

XIV CONVEGNO ANNUALE
DELL' ASSOCIAZIONE ITALIANA DEI PROFESSORI UNIVERSITARI
DI DIRITTO COMMERCIALE "ORIZZONTI DEL DIRITTO COMMERCIALE"

**"IMPRESE, MERCATI E SOSTENIBILITÀ: NUOVE SFIDE PER IL DIRITTO
COMMERCIALE"**

Roma, 26-27 maggio 2023

LAURA ZOBOLI

RICERCATRICE PRESSO L'UNIVERSITÀ DI BRESCIA

Il sistema brevettuale e la "transizione verde" verso l'economia circolare

SOMMARIO: 1. La transizione verde. – 2. La transizione verde verso l'economia circolare e i diritti di proprietà intellettuale. – 3. L'incentivo all'innovazione verde. – 4. La *governance* dell'innovazione verde. – 5. Rilievi conclusivi.

1. La transizione verde.

L'attuale sistema economico di produzione e distribuzione segue un percorso lineare, il c.d. "*take-make-use-dispose*", in base al quale con le risorse primarie ricavate dal pianeta (*take*) si creano prodotti (*make*) che, una volta utilizzati (*use*), vengono poi smaltiti come rifiuti (*dispose*). Tuttavia, come sottolineato anche recentemente dalla Commissione europea intenta a disegnare un nuovo corso per il sistema produttivo europeo – il c.d. *Green Deal* europeo ⁽¹⁾ – l'economia lineare comporta inutili sprechi in tutte le fasi della catena produttivo-distributiva: dalle perdite di energia, agli squilibri tra domanda e offerta di risorse naturali, al degrado ambientale ⁽²⁾. Per

⁽¹⁾ Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, *Il Green Deal europeo*, 11.12.2019, COM(2019) 640.

⁽²⁾ MICHELINI, MORAES, CUNHA, COSTA, OMETTO, *From Linear to Circular Economy: PSS Conducting the Transition*, in *Procedia CIRP*, 2017, 2.

questo motivo, si rende necessario passare a un modello di crescita *rigenerativa* che, restituendo al pianeta più di quanto prende, promuova uno sviluppo sostenibile ⁽³⁾.

È dunque in questo contesto che prende forma la c.d. transizione verde, la quale impone il passaggio dall'economia lineare a quella circolare. Quest'ultima consiste infatti in un modello di produzione e consumo volto a estendere il ciclo di vita dei prodotti già in circolazione il più a lungo possibile, nonché a comprimere la generazione di rifiuti al minimo ⁽⁴⁾. In altri termini, definita dal *World Economic Forum* anche come “*restorative*” e “*regenerative*” *by design* ⁽⁵⁾, l'economia circolare promuove una serie di attività che mirano a limitare l'impiego delle risorse primarie e che possono essere ricondotte al riutilizzo, alla redistribuzione, al ricondizionamento, alla rigenerazione, alla riparazione e al riciclaggio dei prodotti già presenti sul mercato ⁽⁶⁾ (attività che possono tutte essere congiuntamente definite come “*R activities*”) ⁽⁷⁾.

⁽³⁾ La definizione riconosciuta di “sviluppo sostenibile” risale al 1987 e si trova nel c.d. Rapporto Brundtland dal titolo “*Our Common Future*”, i cui principi di equità intergenerazionale e intragenerazionale hanno attirato l'attenzione della comunità internazionale determinando nuovi sviluppi del concetto di sostenibilità, che si è esteso non solo alla dimensione ambientale, ma anche a quella sociale. Invero, «[s]ustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs» (Così BRUNDTLAND, *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*, United Nations General Assembly document A/42/427, 1987).

⁽⁴⁾ Per una prima panoramica della letteratura in materia di economia circolare, si rinvia a MERLI, PREZIOSI, ACAMPORA, *How Do Scholars Approach the Circular Economy? A Systematic Literature Review*, in *Journal of Cleaner Production*, 2018, 703.

⁽⁵⁾ Così WEF, *Towards the Circular Economy: Accelerating the scale-up across global supply chains*, gennaio 2014, reperibile all'indirizzo <https://www3.weforum.org/docs/WEF_ENV_TowardsCircularEconomy_Report_2014.pdf> (ultimo accesso marzo 2023).

