologia legale come strumento di politica macroindustriale**

**di Giuseppe Capuano <sup>(\*)</sup>**

## **Abstract**

Among the macro industrial policy tools, the legal metrology is one of the less known even if it has a strategic importance and it is very used in UE, but of great strategic importance, we indicate the legal metrology. The legal metrology has an underwriting role in the proper functioning of the market (macro aspect) and its actors (micro aspect - enterprises and consumers) and represents a strategic asset and a precondition to every action and industrial policy intervention both nationally and European.

Keywords: Legal metrology, macro industrial policy, market

JEL Classification: A1

---

<sup>(\*)</sup>Economista, attualmente Dirigente Divisione Strumenti di misura e metalli preziosi – D.G. per il Mercato, la Concorrenza, il Consumatore, la Vigilanza e la Normativa Tecnica, Ministero dello Sviluppo Economico, via Sallustiana 53, Roma, e-mail: [giuseppe.capuano@mise.gov.it](mailto:giuseppe.capuano@mise.gov.it).  
L'analisi svolta e le opinioni espresse nell'articolo sono esclusivamente indicate a carattere personale e non coinvolgono assolutamente l'Amministrazione di appartenenza.

## 1. Il nuovo ruolo della politica industriale

Nell'ultimo decennio, sia nei paesi economicamente avanzati quanto nei paesi emergenti, il dibattito teorico e politico sul ruolo delle politiche industriali in una economia postindustriale si è notevolmente ravvivato e arricchito. Il dibattito in atto tra gli economisti di impresa riguarda anche le politiche industriali più idonee a massimizzare le opportunità di crescita che le nuove tecnologie (digitale, *information technology*, etc.) offrono alle imprese e al Paese nel suo complesso a partire da "Industria 4.0"<sup>1</sup>.

I motivi di questo ritrovato interesse possono essere individuati, principalmente, nella recente crisi economica (con caratteristiche strutturali più che congiunturali) e nei processi di globalizzazione con il cambiamento dei modelli economici e delle specializzazione produttive con una nuova divisione internazionale del lavoro, per utilizzare una terminologia cara ad A. Smith<sup>2</sup>.

In particolare, la crisi ha mostrato come il funzionamento spontaneo dei mercati non è perfetto<sup>3</sup> e il mercato dei capitali non tende naturalmente ad allocare le risorse verso le attività con le maggiori aspettative di profitto. Inoltre, i comportamenti eterodossi di politica economica dei BRICs, in particolare asiatici, di matrice keynesiana (sintetizzando: lo Stato come regolatore del mercato) e non conformi all'attuale *mainstream* accademico e istituzionale (FMI, Banca Mondiale, etc.) di matrice teorica neoclassica (sintetizzando: libera concorrenza in libero mercato), hanno dimostrato di essere validi essendo riusciti a ridurre gli impatti economici maggiormente negativi della crisi<sup>4</sup>.

Sono stati messi in discussione, quindi, gli assunti del pensiero economico e le prescrizioni di politica economica affermatasi nell'ultimo ventennio del secolo scorso riconsiderando l'affermazione che lo Stato debba intervenire solo nel caso dei "fallimenti del mercato"<sup>5</sup> in quanto lo Stato non possa fare meglio del mercato. "Il

---

<sup>1</sup> E' il nome con il quale viene indicata la digitalizzazione completa dei processi produttivi lungo tutta la filiera grazie all'interconnessione delle varie fasi. Si tratta della quarta rivoluzione industriale (da qui il numero 4) e segue le trasformazioni della produzione avvenute grazie a: energia del carbone e del vapore; produzione di massa con la catena di montaggio; automazione e computer. La quarta rivoluzione ha mosso i primi passi europei in Germania nel 2010.

<sup>2</sup> A. Smith, (1776), *La ricchezza delle nazioni* o per esteso *Indagine sulla natura e le cause della ricchezza delle nazioni* (*An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*).

<sup>3</sup> A questo proposito un riferimento teorico è "la teoria dei mercati imperfetti", di E. Chamberlin e J. Robinson. L'opera di Chamberlin (*The theory of monopolistic competition*, 1933; trad. it. dalla 7<sup>a</sup> ed., 1961). La sua analisi di una struttura di mercato, caratterizzata dalla differenziazione del prodotto e quindi intermedia tra la concorrenza perfetta e il monopolio, è contemporanea e parallela a quella sulla "concorrenza imperfetta" di J. Robinson (*Economics of imperfect competition*, 1933), ma del tutto indipendente.

