



Industrie ad alta intensità di diritti di proprietà intellettuale e risultati economici nell'Unione europea

Rapporto di analisi a livello industriale Ottobre 2016

Progetto in collaborazione tra Ufficio europeo dei brevetti e Ufficio dell'Unione europea per la proprietà intellettuale







Industrie ad alta intensità di diritti di proprietà intellettuale e risultati economici nell'Unione europea

Rapporto di analisi a livello industriale Ottobre 2016

Progetto in collaborazione tra Ufficio europeo dei brevetti e Ufficio dell'Unione europea per la proprietà intellettuale

Premessa

L'innovazione è una delle principali tematiche di «Europa 2020», la strategia di crescita decennale adottata dall'Unione europea intesa a creare un'economia più competitiva, con livelli occupazionali più elevati. Il raggiungimento di questo obiettivo dipende da diversi fattori; tuttavia, un efficiente sistema in materia di diritti di proprietà intellettuale (DPI) rientra senza dubbio tra i più importanti, data la capacità della PI di incoraggiare la creatività e l'innovazione a livello dell'intera economia.

L'Europa vanta già una lunga tradizione in questo settore: gli Stati membri dell'UE e dell'Organizzazione europea dei brevetti hanno rivestito un ruolo primario nel plasmare un sistema di DPI moderno ed equilibrato, che non solo garantisce agli innovatori il giusto compenso, ma stimola anche un mercato competitivo. Nel mondo odierno caratterizzato da mercati sempre più globalizzati e dall'economia della conoscenza, è di vitale importanza garantire che tale sistema rimanga efficace per l'attuazione di nuove politiche di innovazione. Al fine di sostenerci in tale compito, è essenziale che tutte le parti coinvolte abbiano accesso a fatti e cifre precisi. Solo così si può garantire che il dibattito sul ruolo della PI nel sostenere l'innovazione e la creatività si basi su prove attendibili.

In risposta a questa evidente necessità, l'Ufficio dell'Unione europea per la proprietà intellettuale (EUIPO) e l'Ufficio europeo dei brevetti (EPO, European Patent Office) hanno unito le forze nel 2013 per realizzare uno studio che ha quantificato il contributo dato dalle industrie ad alta intensità di diritti di proprietà intellettuale all'economia europea. I risultati hanno rivelato che tali industrie hanno rappresentato il 39 % della produzione economica dell'UE e il 26 % dell'occupazione durante il periodo 2008-2010, dati che attestano il valore della PI nell'ambito dell'economia europea.

Per salvaguardare il valore duraturo di tale studio, l'EUIPO e l'UEB si impegnano a garantire che dati e risultati più recenti siano a disposizione di tutti coloro che hanno bisogno di comprendere il valore dei DPI per l'Europa. Il presente studio rappresenta quindi il primo aggiornamento dal rapporto originale e copre il periodo 2011-2013. Vi sono alcuni nuovi elementi significativi che forniscono una panoramica notevolmente migliorata della situazione delle industrie interessate dalla proprietà intellettuale in Europa. In primo luogo, la portata è più ampia al fine di consentire l'inclusione nell'analisi di sviluppi come l'adesione della Croazia nel 2013 e l'aggiunta di un altro diritto di PI, ossia le varietà vegetali. In secondo luogo, il rapporto tratta una tematica sulla quale si concentra attualmente l'attenzione dei responsabili politici in Europa e non solo, dedicando un nuovo capitolo all'importanza economica delle tecnologie di mitigazione dei cambiamenti climatici.

In questo studio aggiornato si è constatato ancora una volta che le industrie ad alta intensità di diritti di proprietà intellettuale costituiscono un aspetto essenziale del PIL, dell'occupazione e del commercio. Per di più, i risultati indicano che il contributo di queste industrie all'economia europea è cresciuto rispetto al primo studio. Inoltre, le industrie ad alta intensità di diritti di proprietà intellettuale sembrano aver affrontato meglio la grave crisi economica rispetto all'economia nel suo complesso.

Queste sono constatazioni significative che servono a sottolineare ulteriormente il contributo delle industrie ad alta intensità di diritti di proprietà intellettuale alla prosperità e alla competitività dell'Europa. Confidiamo che tutti i lettori, potendo disporre di questo studio aggiornato, possano sfruttare queste informazioni per garantire il costante rafforzamento non solo del nostro sistema di proprietà intellettuale, ma anche dell'economia europea, nella quale si è dimostrato svolgere un ruolo vitale.

António Campinos
Direttore esecutivo EUIPO

Benoît Battistelli Presidente UEB

Team del progetto in collaborazione

| EUIPO |
|-------|
|-------|

Nathan Wajsman, capo economista

Michał Kazimierczak, economista

Carolina Arias Burgos, economista

Adéla Dvořáková, tirocinante

UEB

Yann Ménière, capo economista

Ilja Rudyk, economista senior

Karin Terzic, assistente

Ringraziamenti

Nel corso della redazione del presente rapporto gli autori hanno ricevuto utili contributi e dati dall'Ufficio comunitario delle varietà vegetali (UCVV).