⁽⁶⁾ In argomento si rinvia al rapporto redatto dalla ELLEN MCARTHUR FOUNDATION, *Towards the Circular Economy. Economic and Business Rationale for an Accelerated Transition*, 2013, reperibile all'indirizzo <<https://www.aquafil.com/assets/uploads/ellen-macarthur-foundation.pdf>> (ultimo accesso marzo 2023).

⁽⁷⁾ Come definite da MONTAGNANI, *IP and circular economy*, in corso di pubblicazione in *IIC - International Review of Intellectual Property and Competition Law*, 2023.

Ebbene, è verosimile che in questo contesto molto si chiederà al diritto perché se, al momento, esso sostiene il funzionamento dell'economia lineare, ci si aspetta che dovrà cambiare per supportare il passaggio all'economia circolare. Così – per fare un esempio – le istituzioni europee hanno recentemente proposto l'introduzione del diritto dei consumatori a procedere alla riparazione dei prodotti che hanno acquistato, il quale dovrebbe determinare una riduzione delle risorse necessarie sia per la produzione di nuovi prodotti sia per lo smaltimento di quelli vecchi ⁽⁸⁾. E ciò a fronte della circostanza che vuole che al momento molti

⁽⁸⁾ È interessante notare come, al momento, si stia sviluppando a livello europeo un corpo di norme che mira ad abilitare l'attività di riparazione e, in generale, le altre attività improntate alla sostenibilità. Si consideri, ad esempio, la recente proposta di introdurre una direttiva sul diritto alla riparazione (Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on common rules promoting the repair of goods and amending Regulation (EU) 2017/2394, Directives (EU) 2019/771 and (EU) 2020/1828), COM(2023) 155 final, reperibile all'indirizzo <https://commission.europa.eu/system/files/2023-03/COM_2023_155_1_EN_ACT_part1_v6.pdf> (ultimo accesso marzo 2023), ove si prevedono nuove disposizioni volte a incoraggiare le riparazioni, indipendentemente dalla responsabilità del venditore, ma non si prende tuttavia in considerazione l'interazione con i diritti di proprietà intellettuale. Particolarmente rilevanti per lo svolgimento delle operazioni tipiche di un modello di economia circolare sono anche: le norme contenute nella proposta di regolamento sull'Ecodesign dei prodotti (Proposta di Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che stabilisce il quadro per l'elaborazione delle specifiche di progettazione ecocompatibile dei prodotti sostenibili e abroga la direttiva 2009/125/CE, COM(2022) 142 final, reperibile all'indirizzo <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52022PC0142&from=IT>> (ultimo accesso marzo 2023)), ove si definisce il quadro per la riparabilità dei prodotti nella fase di produzione, in particolare per quanto riguarda i requisiti di progettazione del prodotto e la disponibilità di pezzi di ricambio; il Regolamento quadro sull'etichettatura energetica (Regolamento (UE) 2017/1369 del Parlamento europeo e del Consiglio del 4 luglio 2017 che istituisce un quadro per l'etichettatura energetica e che abroga la direttiva 2010/30/UE, in GUCE L 198/1), che integra la proposta sull'Ecodesign consentendo ai consumatori finali di identificare i prodotti che offrono le migliori prestazioni dal punto di vista energetico; nonché la proposta di direttiva per l'*empowerment* dei consumatori per la transizione verde (Proposta di Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio che modifica le direttive 2005/29/CE e 2011/83/UE per quanto riguarda la responsabilizzazione dei consumatori per la transizione verde mediante il miglioramento della tutela dalle pratiche sleali e dell'informazione (COM(2022) 143 final, reperibile all'indirizzo <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52022PC0143&from=EN>> (ultimo accesso marzo 2023)), che prevede il rilascio di maggiori informazioni sulla durata e riparabilità dei beni al momento della vendita.

prodotti – soprattutto quelli tecnologici – divengano inutilizzabili in un lasso temporale sovente limitato e non possano essere facilmente riutilizzati o riparati, a causa della carenza di pezzi di ricambio, della mancanza di informazioni sulle modalità di riparazione e dell’obsolescenza programmata che ne riduce il ciclo di vita ⁽⁹⁾.