<sup>4</sup> Per un inquadramento generale sul rapporto tra teorie economiche e politica economica, si veda, tra gli altri: G. Capuano, "Teorie economiche e scelte di politica economica: un approccio storicistico", *Quaderno DEM, Università di Ferrara, Vol.4, n°.13, novembre 2015*.

<sup>5</sup> Per fallimenti del mercato si intende l'insieme dei casi in cui i mercati non sono in grado di determinare allocazioni efficienti delle risorse, ovvero di raggiungere equilibri di ottimo paretiano. I fallimenti del mercato dipendono dalla mancanza di almeno una delle condizioni del primo teorema dell'economia del

teorema fondamentale del non decentramento”<sup>6</sup> mostra come questa ultima affermazione sia falsa nel contesto di mercati con scambio imperfetto di informazioni come nella nostra realtà economica. Sempre meno, infatti, si crede che basti assicurare la libera concorrenza per procedere sul terreno dello sviluppo senza che vi siano istituzioni e politiche in grado di limitare i fallimenti nel funzionamento dei mercati e di promuoverli esplicitamente.

Numerose sono le riflessioni sulle rinnovate basi teoriche delle politiche industriali. Tra queste, a semplice titolo semplificativo, si può citare Dani Rodrik di Harvard<sup>7</sup>, che ha sistematizzato alcuni aspetti condivisi della discussione: per una crescita economica inclusiva e sostenuta sono necessarie tanto politiche orizzontali che rafforzino istituzioni, competenze, concorrenza, quanto politiche per la trasformazione strutturale. In questo senso c’è stata una rivalutazione del ruolo dello Stato in economia attraverso una politica economica più “interventista” (si vede ad esempio il Q.E. della BCE) che accompagni le libere forze del mercato, senza ostacolarle, e una politica industriale europea (a questo proposito l’impulso della Ue è stato determinante)<sup>8</sup> che possa contribuire alla riorganizzazione del sistema produttivo.

Su quest’ultimo punto possiamo individuare due aspetti complementari tra loro: politiche industriali macro e politiche industriali micro. Le prime rivolte a delineare azioni di indirizzo e controllo dell’intera struttura produttiva, le seconde intese ad agire direttamente su specifiche industrie e mercati. Alla prima tipologia appartengono sia le politiche di regolazione di settori monopolistici sia quelle di tutela della concorrenza, le quali – nella loro formulazione rivolta a definire specifiche condizioni di mercato –

---

benessere, le quali recitano che: gli agenti economici hanno il medesimo livello di informazioni senza asimmetrie; i beni prodotti e scambiati sono privati e non si è in presenza di esternalità; la tecnologia è data e vi è assenza di barriere all’entrata e all’uscita; gli operatori economici sono tutti *price taker*. Nell’ambito dello studio del ruolo del settore pubblico nell’economia, accanto alle giustificazioni di intervento a carattere redistributivo, basate su giudizi di natura soggettiva, i fallimenti del mercato costituiscono la motivazione indiscussa e oggettiva dell’intervento pubblico volto a correggere l’inefficienza allocativa generata dal malfunzionamento dei mercati.

<sup>6</sup> Greenwald B.C., Stiglitz J.E. (1986), “Externalities in economies with imperfect information and incomplete markets”, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 80, May.

<sup>7</sup> D. Rodrik, “The past, present and future of economic growth”, Global Citizen Foundation Working Paper, June 2013 e “Structural change, fundamentals and growth: an overview”, Institute for Advanced Studies, September 2013.

<sup>8</sup> A tal proposito, il 10 ottobre 2012, la Commissione ha pubblicato una comunicazione (COM(2012) 0582) dal titolo «Un’industria europea più forte per la crescita e la ripresa economica — Aggiornamento della comunicazione sulla politica industriale» che mira a sostenere gli investimenti a favore dell’innovazione focalizzandosi su sei settori prioritari dal grande potenziale (tecnologie di fabbricazione avanzate per la produzione pulita; tecnologie abilitanti fondamentali; prodotti biologici; politica industriale ed edilizia sostenibile e materie prime; veicoli puliti e navi pulite e reti intelligenti). La comunicazione evidenzia inoltre che occorre migliorare le condizioni di mercato, l’accesso ai finanziamenti e ai mercati dei capitali, il capitale umano e le competenze nell’ottica di promuovere la competitività industriale. Nel mese di gennaio 2014, la Commissione ha inoltre pubblicato la comunicazione dal titolo «Per una rinascita industriale europea» (COM(2014) 0014), incentrata su tematiche quali l’inversione del declino industriale e il conseguimento dell’obiettivo di innalzare il contributo dell’industria manifatturiera al PIL, portandolo al 20% entro il 2020. La Commissione afferma che, al fine di attrarre nuovi investimenti e creare un migliore ambiente imprenditoriale, l’UE necessita di una politica più coerente sul fronte del mercato interno, ivi compresa l’infrastruttura europea di cui fanno parte, per esempio, le reti energetiche, di trasporto e d’informazione, oltre che i beni e i servizi.