L'istituto statistico dell'Unione europea, Eurostat, e gli uffici statistici di Francia, Germania, Spagna e Regno Unito hanno fornito una preziosa assistenza nel colmare le lacune presenti nelle statistiche pubblicate.

Gli autori sono altresì grati alle osservazioni sul progetto di rapporto espressi dalla direzione generale del Mercato interno, dell'industria, dell'imprenditoria e delle PMI; da Laurence Joly, Institut National de la Propriété Industrielle; dal Dr Christian Rammer, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, Mannheim; dal Dr Ardith Spence, US Government Accountability Office; e dalla Prof.ssa Beth Webster, Centre for Transformative Innovation, Università di Swinburne.

Presentazione dello studio

Uno dei mandati dell'Osservatorio europeo sulle violazioni dei diritti di proprietà intellettuale (in prosieguo, «l'Osservatorio»)¹ consiste nel fornire dati oggettivi sull'impatto, sul ruolo e sulla percezione pubblica della proprietà intellettuale nell'economia dell'Unione europea (UE). Per raggiungere tale obiettivo, l'Osservatorio sta conducendo un programma di studi socio-economici. Analogamente, l'Ufficio europeo dei brevetti (UEB) si prefigge l'obiettivo di accrescere la sensibilizzazione sull'importanza economica e sociale del sistema dei brevetti.

Il presente rapporto, redatto come progetto in collaborazione tra l'EUIPO e l'UEB, che si avvale di contributi provenienti da altri uffici di PI, dai servizi della Commissione europea e da organizzazioni internazionali, rappresenta il secondo studio importante derivante da questa collaborazione, che fa seguito a un primo studio pubblicato dai due Uffici nel 2013². Il presente studio mira a fornire una valutazione aggiornata e attendibile del contributo combinato delle industrie che fanno un uso intensivo di vari tipi di diritti di proprietà intellettuale (DPI) alle economie dell'UE nel suo complesso e dei singoli Stati membri.

Lo studio copre una vasta gamma di diritti di proprietà intellettuale³ – marchi, brevetti, disegni e modelli, diritto d'autore, indicazioni geografiche e privativa per ritrovati vegetali – e prende in considerazione una serie di indicatori economici, in particolare il prodotto interno lordo (PIL), l'occupazione, il commercio estero e i salari. Non esprime raccomandazioni politiche, in quanto questo non rientra nel suo campo di applicazione. Al contrario, è stato progettato per fornire prove che possono essere utilizzate dai responsabili politici nell'ambito della loro attività e per fungere da base per sensibilizzare i cittadini europei in relazione alla PI.

Lo studio 2013 copriva il periodo 2008-2010, mentre questo prende in considerazione il più recente periodo 2011-2013. Al fine di garantire la comparabilità tra i due studi, è stata mantenuta la stessa metodologia utilizzata nel 2013. Tuttavia, sono stati apportati diversi miglioramenti per quanto riguarda i dati che stanno alla base dello studio e la metodologia dello stesso. In particolare, sono ora presi in considerazione i dati per la Croazia; è stato incluso nell'analisi altresì un sesto diritto di proprietà industriale, le privative per ritrovati vegetali; infine, la definizione di industrie ad alta intensità di diritti d'autore è stata portata maggiormente in linea con la classificazione dell'OMPI ampiamente accettata.

Inoltre, data la crescente attenzione posta dai responsabili politici e dagli imprenditori, in Europa e oltre i suoi confini, allo sviluppo di tecnologie per affrontare i cambiamenti climatici, è stato aggiunto un capitolo sull'importanza economica delle tecnologie di mitigazione di tale fenomeno. Il relativo capitolo è dedicato all'analisi più approfondita, sulla base di dati relativi ai depositi di brevetti presso l'UEB, del peso economico delle industrie impegnate nello sviluppo di tali tecnologie.

L'Osservatorio è stato attribuito all'Ufficio per l'armonizzazione nel mercato interno (UAMI) ai sensi del regolamento (UE) n. 386/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 aprile 2012, entrato in vigore il 5 giugno 2012. L'UAMI è stato ribattezzato Ufficio dell'Unione europea per la proprietà intellettuale (EUIPO) a seguito dell'entrata in vigore del regolamento (UE) 2015/2424 il 23 marzo 2016. Fatta eccezione per i riferimenti bibliografici, nell'ambito del presente rapporto viene utilizzato il nuovo nome dell'Ilfficio

² UAMI/UEB: «Industrie ad alta intensità di diritti di proprietà intellettuale: contributo alle prestazioni economiche e all'occupazione in Europa", settembre 2013.

Può risultare utile definire in maniera più chiara alcuni dei termini correlati alla PI utilizzati nel presente rapporto. La «PI» è generalmente, ma non sempre, un risultato dell'innovazione. Tuttavia, si tratta di un termine più ampio rispetto a «DPI», in quanto include altri tipi di conoscenze, quali i segreti commerciali o le metodologie imprenditoriali. Nel presente studio, il termine «diritti di proprietà intellettuale» (o il suo acronimo «DPI») viene impiegato in riferimento ai sei diritti inclusi nell'analisi: brevetti, marchi, disegni e modelli registrati, diritti d'autore, indicazioni geografiche e varietà vegetali.