Analogamente, è verosimile che nel contesto della transizione verde un ruolo fondamentale – ma non ancora del tutto esplorato – verrà svolto dai diritti di proprietà intellettuale (DPI), che sono tradizionalmente considerati il motore dello sviluppo industriale. Ad esempio, nel Nuovo piano d’azione per l’economia circolare ⁽¹⁰⁾ – uno degli elementi costitutivi del Green Deal europeo – si richiama la necessità di procedere, in determinate circostanze, ad una revisione delle categorie tradizionali dei DPI, così da renderle più adatte alla transizione verde, nonché all’era digitale.

2. La transizione verde verso l’economia circolare e i diritti di proprietà intellettuale.

Il passaggio all’economia circolare richiede un ripensamento dei DPI per il fondamentale ruolo che da sempre svolgono di motore del progresso industriale *lineare*, ove agiscono, inizialmente, come incentivi all’innovazione e alla creazione di nuovi prodotti; in seguito come diritti esclusivi tramite cui impedire a terzi di riparare, ricondizionare e rigenerare i prodotti commercializzati; e, infine, come strumenti di controllo e limitazione del riutilizzo e del riciclaggio dei prodotti scartati.

⁽⁹⁾ MAGGIOLINO, *Planned Obsolescence: A Strategy in Search of Legal Rules*, in IIC, vol. 50, 2019, 405.

⁽¹⁰⁾ Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, *Un nuovo piano d’azione per l’economia circolare. Per un’Europa più pulita e più competitiva*, 11.3.2023, COM/2020/98 final.

Si considerino, ad esempio, le modalità con cui il diritto di marchio può essere utilizzato per limitare la circolazione di prodotti ricondizionati. In un recente caso norvegese, Apple ha inibito ad un riparatore indipendente l'importazione di pezzi di ricambio per i prodotti iPhone, affermando che erano stati prodotti in violazione del proprio marchio ⁽¹¹⁾. Mentre il tribunale norvegese di prima istanza si era pronunciato a favore del riparatore, la Corte d'Appello e la Corte Suprema hanno stabilito che i pezzi di ricambio erano effettivamente contraffatti, poiché contenevano sia elementi originali – su cui Apple, così come è prassi tra i produttori di telefonia, aveva apposto il proprio marchio, anche se non visibile ai consumatori ⁽¹²⁾ – sia elementi non originali. La decisione della Corte Suprema norvegese ha generato una forte reazione tra i sostenitori dell'economia circolare, che hanno accusato Apple – e gli altri produttori – di esercitare un potere monopolistico *de facto* sul mercato dei pezzi di ricambio, all'interno del quale le attività di riparazione che equivalgono a un'alterazione del prodotto possono essere considerate una violazione del marchio ⁽¹³⁾. Invero, per quanto l'articolo 5 del codice della proprietà industriale (c.p.i.) ⁽¹⁴⁾ preveda, al comma 1, l'esaurimento del

⁽¹¹⁾ Per un commento alla sentenza si rinvia a STENVIK, *Importation of Goods Affixed with a Trademark Concealed by a Removable Marker*, in *GRUR Int.*, vol. 70, 2021, 285. Più in generale sul tema dell'apposizione del marchio sulle parti di ricambio si rinvia a TISCHNER, STASIUK, *Spare Parts, Repairs, Trade Marks and Consumer Understanding*, in *IIC*, vol. 54, 2023, 26.

⁽¹²⁾ L'azienda produttrice dei pezzi di ricambio aveva provveduto a rimuovere il marchio Apple.

⁽¹³⁾ MIKOLAJCZAK, *Apple crushes one-man repair shop in Norway's Supreme Court, after three-year battle*, 4 giugno 2020, reperibile all'indirizzo <<https://repair.eu/fr/news/apple-crushes-one-man-repair-shop/>> (ultimo accesso marzo 2023).

⁽¹⁴⁾ L'art. 5 c.p.i. recepisce quanto disposto dall'art. 15, comma 1, della Direttiva 2015/243 in materia di marchi d'impresa (Direttiva (UE) 2015/2436 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2015 sul ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri in materia di marchi d'impresa, in *GUUE* L. 336, 1-26). In particolare, l'art. 15 prevede che «[u]n marchio d'impresa non d[ia] diritto al titolare dello stesso di vietarne l'uso per prodotti immessi in commercio nell'Unione con detto marchio dal titolare stesso o con il suo consenso»; tuttavia, questo principio non si applica quando «sussistono motivi legittimi perché il titolare si opponga all'ulteriore commercializzazione dei prodotti, in

diritto conferito da un marchio una volta che il prodotto con detto marchio sia immesso sul mercato, il comma 2 stabilisce che il principio dell'esaurimento non si applichi quando il titolare ha un motivo legittimo per opporsi all'ulteriore commercializzazione dei prodotti e, in particolare, quando le condizioni dei prodotti vengono modificate o compromesse dopo la loro immissione sul mercato. Così, visto che le attività di riparazione - e di ricondizionamento - possono comportare modifiche sostanziali del prodotto, esse possono essere considerate come eseguite in violazione del marchio, tanto da poterne richiedere l'inibitoria ⁽¹⁵⁾.