determinano, anche, le modalità di organizzazione dell'industria corrispondente. Politiche macroindustriali sono anche le politiche di definizione di standard tecnici per la formazione delle caratteristiche dei prodotti e la loro commercializzazione, così come le politiche di tutela dei diritti di proprietà intellettuale e di brevettazione, che assicurano l'esclusività temporanea di sfruttamento di un'invenzione.

Le politiche macroindustriali sono, quindi, l'insieme degli interventi normativi e regolatori che definiscono il contesto istituzionale e legale che tutelano la concorrenza e regolano il mercato, in cui si promuovono le attività industriali e di commercializzazione dei prodotti, tenendo ben presente la tutela del consumatore. Le politiche microindustriali sono invece interventi volti a favorire l'innovazione di specifici comparti, o ad aumentarne i volumi produttivi; tali obiettivi sono perseguiti anche attraverso acquisti da parte della pubblica amministrazione (come nel caso degli armamenti o delle ferrovie) o attraverso protezioni tariffarie o incentivi diretti, che alterano le convenienze produttive o localizzative di determinati ambiti in confronto ad altri nello stesso Paese, oppure ad attività direttamente in competizione in altri Paesi.

## **2. La metrologia legale come strumento di policy**

Tra gli strumenti di intervento di politica macroindustriale, forse tra quelli meno noti al grande pubblico e spesso sottovalutati in Italia a differenza che negli altri paesi dell'Ue, ma di grande rilievo strategico, indichiamo la metrologia legale.

Questa affermazione non è scontata in quanto essa non è stata sempre considerata uno strumento di *policy* legato ad una strategia di politica industriale più ampia ma più semplicemente una sommatoria di necessari interventi tecnici eseguiti secondo precise regole burocratiche. In questo modo si è scambiato il mezzo per il fine.

Inoltre, la metrologia legale favorisce la certezza di alcuni “costi di transazione”<sup>9</sup> tra soggetti economici, una maggiore trasparenza e sicurezza negli scambi commerciali e costituisce una preconditione per il buon funzionamento del mercato. Una preconditione, quest'ultima, per il buon esito di ogni azione/misura di politica industriale e, più in generale, atta a favorire una maggiore efficienza/efficacia economica degli interventi di politica economica.

Volendo dare una definizione alla metrologia legale potremmo dire che essa è quel settore della *metrologia* (scienza che ha per oggetto la definizione delle unità di misura, la realizzazione, conservazione e replicazione dei relativi campioni, lo studio delle

---

<sup>9</sup> Con questa espressione si designano i costi che devono essere sostenuti per realizzare uno scambio, un contratto o una transazione economica in genere; rappresentano i costi d'uso del mercato. I rapporti che gli agenti economici instaurano sul mercato sarebbero infatti a costo nullo soltanto nel caso in cui l'informazione fosse perfetta, completa, distribuita in modo simmetrico, non esistesse incertezza e i contraenti fossero perfettamente razionali. A questo proposito: R. Coase, (1937), “The Nature of the Firm”, *Economica*, 4: 386. Si fa solitamente risalire la nascita dell'economia dei costi di transazione a Coase, ma questa teoria è diventata nota negli anni ottanta per via del lavoro di Williamson (Williamson O.E. (1985), “*L'economia dell'organizzazione: il modello dei costi di transazione*”, in Nacamulli R., Rugiadini A., *Organizzazione & Mercato*, Il Mulino, Bologna, pp. 161-186).

tecniche di misurazione, ecc.), che si occupa di assicurare mediante procedure legislative, amministrative e tecniche, stabilite dalle Pubbliche Autorità, la qualità e la veridicità delle misurazioni effettuate per il buon funzionamento della concorrenza e del mercato nell'ambito di scambi economici tra imprese e tra imprese e consumatori, ovvero per altre finalità cui l'ordinamento attribuisce una particolare tutela (es. misurazioni relative agli ambiti della sicurezza o della salute).