Sintesi

Risultati principali

- → Le industrie ad alta intensità di DPI hanno generato il 27,8 % di tutti i posti di lavoro nell'UE durante il periodo 2011-2013. In media, in questo periodo, le industrie ad alta intensità di DPI hanno impiegato 60 milioni di europei. Inoltre, ulteriori 22 milioni di posti di lavoro sono stati creati nelle realtà economiche che forniscono prodotti e servizi alle industrie ad alta intensità di DPI. Prendendo in considerazione i posti di lavoro indiretti, il numero totale dei posti di lavoro che dipendono dai diritti di proprietà intellettuale sale a 82,2 milioni (38,1 %).
- Nello stesso periodo, le industrie ad alta intensità di DPI hanno generato più del 42 % dell'attività economica totale (PIL) dell'UE, per un valore di 5 700 miliardi di EUR. Inoltre hanno rappresentato la quota maggiore del commercio tra l'UE e il resto del mondo e generato un avanzo commerciale, contribuendo così a mantenere il commercio estero dell'UE in equilibrio.
- → Le industrie ad alta intensità di DPI corrispondono salari notevolmente più elevati, con un premio salariale superiore del 46 %, rispetto alle altre industrie. Tale dato è coerente con il fatto che il valore aggiunto per lavoratore è più elevato nelle industrie ad alta intensità di DPI rispetto che in altri settori dell'economia.
- → Le industrie ad alta intensità di DPI si sono dimostrate più resistenti alla crisi economica. Il confronto dei risultati del presente studio con quelli dello studio del 2013 rivela che il contributo relativo di queste industrie all'economia dell'Unione europea è leggermente aumentato tra i due periodi, ossia 2008-2010 (studio del 2013) e 2011-2013 (studio del 2016).
- → Il peso economico delle industrie impegnate nello sviluppo di tecnologie di mitigazione dei cambiamenti climatici viene analizzato in modo più dettagliato. Queste industrie rappresentano l'1,2 % dell'occupazione e il 2,1 % della produzione economica nell'UE. Hanno generato un avanzo commerciale notevole per l'UE e sono state in grado di aumentare il loro contributo al PIL, nonostante un leggero calo dell'occupazione tra i due periodi (2008-2010 e 2011-2013).

Le industrie ad alta intensità di diritti di proprietà intellettuale nell'economia dell'UE

Le industrie ad alta intensità di DPI sono definite⁴ come industrie che, rispetto ad altre realtà economiche che utilizzano i DPI, fanno ricorso a tali diritti a un livello superiore alla media in base al numero di dipendenti. Come illustrato nei capitoli 6 e 7, queste industrie sono concentrate nel settore manifatturiero, delle tecnologie e dei servizi alle imprese.

Va sottolineato, tuttavia, che la maggior parte delle industrie utilizzano diritti di PI in una certa misura. Focalizzando l'attenzione soltanto sulle industrie ad alta intensità di DPI, il presente studio rappresenta solo la parte dell'economia europea alla quale i diritti di proprietà intellettuale contribuiscono maggiormente⁵.

Il contributo delle industrie ad alta intensità di DPI ai due principali indicatori economici, ossia l'occupazione e la produzione, è riassunto nelle tabelle 1 e 2⁶.

Dall'analisi risulta che le industrie ad alta intensità di DPI hanno generato il 27,8 % di tutti i posti di lavoro nell'UE durante il periodo 2011-2013, di cui il 21 % è stato apportato da industrie ad alta intensità di marchi, il 12 % da industrie ad alta intensità di brevetti, mentre percentuali minori sono state apportate da industrie ad alta intensità di diritti d'autore, indicazioni geografiche e privative per ritrovati vegetali⁷. In media, nel periodo in esame, le industrie ad alta intensità di diritti di proprietà intellettuale hanno dato lavoro a 60 milioni di europei, a fronte di una cifra complessiva dell'occupazione pari a circa 216 milioni. Inoltre, ulteriori 22 milioni di posti di lavoro sono stati creati dalle realtà economiche che forniscono prodotti e servizi alle industrie ad alta intensità di DPI. Prendendo in considerazione i posti di lavoro indiretti, il numero totale dei posti di lavoro che dipendono dai diritti di proprietà intellettuale sale a 82,2 milioni (38,1 %).

Oltre a contribuire direttamente all'occupazione, le industrie ad alta intensità di diritti di proprietà intellettuale generano occupazione anche in altre industrie non ad alta intensità di DPI che forniscono i loro prodotti e servizi per i processi produttivi delle prime. Utilizzando le tavole input-output dell'UE⁸, pubblicate da Eurostat, è possibile calcolare questo effetto indiretto sull'occupazione nell'ambito delle industrie non ad alta intensità di DPI. Il risultato è sintetizzato nella tabella 1, che mostra una ripartizione per occupazione diretta e indiretta.