Problemi analoghi si riscontrano con riguardo ai disegni e modelli, ove si è però proceduto a introdurre un accenno di soluzione, almeno a livello europeo, che è di particolare rilievo per il settore automobilistico, ove si rinviene un crescente numero di produttori indipendenti di pezzi di ricambio. La disciplina europea prevede infatti, all'articolo 14 della Direttiva sui disegni e modelli 98/71/CE ⁽¹⁶⁾ e all'articolo 110 del Regolamento sui disegni e modelli comunitari 6/2002/CE ⁽¹⁷⁾, che gli Stati membri possano limitare la protezione come disegno o modello comunitario delle parti di ricambio "must-match", ovvero quelle componenti esterne del prodotto che servono per ripristinarne l'aspetto originario, liberalizzando così almeno in parte il mercato delle parti di ricambio ⁽¹⁸⁾.

particolare quando lo stato dei prodotti è modificato o alterato dopo la loro immissione in commercio».

⁽¹⁵⁾ Così PIHLAJARINNE, *European Steps to the Right to Repair: Towards a Comprehensive Approach to a Sustainable Lifespan of Products and Materials?*, in *Australian Intellectual Property Journal*, vol. 31, 2020, 111.

⁽¹⁶⁾ Direttiva 98/71/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 13 ottobre 1998 sulla protezione giuridica dei disegni e dei modelli, in *GUCE* 289, 28.10.1998, 28-35.

⁽¹⁷⁾ Regolamento 6/2002/CE del Consiglio del 12 dicembre 2001 su disegni e modelli comunitari, in *GUCE* L 3, 28.10.1998, 1.

⁽¹⁸⁾ GUGLIELMETTI, *Pezzi di ricambio, interconnessioni e prodotti modulari nella nuova disciplina dei disegni e modelli*, in *Riv. di Dir. Ind.*, vol. I, 2002, 5 ss.; FRASSI, *Registrazione come modello o*

Tuttavia, la direttiva non introduce un obbligo in tal senso, lasciando liberi gli Stati membri nel recepire l'eccezione, la qual cosa genera incertezza e frammentazione nel mercato europeo dei pezzi di ricambio *must-match* ⁽¹⁹⁾. Nell'ordinamento italiano, ad esempio, si è provveduto all'introduzione dell'art. 241 c.p.i., che prevede la c.d. "clausola di riparazione", in base alla quale i componenti di un prodotto complesso protetti da diritti di privativa possono essere riprodotti, anche senza il consenso del titolare di tali diritti, solo se detta riproduzione ha come finalità la riparazione del prodotto complesso, al fine di ripristinarne l'aspetto originario ⁽²⁰⁾.

Inoltre, i produttori di pezzi di ricambio hanno un forte interesse anche ad avere accesso alle informazioni sulle riparazioni. A tal fine, si rinviene, nella normativa europea, l'obbligo, sempre con riferimento ai pezzi di ricambio per auto, di mettere a disposizione degli operatori indipendenti le informazioni sulla riparazione e la manutenzione dei veicoli in forma idonea al successivo trattamento elettronico (articolo 6, paragrafo 1, del Regolamento 715/2007/CE) ⁽²¹⁾.

disegno di parti di prodotti complessi e clausola di riparazione, in Riv. di Dir. Ind., vol. II, 2003, 95 ss.

⁽¹⁹⁾ In argomento si rinvia a BELDIMAN, BLANKE-ROESER, TISCHNER, *Spare Parts and Design Protection-Different Approaches to a Common Problem. Recent Developments from the EU and US Perspective*, in GRUR Int., vol. 69, 2020, 673, ove ulteriori e completi riferimenti bibliografici.