In ultima analisi essa garantisce, attraverso l'esattezza della misura, la fede pubblica in ogni transazione commerciale o rapporto economico o sociale di altro tipo, nel quale il cittadino o consumatore non ha, nella maggior parte dei casi, la disponibilità degli strumenti adoperati e delle relative conoscenze, mentre il produttore o utilizzatore degli strumenti a sua volta può non disporre dei mezzi tecnici necessari ad accertare il corretto funzionamento degli strumenti stessi.

Scopo principale della metrologia legale, in una ottica di libera concorrenza e buon funzionamento del mercato, è, pertanto, la *tutela del consumatore* e la *trasparenza del mercato* che sono alla base del liberismo moderno e la preconditione di ogni intervento di politica industriale.

### **3. Il quadro normativo vigente**

La storia della metrologia legale viene da lontano<sup>10</sup> e la legislazione nazionale in materia è estremamente complessa e articolata in quanto le disposizioni attualmente vigenti sono state emanate in un arco di tempo di circa 125 anni e di conseguenza i principi e le procedure di controllo degli strumenti in esse contenute sono completamente differenti; nel corso di oltre un secolo si è passati dall'utilizzo di una tecnologia prettamente meccanica ad una in cui l'elettronica assume un ruolo sempre più rilevante.

In particolare le norme più antiche, ancora in vigore, risalgono alla fine del 1800 (T.U. delle Leggi sui pesi e sulle misure del 1890) e avevano lo scopo preciso di uniformare in tutto il Regno d'Italia i pesi e le misure utilizzati nelle transazioni commerciali; lo Stato, tramite l'Ufficio Centrale Metrico fissava i requisiti per la fabbricazione di tutti gli strumenti di misura e, fino all'anno 2000, solo gli Uffici provinciali metrici del Ministero Sviluppo Economico<sup>11</sup> erano incaricati di controllare con la verifica prima la fabbricazione e con la verifica periodica il mantenimento delle loro prestazioni metrologiche almeno ogni 2 anni.

Negli ultimi dieci anni gli interventi normativi hanno avuto il principale obiettivo di iniziare un processo di necessaria semplificazione (secondo il principio di

---

<sup>10</sup> Per un quadro storico della metrologia legale si veda: Ministero dello Sviluppo Economico (2003), *L'arte della Misura*, Edizioni CieRre, Roma.

<sup>11</sup> Attualmente tale funzione con il coordinamento e controllo del MISE viene svolta dalle Camere di commercio.

“proporzionalità” introdotto dallo Small Business Act, SBA)<sup>12</sup> e adeguamento dell’impianto normativo alle attuali esigenze del mercato e delle MicroPMI, dovute sostanzialmente all’innovazione tecnologica e alla maggiore tutela del consumatore. Un cambiamento che la Commissione Ue ha prima denominato “nuovo approccio” e poi “nuovo quadro normativo”.

Storicamente, la legislazione dell’UE sui prodotti si è evoluta in quattro fasi principali:

- l’approccio tradizionale, o “vecchio approccio”, con testi dettagliati contenenti tutti i necessari requisiti tecnici e amministrativi;
- il “nuovo approccio”, formulato nel 1985, che limitava il contenuto della legislazione a “requisiti essenziali” lasciando la definizione dei dettagli tecnici a norme armonizzate europee. Questo a sua volta ha determinato lo sviluppo di una politica europea di normazione a sostegno della legislazione;
- lo sviluppo di strumenti per la valutazione della conformità, resi necessari dall’attuazione dei vari atti di armonizzazione dell’Unione, del nuovo e del vecchio approccio;
- il “nuovo quadro legislativo”<sup>13</sup>, che ha visto la sua origine a partire dal luglio 2008, completando il quadro legislativo generale con tutti gli elementi necessari ai fini dell’efficacia in termini di valutazione della conformità, accreditamento e vigilanza del mercato, ivi compreso il controllo dei prodotti provenienti da paesi extra-UE.

In particolare, la legislazione applicabile agli strumenti di misura è contemplata da alcune direttive di “nuovo approccio”: la direttiva 90/384/CEE (emendata dalla direttiva 93/68) in materia di strumenti per pesare a funzionamento non automatico (direttiva NAWI); la direttiva 2004/22/CE concernente gli strumenti di misura (direttiva MID). La direttiva NAWI concerne tutti gli strumenti per pesare a funzionamento non automatico e la direttiva MID concerne i contatori dell’acqua, i contatori e i dispositivi di conversione del volume del gas, i contatori di energia elettrica attiva e trasformatori di misura, i contatori di calore e i relativi sottogruppi, i sistemi di misura per la misurazione continua e dinamica di quantità di liquidi diversi dall’acqua, gli strumenti per pesare a funzionamento automatico, i tassametri, le misure materializzate, gli strumenti di misura della dimensione e gli analizzatori dei gas di scarico.