⁴ Cfr. capitolo 5 relativo alla «Metodologia».

Va tuttavia tenuto presente che vasti ambiti dell'economia, soprattutto il settore pubblico, non si possono considerare come facenti

Al fine di minimizzare l'impatto di eventuali lacune in termini di dati nelle statistiche economiche, nonché di evitare di attribuire importanza ingiustificata a uno specifico anno, gli indicatori economici sono stati calcolati come media degli anni del periodo 2011-2013.

Il contributo complessivo delle industrie ad alta intensità di DPI è inferiore alla somma dei singoli contributi delle industrie ad alta intensità di marchi, brevetti, disegni e modelli, diritti d'autore, privative per ritrovati vegetali e indicazioni geografiche perché molte industrie che risultano fare un uso intensivo sono ad alta intensità in relazione a più di un diritto di proprietà intellettuale. Tuttavia, la metodologia dello studio garantisce l'assenza di doppi conteggi dei contributi forniti delle industrie.

⁸ Le tavole input-output mostrano i flussi di prodotti e servizi tra tutte le industrie dell'economia.

Tabella 1 Contributo diretto e indiretto delle industrie ad alta intensità di DPI all'occupazione, media 2011-2013

| Industrie ad alta intensità di DPI | Occupazione (diretto) | Quota dell'occupazione totale (diretto) | Occupazione (diretto+indiretto) | Quota dell'occupazione totale (diretto+indiretto) |
|---|--------------------------|---|------------------------------------|---|
| Ad alta intensità di marchi | 45 789 224 | 21,2 % | 65 486 334 | 30,3 % |
| Ad alta intensità di disegni e modelli | 25 662 683 | 11,9 % | 38 673 508 | 17,9 % |
| Ad alta intensità di brevetti | 22 268 215 | 10,3 % | 36 021 154 | 16,7 % |
| Ad alta intensità di diritti d'autore | 11 630 753 | 5,4 % | 15 240 509 | 7,1 % |
| Ad alta intensità di indicazioni geografiche | n/d | n/d | 399 815 | 0,2 % |
| Ad alta intensità di privative per ritrovati vegetali | 1 018 754 | 0,5 % | 1 220 410 | 0,6 % |
| Tutte le industrie ad alta intensità di DPI | 60 032 200 | 27,8 % | 82 214 925 | 38,1 % |
| Occupazione totale nell'UE | | | 215 808 033 | |

NB: a causa delle coincidenze nell'uso, a vario titolo, dei diritti di proprietà intellettuale, la somma delle cifre per i singoli DPI supera la cifra totale per le industrie ad alta intensità di diritti di proprietà intellettuale.

Oltre che in termini di occupazione, le industrie ad alta intensità di DPI contribuiscono alla produzione economica, misurata in relazione al prodotto interno lordo (PIL). Nel complesso, più del 42 % del PIL dell'UE è generato dalle industrie ad alta intensità di DPI, laddove le industrie ad alta intensità di marchi rappresentano il 36 %, quelle ad alta intensità di disegni e modelli il 13 %, le industrie ad alta intensità di brevetti il 15 %, quelle ad alta intensità di diritti d'autore il 7 %. Infine, le industrie ad alta intensità di indicazioni geografiche e privative per ritrovati vegetali si caratterizzano per percentuali minori. Il capitolo 6 fornisce una ripartizione più dettagliata dei contributi di queste industrie alle economie nazionali degli Stati membri dell'UE.

Tabella 2 Contributo delle industrie ad alta intensità di DPI al PIL, media 2011-2013

| | Valore aggiunto / PIL (in Mio EUR) | Percentuale del PIL totale dell'UE |
|---|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Industrie ad alta intensità di marchi | 4 812 310 | 35,9 % |
| Industrie ad alta intensità di disegni e modelli | 1 788 811 | 13,4 % |
| Industrie ad alta intensità di brevetti | 2 035 478 | 15,2 % |
| Industrie ad alta intensità di diritti d'autore | 914 612 | 6,8 % |
| Industrie ad alta intensità di indicazioni geografiche | 18 109 | 0,1 % |
| Industrie ad alta intensità di privativa per ritrovati vegetali | 51 710 | 0,4 % |
| Tutte le industrie ad alta intensità di DPI | 5 664 168 | 42,3 % |
| PIL totale dell'UE | 13 387 988 | |

NB: a causa delle coincidenze nell'uso, a vario titolo, dei diritti di proprietà intellettuale, la somma delle cifre per i singoli DPI supera la cifra totale per le industrie ad alta intensità di diritti di proprietà intellettuale.