⁽²⁰⁾ Tuttavia, l'interpretazione della clausola in questione è tutt'altro che pacifica. Sul punto si vedano FERRETTI, ZITO, *Un colpo alla botte ed uno al "cerchione"* (Nota a Cass. sez. II pen. 7 luglio 2015, n. 28847), in Il Dir. ind., 2016, fasc. 1, 58; CASABURI, *In tema di proprietà industriale e applicazione della c.d. "clausola di riparazione"* (Nota a sent. Trib. civ. Roma 20 dicembre 2018), in Il Foro italiano, 2019, fasc. 3, 1061; PISTILLI, *"Clausola di riparazione" come limitazione al diritto di privativa su disegni e modelli* (Nota a Trib. Napoli 27 aprile 2011), in Il Dir. ind., 2011, fasc. 6, 531; BOTTERO, *Da eccezione a regola: rivoluzione copernicana della "repair clause"?* (Nota a App. Napoli sez. spec. Impresa 22 ottobre 2013), in Riv. dir. ind., 2014, fasc. 3, 251.

⁽²¹⁾ Regolamento (CE) n. 715/2007 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 giugno 2007, relativo all'omologazione dei veicoli a motore riguardo alle emissioni dai veicoli passeggeri e commerciali leggeri (Euro 5 ed Euro 6) e all'ottenimento di informazioni sulla riparazione e la manutenzione del veicolo, in GUCE L 171, 29.6.2007, 1-16.

Un'eccezione per consentire la riparabilità dei prodotti si trova anche nella disciplina del diritto d'autore e, in particolare, nell'ambito della Direttiva 2001/29/CE sul diritto d'autore nella società dell'informazione ⁽²²⁾, che prevede, all'articolo 5, comma 3, lettera l), che gli Stati membri possano introdurre eccezioni o limitazioni al divieto di riproduzione di opere protette quando si tratti di utilizzo collegato a dimostrazioni o riparazioni di attrezzature, con la conseguenza che la diffusione di informazioni sulla riparazione protette da diritto d'autore (come nel caso dei manuali di istruzioni, delle guide e di schemi) non costituisce contraffazione ⁽²³⁾. Tuttavia, la direttiva non esplicita in alcun modo la portata delle limitazioni che possono essere introdotte. Di più, la scelta di introdurre o meno tali eccezioni è – ancora una volta – interamente lasciata agli Stati membri, con il rischio di creare ulteriore frammentazione e di rendere di fatto inefficace la limitazione al diritto d'autore. Ciò è confermato anche dall'emendamento alla Direttiva quadro sui rifiuti, previsto all'articolo 9 lettera e), che promuove la disponibilità di pezzi di ricambio, manuali di istruzioni, informazioni tecniche o altri strumenti, attrezzature o software che consentano la riparazione e il riutilizzo dei prodotti, fatti tuttavia salvi i diritti di proprietà intellettuale ⁽²⁴⁾.

In fase ancora preliminare appare invece il dibattito – quantomeno a livello legislativo – in relazione ai brevetti. A ben vedere si considera già da tempo il tema dei cosiddetti “brevetti verdi”, ovvero il caso di titoli aventi ad oggetto tecnologie che non impattano l'ambiente e che consentono il

⁽²²⁾ Direttiva 2001/29/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 maggio 2001, sull'armonizzazione di taluni aspetti del diritto d'autore e dei diritti connessi nella società dell'informazione, in GUCE L 167, 22.6.2001, 10-19.

⁽²³⁾ In argomento si rinvia a ROSBOROUGH, *Zen and the Art of Repair Manuals: Enabling a participatory Right to Repair through an autonomous concept of EU Copyright Law*, in JIPITEC, vol. 13, 2022, 113, ove ulteriori e completi riferimenti bibliografici.