L’obiettivo principale della due direttive è stato quello di facilitare e rafforzare il mercato interno degli strumenti necessari per eseguire compiti di misurazione per motivi di interesse pubblico, sanità pubblica, sicurezza pubblica, ordine pubblico, protezione dell’ambiente, tutela dei consumatori, imposizione di tasse e di diritti e lealtà delle transazioni commerciali, qualora gli Stati membri ritengano giustificato tale impiego di strumenti di misura sottoposti a controlli legali.

---

<sup>12</sup> Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 4 maggio 2010 in attuazione della comunicazione della Commissione Ue del 25 giugno 2008 “Pensare in piccolo”. Uno “Small Business Act” per l’Europa.

<sup>13</sup> Regolamento (CE) n. 765/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 9 luglio 2008, che pone norme in materia di accreditamento e vigilanza del mercato per quanto riguarda la commercializzazione dei prodotti e che abroga il regolamento (CEE) n. 339/93 e la decisione n. 768/2008/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 9 luglio 2008, relativa a un quadro comune per la commercializzazione dei prodotti e che abroga la decisione 93/465/CEE del Consiglio.

La legislazione relativa agli strumenti di misura di cui al “nuovo quadro legislativo” riguarda:

la direttiva 2014/31/UE concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla messa a disposizione sul mercato di strumenti per pesare a funzionamento non automatico con relativo decreto di attuazione (Decreto Legislativo n.83/2016); direttiva 2014/32/UE del 26 febbraio 2014 concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla messa a disposizione sul mercato di strumenti di misura (rifusione) con relativo decreto di attuazione (Decreto Legislativo n. 84/2016).

Il “nuovo quadro legislativo” tiene conto dell'esistenza di tutti gli operatori economici della catena di fornitura, quali fabbricanti, rappresentanti autorizzati, distributori e importatori, nonché dei rispettivi ruoli in relazione al prodotto. L'importatore ora ha chiari obblighi per quanto concerne la conformità dei prodotti, e laddove un distributore o un importatore modifichino un prodotto o lo commercializzino con il proprio nome, sono considerati equivalenti al fabbricante e ne assumono le responsabilità in relazione al prodotto.

Esso riconosce anche le diverse sfaccettature delle responsabilità delle autorità nazionali: le autorità normative, le autorità di notifica, quelle competenti per il controllo dell'organismo nazionale di accreditamento, le autorità di vigilanza del mercato, le autorità competenti per il controllo dei prodotti provenienti da paesi terzi, ecc. sottolineando che le responsabilità dipendono dalle attività svolte.

Inoltre, ha spostato l'accento della legislazione dell'UE per quanto concerne l'accesso al mercato. In precedenza, la formulazione della normativa di armonizzazione dell'Unione si concentrava sulla nozione di “immissione sul mercato”, secondo il linguaggio tradizionale della libera circolazione delle merci, focalizzato sul primo ingresso di un prodotto sul mercato dell'UE. Il nuovo quadro legislativo, riconoscendo l'esistenza di un mercato interno unico, pone l'accento sulla messa a disposizione di un prodotto, conferendo così maggiore importanza a quello che succede dopo che il prodotto è reso disponibile per la prima volta. Questo corrisponde anche alla logica delle disposizioni sulla vigilanza del mercato UE. L'introduzione del concetto di messa a disposizione rende più agevole risalire al fabbricante di un prodotto non conforme. È importante notare che la conformità è valutata con riferimento ai requisiti di legge applicabili al momento della prima messa a disposizione sul mercato.

Per il rispetto di suddetta normativa, in considerazione del peso economico dei settori interessati direttamente e indirettamente alla azione della metrologia legale e al fine di conseguire gli obiettivi di politica industriale prefissati, tali da garantire il buon funzionamento del mercato attraverso libera concorrenza, trasparenza, sicurezza e legalità, è stato previsto dal legislatore un sistema di vigilanza. Esso, coordinato dal centro dal Ministero dello Sviluppo Economico, opera sul territorio attraverso l'azione delle Camere di Commercio e della rete dei circa 300 ispettori metrici e l'ausilio dei circa (per il settore tachigrafi digitali) 1500 centri tecnici, le circa (per tachigrafi

analogici) 4000 officine, dei circa 500 organismi e laboratori accreditati (distributori per carburante, strumenti per pesare, *utility meaters*).