Il confronto dei risultati del presente studio con quelli dello studio del 2013 rivela che il contributo di queste industrie all'economia dell'Unione europea è risultato essere leggermente superiore nel periodo 2011-2013 rispetto al periodo 2008-2010. Tuttavia, tale comparazione è complicata dal fatto che il sistema europeo dei conti (SEC) nazionali e regionali utilizzato da Eurostat è stato aggiornato proprio tra questi due periodi⁹. Questo aggiornamento ha avuto come effetto l'aumento del contributo al PIL delle industrie ad alta intensità di DPI. Inoltre, la definizione di industrie ad alta intensità di diritti d'autore è stata modificata per rispecchiare meglio la metodologia dell'OMPI, aspetto questo che ha parimenti incrementato il contributo delle industrie ad alta intensità di DPI. Nella tabella 3, i dati 2008-2010 sono stati ricalcolati utilizzando il nuovo SEC 2010 e la nuova definizione di industrie ad alta intensità di diritti d'autore in modo da illustrare l'impatto di questi cambiamenti.

Tabella 3 Confronto dei risultati principali: studio 2013 vs. studio 2016

| Contributo delle industrie ad alta intensità di DPI | Studio 2013 (originale) | Studio 2013 (nuovo SEC 2010, nuova definizione di diritti d'autore, privative per ritrovati vegetali) | Studio 2016 |
|--|----------------------------|--|-------------|
| Occupazione (diretto) | 25,9 % | 27,6 % | 27,8 % |
| PIL | 38,6 % | 42,1 % | 42,3 % |
| Importazioni | 88,3 % | non calcolato | 85 % |
| Esportazioni | 90,4 % | non calcolato | 93,2 % |

La prima colonna contiene i risultati riportati nello studio del 2013 per il periodo 2008-2010. La seconda colonna ricalcola i risultati del 2013 per lo stesso periodo, tenendo conto delle nuove definizioni contabili nazionali, della metodologia dell'OMPI per i diritti d'autore e dell'inclusione delle privative per ritrovati vegetali. La terza colonna indica i risultati del presente studio (per il periodo 2011-2013) ed è quindi direttamente confrontabile con la seconda.

Di conseguenza, anche dopo aver tenuto conto degli effetti delle revisioni statistiche, il contributo delle industrie ad alta intensità di DPI risulta essere aumentato tra i due periodi, ossia 2008-2010 (studio 2013) e 2011-2013 (studio 2016).

Vi sono inoltre indicazioni del fatto che durante la crisi economica, l'occupazione nelle industrie ad alta intensità di DPI abbia resistito in modo notevolmente migliore rispetto all'occupazione complessiva. L'occupazione totale nell'UE è scesa da 219,6 milioni nel periodo 2008-2010 a 215,8 milioni nel 2011-2013, un calo dell'1,7 %; mentre l'occupazione nelle industrie ad alta intensità di DPI è scesa da 60,6 milioni a 60,0 milioni, ossia dell'1 %. In termini relativi, il calo dell'occupazione nelle industrie ad alta intensità di DPI è stato notevolmente inferiore rispetto al calo dell'occupazione complessiva.

Dato che il 42,3 % del PIL (valore aggiunto) nell'economia e il 27,8 % dell'occupazione sono generati dalle industrie ad alta intensità di DPI, il valore aggiunto per dipendente è più elevato in queste industrie rispetto al resto dell'economia. La teoria economica suggerisce che, a parità di condizioni, è prevedibile che le industrie nelle quali il lavoratore medio produce più valore aggiunto corrispondano ai propri lavoratori salari più elevati rispetto ad altre industrie. Risulta quindi interessante esaminare se tale maggiore valore aggiunto si rispecchi nei relativi salari nell'ambito delle industrie ad alta intensità di DPI.

Le retribuzioni nelle industrie ad alta intensità di DPI sono in effetti più elevate che nelle industrie non ad alta intensità di DPI. Il salario settimanale medio nelle industrie ad alta intensità di DPI è di 776 EUR, rispetto a 530 EUR nelle industrie non ad alta intensità di DPI (una differenza del 46 %). Questo «premio salariale» è pari al 31 % nelle industrie ad alta intensità di indicazioni geografiche, al 38 % nelle industrie ad alta intensità di disegni e modelli, al 48 % in quelle ad alta intensità di marchi, al 64 % in quelle industrie ad alta intensità di diritti d'autore e, infine, al 69 % nelle industrie ad alta intensità di brevetti.

9

http://ec.europa.eu/eurostat/documents/737960/738004/ESA2010-FAQ.pdf/fea21e81-a2cb-421a-8b9e-41aae7d02a14 (in inglese).

Tabella 4 Costo medio del personale nelle industrie ad alta intensità di DPI, 2013

| Industrie ad alta intensità di DPI | Costo medio del personale (EUR a settimana) | Premio (confrontato con le industrie non ad alta intensità di DPI) |
|--|---|--|
| Ad alta intensità di marchi | 783 | 48 % |
| Ad alta intensità di disegni e modelli | 732 | 38 % |
| Ad alta intensità di brevetti | 895 | 69 % |
| Ad alta intensità di diritti d'autore | 871 | 64 % |
| Ad alta intensità di indicazioni geografiche | 692 | 31 % |
| Ad alta intensità di privative per ritrovati vegetali* | n/d | n/d |
| Tutte le industrie ad alta intensità di DPI | 776 | 46 % |
| Industrie non ad alta intensità di DPI | 530 | |
| Tutte le industrie (incluse nelle SSI**) | 629 | |

^{*} Non calcolato a causa della mancanza di statistiche salariali per l'agricoltura

Rispetto alla situazione rilevata nel 2010 (come riportato nello studio 2013), il premio salariale risulta aumentato nel complesso, dal 41 % al 46 %, rispecchiandone la crescita per le industrie ad alta intensità di brevetti, marchi, e disegni e modelli.