⁽²⁴⁾ Sul punto BALLARDINI, KAISTO, SIMILÄ, *Developing novel property concepts in private law to foster the circular economy*, in *Journal of Cleaner Production*, vol. 279, 2021, 123747.

risparmio di risorse naturali ⁽²⁵⁾. Tuttavia, non ci si è ancora interrogati sul ruolo che la privativa potrebbe giocare nel favorire la transizione verso l'economia circolare. In maniera infatti simile a quanto ricordato per il diritto di marchio, anche questa privativa potrebbe costituire un ostacolo alla riparazione di un prodotto brevettato, seppure ciò sia in linea di principio consentito in virtù della dottrina dell'esaurimento fintantoché non comporti la modifica del prodotto. A ben vedere, la linea di demarcazione tra riparazione – che non costituisce violazione di brevetto – e ricostruzione o modifica – che, invece, possono rappresentare attività illecite – è molto sottile. Nel corso degli anni, alcune corti nazionali hanno cercato di sviluppare criteri per tracciare la distinzione ⁽²⁶⁾ tra la riparazione di un prodotto brevettato che implichi la fornitura di una parte essenziale dell'invenzione, ossia la gestione della sua “funzione inventiva” – e dunque violi, seppur indirettamente, il brevetto ⁽²⁷⁾ – e la riparazione che invece non costituisca contraffazione. Ad esempio, nel 2004, la Corte Suprema olandese ha stabilito che la sostituzione delle capsule di caffè di un apparecchio per la preparazione del caffè brevettato non costituisce una violazione diretta del brevetto, ritenendo che non tutto ciò che è necessario per utilizzare l'insieme brevettato sia una parte essenziale dell'invenzione. In caso

⁽²⁵⁾ Trattandosi di *umbrella terms*, non è facile identificare una definizione unica di “brevetti verdi” o “tecnologie verdi”. Tuttavia, ai sensi delle convenzioni in uso a livello tanto europeo quanto internazionale (si veda al riguardo *infra* n. 43), un brevetto è classificato come “verde” se almeno una delle classi di riferimento riguarda tecnologie a favore dell'ambiente. Nell'ambito della dottrina giuridica, fra i primi a fare riferimento ai brevetti verdi si vedano DERCLAYE, *Intellectual property rights and global warming*, in *Marquette Intellectual Property Review*, vol. 12, 2008 265; DERCLAYE, *Should patent law help cool the planet? an inquiry from the point of view of environmental law - Part I*, in *EIPR*, vol. 31, 2009, 168; RIMMER, *Intellectual Property and Climate Change: Inventing Clean Technologies*, Cheltenham, 2011; RIMMER, *Intellectual Property and Clean Energy. The Paris Agreement and Climate Justice*, Singapore, 2018). Con riguardo alla loro interazione, si veda anche SARNOFF, *Research handbook on Intellectual Property and Climate Change*, Cheltenham, 2016.

⁽²⁶⁾ HEATH, *Exhaustion and Patent Rights*, in Okediji, Bagley (a cura di), *Patent Law in Global Perspective*, New York, 2014, 419 ss.

⁽²⁷⁾ HEATH, *Repair and Refill as Indirect Patent Infringement*, in Heath, Kamperman Sanders (a cura di), *Spare, Repairs and Intellectual Property Rights*, 2009, 5 ss.

alternativo, infatti – la Corte sottolinea – anche l’acqua calda utilizzata per la preparazione del caffè dovrebbe essere considerata un elemento *essenziale* dell’invenzione ⁽²⁸⁾. Non solo, un’ulteriore complessità deriva dal fatto che l’idea di base della dottrina dell'esaurimento è che, una volta venduto, un prodotto può essere utilizzato e riparato entro la sua normale “normale durata di vita”, concetto alquanto ambiguo, non esistendone una definizione legislativa, con la conseguenza che la sua determinazione dipende spesso dai titolari dei brevetti sui singoli prodotti ⁽²⁹⁾.

Nel complesso, i DPI sono pensati per svolgere la loro tradizionale funzione di tutela dell’innovazione e delle prerogative dei titolari dei diritti all’interno di un sistema economico *lineare*, che è solo in parte compatibile con la transizione verde e ha infatti già dato origine ad un ampio dibattito sulla necessità di *inverdire* le privative, in particolare quella brevettuale, per il ruolo di motore per l’innovazione che essa rappresenta. Ma vi è di più. Il ruolo dei brevetti verdi deve essere esaminato anche alla luce della necessità che essi mantengano inalterato il loro ruolo all’interno di un sistema economico non solo lineare e sostenibile ma anche *circolare*. In queste pagine si intende dunque contribuire al già vivace dibattito sui brevetti verdi, soffermandosi sui possibili strumenti – di natura procedurale e sostanziale – che ne sostengono il ruolo non solo nell’ambito della transizione verde ma anche all’interno dell’economia circolare. A tal fine, si distinguono i meccanismi che rilevano quale incentivo all’innovazione verde (paragrafo 3) e i meccanismi che, invece, intervengono successivamente alla concessione della privativa, riguardando quindi la *governance* dell’innovazione verde (paragrafo 4). Da ultimo, si tratteranno

⁽²⁸⁾ Corte Suprema olandese (*Hoge Raad*), 2003, BIE 2004, 285.