In definitiva, il cambiamento più importante apportato dal “nuovo quadro legislativo” al contesto normativo dell’UE è stato l’introduzione di una politica generale sulla vigilanza del mercato, che ha spostato notevolmente l’equilibrio delle disposizioni legislative dell’UE, da un fondamentale orientamento alla definizione di requisiti che i prodotti devono soddisfare nel momento dell’immissione sul mercato a un’uguale enfasi sugli aspetti dell’applicazione della normativa durante l’intero ciclo di vita del prodotto.<sup>14</sup>

#### 4. Brevi valutazioni di carattere economico

Direttamente o indirettamente la metrologia legale interessa l’insieme dei circa 21milioni di imprese extra-agricole dell’Unione europea e i circa 4,5milioni di imprese extra-agricole italiane, di cui il 92,2% in Europa e il 95,1% in Italia hanno meno di 9 addetti che, secondo la definizione comunitaria sono denominate “micro imprese”<sup>15</sup>.

**Tab. 1 – Numero di imprese extraagricole distribuite per classi di addetti per Paese nel 2012 (v.a.)**

| Paesi       | Micro imprese | Piccole Imprese | Medie Imprese | MPMI       | Grandi imprese | Totale Imprese |
|-------------|---------------|-----------------|---------------|------------|----------------|----------------|
| Ue 27       | 19.143.521    | 1.357.533       | 226.573       | 20.727.627 | 43.654         | 20.771.281     |
| Italia      | 4.241.809     | 193.605         | 21.770        | 4.457.184  | 3.707          | 4.460.891      |
| Germania    | 1.754.273     | 288.816         | 54.375        | 2.097.464  | 9.640          | 2.107.104      |
| Francia     | 2.288.033     | 143.029         | 21.924        | 2.452.986  | 4.792          | 2.457.778      |
| Regno Unito | 1.478.181     | 142.947         | 25.179        | 1.646.307  | 6.249          | 1.652.556      |

Fonte: Eurostat

<sup>14</sup> Per un approfondimento sul tema: Commissione Ue, La Guida blu all’attuazione della normativa europea sui prodotti, ed. 2016.

<sup>15</sup> La materia è disciplinata dalla Raccomandazione della Commissione Europea n. 2003/361/CE del 6 maggio 2003 (GUUE L 124 del 20 maggio 2003) che sostituisce la raccomandazione della Commissione Europea 96/280/CE del 3 aprile 1996. In Italia, la ripartizione per addetti segue quanto previsto dal Decreto del Ministero delle Attività Produttive del 18 aprile 2005 (GU n. 238 del 12.10.2005).

Il ruolo di garante del rispetto delle regole del mercato attribuito alla metrologia legale ha una valenza ancora maggiore in un contesto economico globalizzato (circa il 40-45% degli scambi Ue è svolto con paesi extracomunitari) e dove il tessuto produttivo europeo (ed in particolare italiano) nella sua quasi totalità è formato da imprese di piccole e piccolissime dimensioni che vanno tutelate da pratiche di concorrenza sleale e a volte illegale.

**Tab. 2 – Numero di imprese extraagricole distribuite per classi di addetti per Paese nel 2012 (%)**

| Paesi       | Micro imprese | Piccole Imprese | Medie Imprese | MPMI | Grandi imprese | Totale Imprese |
|-------------|---------------|-----------------|---------------|------|----------------|----------------|
| Ue 27       | 92,2          | 6,5             | 1,1           | 99,8 | 0,2            | 100,0          |
| Italia      | 95,1          | 4,3             | 0,5           | 99,9 | 0,1            | 100,0          |
| Germania    | 83,3          | 13,7            | 2,6           | 99,5 | 0,5            | 100,0          |
| Francia     | 93,1          | 5,8             | 0,9           | 99,8 | 0,2            | 100,0          |
| Regno Unito | 89,4          | 8,7             | 1,5           | 99,6 | 0,4            | 100,0          |

Fonte: Eurostat

A tal proposito, come descritto nel paragrafo 3, è stato “costruito” un impianto normativo a tutela delle nostre imprese. Nella relazione di valutazione gli esperti esterni alla Commissione Ue hanno stimato che le nuove direttive in materia di metrologia legale<sup>16</sup> relative agli strumenti di misura si applicano a circa 345 milioni di strumenti di misura, prodotti dalle imprese manifatturiere europee e venduti annualmente sul mercato europeo, per un valore di vendita totale di circa 3,25 miliardi di euro. Nei dieci settori che rientrano nella direttiva relativa agli strumenti di misura operano circa 900 fabbricanti, senza contare le numerose MicroPMI dell’indotto operanti come distributori, importatori o prestatori di servizi di riparazione/installazione. Il numero totale di lavoratori del settore è stimato in circa 200.000 persone.