È stato esaminato altresì il ruolo rivestito dalle industrie ad alta intensità di DPI nel commercio estero dell'UE. La maggior parte degli scambi commerciali dell'UE viene registrata nell'ambito delle industrie ad alta intensità di DPI. A prima vista, potrebbe essere sorprendente che una percentuale così alta di scambi commerciali sia attribuibile alle industrie ad alta intensità di DPI. Ciò è dovuto al fatto che anche le industrie che producono beni come l'energia sono ad alta intensità di DPI¹⁰, mentre, d'altro canto, molte attività non ad alta intensità di DPI sono al contempo non commerciabili¹¹. Per questo motivo, l'86 % delle importazioni dell'UE è costituito da prodotti di industrie ad alta intensità di DPI. Tuttavia, una percentuale persino maggiore di esportazioni dell'UE, il 93 %, è attribuibile alle industrie ad alta intensità di DPI.

Nel 2013 l'UE nel suo complesso ha registrato un disavanzo commerciale complessivo pari a circa 42 miliardi di EUR, equivalenti allo 0,3 % del PIL. Al contrario, ha realizzato un avanzo commerciale pari a 96 miliardi di EUR con il resto del mondo nell'ambito delle industrie ad alta intensità di DPI. Ciò rappresenta un netto miglioramento rispetto alla situazione rilevata tre anni prima, come riportato nello studio del 2013. Nel 2010, l'UE presentava un disavanzo commerciale nell'ambito delle industrie ad alta intensità di DPI pari a 126 miliardi di EUR.

La tabella 5 sintetizza i dati relativi al commercio nell'ambito delle industrie ad alta intensità di DPI, sulla base di dati a partire dal 2013¹².

^{**} Statistiche strutturali delle imprese pubblicate da Eurostat

¹⁰ Entrambe le industrie contenute nel divisione NACE 06 (estrazione di petrolio greggio ed estrazione di gas naturale) sono ad alta intensità di brevetti.

Ad esempio, le industrie che offrono servizi, come quelli inclusi nella divisione NACE 86 (attività dei servizi sanitari) o 96 (altre attività di servizi personali). Tali servizi sono generalmente consumati presso il punto di produzione.

Come nel caso dei calcoli relativi all'occupazione e al PIL, i dati relativi ai singoli diritti di PI sommati non danno la cifra complessiva per le industrie ad alta intensità di DPI in quanto molte di queste sono ad alta intensità in relazione a più di un diritto di PI. Tuttavia, la metodologia dello studio garantisce l'assenza di doppi conteggi dei contributi forniti delle industrie.

Tabella 5 Commercio estero dell'UE nelle industrie ad alta intensità di DPI, 2013

| | Esportazioni (in Mio EUR) | Importazioni (in Mio EUR) | Esportazioni nette (in Mio EUR) |
|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| Industrie ad alta intensità di marchi | 1 275 472 | 1 261 002 | 14 470 |
| Industrie ad alta intensità di disegni e modelli | 945 084 | 701 752 | 243 332 |
| Industrie ad alta intensità di brevetti | 1 231 966 | 1 157 909 | 74 057 |
| Industrie ad alta intensità di diritti d'autore | 119 554 | 102 389 | 17 165 |
| Industrie ad alta intensità di indicazioni geografiche | 12 923 | 1 335 | 11 588 |
| Industrie ad alta intensità di privativa per ritrovati vegetali | 5 065 | 5 369 | -304 |
| Totale industrie ad alta intensità di DPI | 1 605 516 | 1 509 099 | 96 417 |
| Industrie non ad alta intensità di DPI | 117 561 | 256 048 | -138 487 |
| TOTALE COMMERCIO UE | 1 723 077 | 1 765 147 | - 42 069 |

NB: a causa delle coincidenze nell'uso, a vario titolo, dei diritti di proprietà intellettuale, la somma delle cifre per i singoli DPI supera la cifra totale per le industrie ad alta intensità di diritti di proprietà intellettuale.

Il miglioramento del saldo commerciale dell'UE è spiegato da un aumento del 27 % delle esportazioni tra il 2010 e il 2013, mentre le importazioni sono aumentate soltanto del 15 % durante lo stesso periodo. Per le industrie ad alta intensità di DPI le esportazioni sono aumentate del 30 %, mentre l'incremento delle importazioni è stato dell'11 %. Le industrie ad alta intensità di disegni e modelli mostrano l'incremento maggiore delle esportazioni nette e sono quelle che presentano l'avanzo commerciale più elevato.

Analizzando più nel dettaglio l'attività delle industrie ad alta intensità di DPI all'interno del mercato unico dell'UE si rileva una suddivisione del lavoro tra gli Stati membri dell'UE. Paesi come Austria, Belgio, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Italia, Lussemburgo, Malta, Paesi Bassi e Svezia si attestano al di sopra della media UE in termini di creazione di DPI per dipendente. Le industrie ad alta intensità di DPI in altri Stati membri dell'UE, come Irlanda, Repubblica ceca, Romania, Slovacchia e Ungheria, presentano un'elevata percentuale di posti di lavoro che vengono attribuiti a società con sede in altri paesi. Nel complesso, il 20,5 % dei posti di lavoro a livello di UE nelle industrie ad alta intensità di DPI sono generati presso filiali di imprese straniere, la maggior parte delle quali hanno sede in un altro paese dell'Unione. Questa percentuale risulta persino più elevata nelle industrie ad alta intensità di marchi, disegni e modelli, e brevetti.

Figura 6 Quota dell'occupazione nelle industrie ad alta intensità di DPI attribuita a imprese straniere 2011-2013, media UE

| Industrie ad alta intensità di DPI | Quota UE | Quota non UE | Totale quota non nazionale |
|---|----------|--------------|-------------------------------|
| Ad alta intensità di marchi | 11,6 % | 8,9 % | 20,5 % |
| Ad alta intensità di disegni e modelli | 13,2 % | 9,4 % | 22,7 % |
| Ad alta intensità di brevetti | 14,4 % | 11,5 % | 25,8 % |
| Tutte le industrie ad alta intensità di DPI | 11,8 % | 8,7 % | 20,5 % |

NB: una società «straniera» è una società la cui sede si trova in un altro paese.

Infine, i dati relativi ai brevetti vengono utilizzati per identificare le industrie che operano nell'ambito delle tecnologie di mitigazione dei cambiamenti climatici che sono particolarmente importanti per l'economia dell'UE. Nel complesso, nel periodo 2004-2008 il 5,9 % del totale dei brevetti europei considerati risulta essere legato a tali tecnologie: una percentuale aumentata di oltre il 9 % al 2013. Le industrie che risultano fare un uso intensivo di DPI nell'ambito delle tecnologie di mitigazione dei cambiamenti climatici rappresentano l'1,2 % dell'occupazione e il 2,1 % della produzione economica nell'UE. I risultati ottenuti da tali industrie nei due periodi 2008-2010 (studio 2013) e 2011-2013 (studio 2016) superano di gran lunga i risultati economici complessivi delle industrie europee. Le industrie del settore della mitigazione dei cambiamenti climatici sono state in grado di aumentare il contributo al PIL facendo registrare soltanto un leggero calo dell'occupazione nel periodo 2011-2013. Questo gruppo di industrie svolge un ruolo importante anche nel commercio estero dell'UE: nel 2013 ha generato un notevole avanzo commerciale, pari ad oltre 102 miliardi di EUR per l'UE. Queste cifre costituiscono un sottoinsieme di quelle relative alle industrie ad alta intensità di brevetti e, quindi, sono già incluse nei dati complessivi riportati nelle tabelle precedenti.

Metodologia e dati

La metodologia di base del presente studio è la stessa di quella utilizzata nello studio del 2013. Tuttavia, per far sì che il presente rapporto abbia un valore a sé, gran parte dello stesso, in particolare il capitolo 5 e l'appendice 11, è dedicata a documentare la metodologia dello studio, per due motivi principali:

- 1) data la complessità insita nel trattare una grande quantità di dati provenienti da 28 Stati membri, contenuti in diverse banche dati di grandi dimensioni, era necessario avvalersi di una metodologia di riconciliazione dei dati nuova e sofisticata;
- 2) nell'interesse della trasparenza, era importante fornire una descrizione della metodologia il più possibile dettagliata.

Un altro tratto distintivo del presente studio è costituito dalla grande varietà di banche dati e altre fonti di dati utilizzata per determinare quali industrie siano ad alta intensità di DPI e per valutarne il contributo all'occupazione, al PIL e ad altri indicatori economici. Un elenco completo è riportato nel capitolo 4.

Inoltre, ove necessario, sono stati utilizzati dati specifici dell'industria di paesi terzi, in particolare per stimare gli scambi di prodotti IG.

Al fine di determinare quali industrie siano ad alta intensità di DPI, le banche dati delle registrazioni dell'EUIPO, dell'UEB e dell'UCVV sono state riconciliate con la banca dati commerciale ORBIS13. La banca dati frutto del confronto conteneva dati su circa 240 000 società, compreso il numero di marchi comunitari, disegni e

¹³ ORBIS è una banca dati contenente informazioni finanziarie sulle società europee, fornite da Bureau van Dijk e basate su dati ottenuti dai depositi delle società nei registri aziendali o in registrazioni simili nei diversi paesi. Di conseguenza, comprende dati su tutte le società, che siano quotate in borsa o meno (caso tipico, quest'ultimo, delle PMI).

modelli comunitari registrati, brevetti e privative comunitarie per ritrovati vegetali per i quali ciascuna società aveva presentato domanda, insieme alla classificazione di tali industrie e a diverse variabili economiche e finanziarie per ciascuna di esse. Ne è stato tratto un insieme di dati utilizzabili in studi più dettagliati da effettuarsi in futuro.