Inoltre, circa il 20-25% degli strumenti di misura utilizzati nell'UE-27 è importato, mentre il 25-30% degli strumenti di misura prodotti nell'UE-27 è esportato verso paesi terzi. Esistono tuttavia notevoli variazioni tra le diverse categorie di strumenti di misura. I livelli degli scambi nelle due direzioni sono particolarmente elevati (oltre il 50% del totale) per le categorie, tecnologicamente meno intensive, delle misure materializzate e degli strumenti di misura della dimensione, ma anche per i contatori di energia elettrica

<sup>16</sup> Commissione Ue, Relazione sull'attuazione della direttiva 2004/22/CE relativa agli strumenti di misura, in conformità al suo articolo 25, COM(2011) 357 definitivo, Bruxelles, 17/6/2011.

(65%). Allo stesso tempo, la parte della produzione esportata è particolarmente elevata nel caso degli strumenti tecnologicamente più avanzati, come gli strumenti per pesare a funzionamento automatico (fino al 42% per la sottocategoria delle riempitrici gravimetriche automatiche) e i contatori del gas (44%), per i quali le imprese europee sono leader mondiali.

Altri due settori economici sono fortemente interessati direttamente alla metrologia legale, quale il comparto dell'autotrasporto e quello dell'oreficeria. Il primo settore<sup>17</sup> è interessato attraverso l'installazione, utilizzo e verifica dei cronotachigrafi analogici e digitali<sup>18</sup> e ora "intelligenti"<sup>19</sup> al fine di garantire la sicurezza sul lavoro e sulle strade, il secondo, tra gli altri, è stato recentemente interessato dall'inserimento delle tecnologie laser per l'applicazione del marchio di identificazione e l'indicazione del titolo legale<sup>20</sup> al fine di evitare frodi e alterazioni del prodotto finito.

Due settori che in Italia, per loro numerosità di imprese, soprattutto di micro e piccole dimensioni, di addetti e apporto al PIL, rappresentano una importante

---

<sup>17</sup> La Gazzetta Ufficiale Europea L60 del 28 febbraio 2014 ha pubblicato il Regolamento UE 165/2014 del 4 febbraio 2014, che aggiorna la normativa comunitaria sui cronotachigrafi digitali per camion e autobus, entrato in vigore il 1° marzo 2014. L'Unione Europea ha deciso di rinnovare le norme sulla costruzione e gestione dei cronotachigrafi digitali, che sono obbligatori sui veicoli industriali sopra le 3,5 tonnellate e sugli autobus in tutti i Paesi dell'Unione. Lo scopo del nuovo Regolamento è rendere gli apparecchi più sicuri contro le manomissioni, permettere maggiori controlli, ma anche semplificarne l'installazione e l'utilizzo. Il Regolamento introduce una nuova esenzione dall'apparecchio per i veicoli con massa non superiore a 7,5 tonnellate impiegati per il trasporto di materiali, attrezzature o macchinari necessari al conducente per l'esercizio della sua professione e che sono utilizzati solamente entro un raggio di cento chilometri dal luogo in cui si trova l'impresa, a condizione che la guida di tali veicoli non costituisca l'attività principale del conducente. È una norma che favorisce soprattutto il contro proprio, specialmente nell'ambito dell'installazione e manutenzione di impianti e apparecchiature.

<sup>18</sup> L'Osservatorio sull'Autotrasporto ha effettuato una indagine su un campione di 450 aziende con sedi in Friuli Venezia Giulia, Trentino, Veneto, Emilia Romagna. Viene rilevata la quantità ed il valore delle violazioni commesse alla normativa sui tempi di guida e riposo (Reg. CE 561/2006) nei 12 mesi che vanno da Aprile 2014 a Marzo 2015. Si tratta di sanzioni potenziali, ovvero di violazioni non necessariamente sanzionate, ma che genererebbero sanzioni in caso di controlli (su strada o in azienda). I dati sono chiari: il 70% delle infrazioni sono riconducibili alle guide senza carte, ovvero in quei casi in cui il conducente non abbia inserito nell'apposito apparato (cronotachigrafo) la sua *smart card*, nonostante ne avesse l'obbligo. Un semplice errore operativo del conducente (basta premere un apposito pulsante sul cronotachigrafo) provoca oltre i 2/3 delle violazioni. L'indagine ha consentito di stimare che le potenziali sanzioni hanno un valore di oltre 96 milioni di euro per le sole 450 aziende italiane intervistate.