Attraverso questa banca dati è stato calcolato per ciascuna industria il numero di marchi, disegni e modelli e brevetti e privative per ritrovati vegetali per dipendente; le industrie che secondo questo calcolo risultavano al di sopra della media sono state considerate ad alta intensità di DPI. Le cifre sono state calcolate a livello di UE, senza prendere in considerazione i depositi nazionali delle società presenti nella banca dati. Questo approccio, reso in parte necessario dalle limitazioni dei dati, è stato tuttavia giustificato dal presupposto che un'industria definita ad alta intensità di DPI, sulla base della sua registrazione dei diritti di PI a livello dell'UE, dovrebbe parimenti essere considerata ad alta intensità di DPI se fossero inclusi anche i suoi diritti di PI a livello nazionale per dipendente¹⁴.

Un presupposto fondamentale sotteso alla metodologia impiegata nel presente studio è che il grado in cui un'industria è ad alta intensità di DPI è una caratteristica intrinseca di detta industria, a prescindere dalla sua ubicazione¹⁵. Nel valutare il contributo fornito da ciascuna industria all'economia, gli elementi oggetto di misurazione sono i posti di lavoro e il PIL generati da detta industria in ciascuno Stato membro e nell'UE, e non l'origine dei DPI sottostanti.

Per esempio, se una casa automobilistica con sede nel paese A costruisce un impianto di assemblaggio nel paese B, i posti di lavoro e il valore aggiunto che ne derivano vanno ad aggiungersi all'economia del paese B. Pertanto, non possono essere tratte conclusioni su quanto uno specifico paese sia innovativo solo sulla base dei contributi a livello di paese delle industrie ad alta intensità di DPI. Nell'esempio precedente, il maggior contributo delle industrie ad alta intensità di brevetti nel paese B risulta dalle decisioni in merito all'ubicazione del sito per la produzione di veicoli; tuttavia, le attività di ricerca e sviluppo sottostanti avrebbero potuto essere realizzate in un paese A o persino in un altro paese.

Per chiarire questa questione, il capitolo 8 mostra i paesi in cui hanno avuto origine i brevetti, marchi, disegni e modelli e le privative per ritrovati vegetali presenti nella banca dati e utilizzati per questo studio, presentando le statistiche sulla percentuale di posti di lavoro nelle industrie ad alta intensità di DPI in ciascuno Stato membro, creati in società con sede in altri Stati membri o al di fuori dell'UE.

Per le industrie ad alta intensità di diritti d'autore, la metodologia dell'OMPI è stata applicata in modo più completo rispetto a quanto fatto nell'ambito dello studio del 2013. A fini di comparabilità con uno studio antecedente pubblicato dall'Ufficio brevetti e marchi degli Stati Uniti (USPTO), nello studio precedente era stato incluso solo un sottoinsieme delle industrie considerate dall'OMPI come ad alta intensità di diritti d'autore, mentre i risultati basati sull'applicazione completa della metodologia dell'OMPI erano stati forniti in allegato. Al contrario, nel presente studio, la classificazione dell'OMPI è stata applicata in modo più completo e, di conseguenza, oltre alle industrie classificate dall'OMPI come «industrie fondamentalmente basate sul diritto d'autore», è stato incluso anche un certo numero di industrie «parzialmente basate», ossia quelle per le quali almeno il 20 % del valore aggiunto può essere attribuito ad attività collegate ai diritti d'autore¹6. L'effetto netto è che il numero delle industrie ad alta intensità di diritti d'autore è aumentato di 46 (passando dalle 33 dello studio del 2013 alle 79 attuali); il numero totale delle industrie ad alta intensità di DPI è invece aumentato di 21, passando dalle 321 dello studio precedente alle 342 dello studio attuale. La metodologia adottata per le industrie ad alta intensità di diritti d'autore è spiegata in modo dettagliato nella sezione 5.6.

Questa ipotesi è stata mantenuta al fine di garantire la comparabilità con lo studio del 2013. Tuttavia, la questione della relazione tra i diritti nazionali e quelli a livello di UE potrebbe essere affrontata in studi futuri, al fine di esaminare se l'inclusione dei diritti nazionali produrrebbe risultati differenti.

¹⁵ L'indicazione geografica costituisce l'eccezione analizzata paese per paese.

¹⁶ Il valore aggiunto totale nell'ambito di queste industrie è ridotto in scala utilizzando i fattori dell'OMPI in modo da escludere le attività non correlate ai diritti d'autore.

14 Résumé

Allo stesso modo, a causa della particolare natura delle indicazioni geografiche e delle privative per ritrovati vegetali, nonché della non disponibilità di dati statistici disaggregati a livello europeo, questi due diritti di PI hanno dovuto essere analizzati utilizzando metodologie ad hoc che sono descritte rispettivamente nelle sezioni 5.7 e 5.8.

www.epo.org/ip-intensive-industries www.euipo.europa.eu/ipcontribution

www.epo.org www.euipo.europa.eu