<sup>19</sup> Regolamento UE 799/2016 che contiene tutti gli allegati tecnici inerenti la nuova generazione di tachigrafi già varata con il Reg UE 165/2014. Pur entrando in vigore il 2 marzo 2016 (contestualmente al Regolamento "principe"), è esplicitato che tutti gli allegati si applicheranno a partire dal 2 marzo 2019 per consentire gli adeguamenti tecnici necessari a tutti i dispositivi che costituiscono il sistema tachigrafo (Unità di bordo e carte).

<sup>20</sup> La Gazzetta Ufficiale del 29 maggio 2015, ha pubblicato il Decreto 17 aprile 2015, recante "Disposizioni tecniche di dettaglio per l'applicazione del marchio di identificazione e l'indicazione del titolo legale sugli oggetti in metallo prezioso con la tecnologia laser". Il presente decreto si applica ai soggetti assegnatari dei marchi di identificazione, che intendono avvalersi della tecnologia laser per apporre il proprio marchio di identificazione e l'indicazione del titolo legale sugli oggetti in metallo prezioso, da essi prodotti oppure prodotti e commercializzati.

componente sia di terziario (si consideri che le imprese di autotrasporto in Italia sono circa 150.000 con circa il 90% delle nostre merci che si sposta su gomma) che manifatturiera organizzata prevalentemente in distretti orafi (vedi i distretti di Arezzo, Vicenza e Valenza Po) con circa 9mila imprese, circa 32mila addetti e con il 75% del fatturato esportato.

In particolare il settore orafa italiano ha realizzato nel 2015 un fatturato pari a 7,118 miliardi di euro (+3,8% rispetto al 2014) di cui 6,542 miliardi di euro esportati e con 2,701 miliardi di euro importati per un saldo commerciale positivo pari a 3,841 miliardi di euro e rappresenta un settore di punta del nostro “*made in Italy*”.

## 5. Conclusione

Da queste brevi ma puntuali riflessioni, si evince come la metrologia legale ha un ruolo di garanzia per il buon funzionamento del mercato (aspetto macro) e dei suoi attori (aspetto micro – imprese e consumatori) e rappresenta un *asset* strategico e preconditione ad ogni azione e intervento di politica industriale sia in ambito nazionale che comunitario.

Essa favorisce dei costi di transazione certi e più bassi rispetto ad una situazione di sua assenza e contribuisce a una maggiore efficienza/efficacia degli interventi di policy sulle imprese e un loro più elevato impatto economico in termini di Pil e occupazione.

La metrologia legale, quindi, è uno degli strumenti di politica macroindustriale che attraverso degli interventi normativi e regolatori che definiscono il contesto istituzionale e legale, tutela la concorrenza e regola il mercato.

Considerato il suo ruolo strategico e per rendere più efficace la sua azione sul mercato occorrerà prevedere, a partire da quello esistente, un contesto normativo semplificato secondo il “principio di proporzionalità” previsto dallo *Small Business Act*<sup>21</sup>, sempre più coordinato a livello europeo e relativamente meno costoso per le imprese.

Da un punto di vista della Autorità pubbliche competenti in materia (in primis il Ministero dello Sviluppo Economico coadiuvato dal sistema delle Camere di commercio) occorrerà, tra gli altri, garantire un maggiore coordinamento tra i vari livelli istituzionali e tra centro e territorio, fornire una migliore comunicazione all’utenza e garantire il potenziamento e una formazione continua alla rete delle risorse umane coinvolte.

Ciò significa dare maggiore rilievo e considerazione alla metrologia legale come strumento di politica macroindustriale. Uno strumento spesso poco conosciuto e

---

<sup>21</sup> A tal proposito: “Lo Small Business Act: una nuova politica per le micro e piccole imprese”, in Rivista Economica del Mezzogiorno, Trimestrale della SVIMEZ, n.4/2010, Il Mulino, Bologna.

sottovalutato in Italia a differenza che negli altri paesi dell'Ue e sottodimensionato rispetto alla sua importanza economica sia in termini di risorse umane che finanziarie.