⁽²⁹⁾ PIHLAJARINNE, *Repairing and re-using from an exclusive rights perspective: towards sustainable lifespan as part of a new normal?*, in Rognstad, Ørstavik (a cura di), *Intellectual Property and Sustainable Markets*, Cheltenham, 2021, 81 ss.

alcuni rilievi conclusivi volti a ripercorrere e a prendere una posizione preliminare rispetto all'introduzione di misure *ad hoc* per i brevetti verdi, al fine di mettere il sistema brevettuale al passo con un modello di economia circolare (paragrafo 5).

3. *L'incentivo all'innovazione verde.*

Come risulta con chiarezza dal Piano d'azione sulla proprietà intellettuale per sostenere la ripresa e la resilienza dell'Unione europea (UE) del 2020, è prioritario orientare il corpus normativo relativo alla tutela della proprietà intellettuale di modo che esso risponda alle esigenze della transizione verde⁽³⁰⁾. In tale contesto, si devono anzitutto discutere misure che insistono sul sistema brevettuale *ex ante*, prima cioè dell'eventuale concessione del titolo, misure che appaiono pienamente in linea anche con l'idea che i brevetti mantengano inalterato il loro ruolo di promotori dell'innovazione (ora verde) all'interno di un sistema economico circolare.

A ben vedere, in una fase che è addirittura preliminare all'adozione di misure che incentivino la ricerca e sviluppo in trovati "verdi", ci si deve interrogare sull'opportunità di ampliare il novero dei trovati non brevettabili, includendovi alcune fattispecie che, per l'impatto che potrebbero avere in termini di sostenibilità, devono necessariamente essere impiegate nella maniera più ampia possibile. Una tale scelta, di matrice chiaramente politica, potrebbe trovare fondamento nell'articolo 27 dei TRIPS⁽³¹⁾, che attribuisce agli Stati aderenti la possibilità di escludere dalla tutela quei trovati il cui sfruttamento commerciale sia necessario per

⁽³⁰⁾ Cfr. sul punto Commissione europea, Comunicazione del 25 novembre 2020, *Sfruttare al meglio il potenziale innovativo dell'UE - Piano d'azione sulla proprietà intellettuale per sostenere la ripresa e la resilienza dell'UE*, COM/2020/760, 5.

⁽³¹⁾ Accordo sugli aspetti della proprietà intellettuale attinenti al commercio (*Agreement on Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights*), ratificato dall'Italia con la L. 29 dicembre 1994, n. 747 e adottato a Marrakech nel 1994 contestualmente all'istituzione dell'Organizzazione mondiale del commercio.

tutelare l'ordine pubblico o la morale, compresa la tutela della vita o della salute umana, animale o vegetale, o per evitare un grave pregiudizio all'ambiente ⁽³²⁾.

Se è pur vero che tramite l'esclusione della tutela si incrementerebbe l'accesso all'innovazione verde, si rischierebbe però di disincentivare un'innovazione che richiede investimenti ingenti e che non sempre garantisce un ritorno economico sicuro o, altresì, di spingere gli innovatori a prediligere la tutela offerta dal segreto industriale a discapito di una condivisione del progresso. Più verosimile – ma comunque non ancora attuata in nessun ordinamento – sembra allora essere una previsione per così dire “opposta” a quella precedentemente ipotizzata, ossia l'introduzione di un divieto di brevettazione per quelle tecnologie che siano gravemente pregiudizievoli per l'ambiente ⁽³³⁾, dai più definite come *brown technologies*. Certamente un'eventuale limitazione della brevettabilità determinata da una scelta di sola opportunità politica dovrebbe essere definita con precisione e sarebbe soggetta a un'interpretazione restrittiva, similmente a quanto avvenuto con riguardo al divieto di brevettazione dei metodi per il trattamento chirurgico o terapeutico ⁽³⁴⁾.

Passando alle misure davvero volte ad incentivare la brevettazione della già menzionata innovazione verde, o meglio ad aumentare il deposito di domande aventi ad oggetto trovati che non solo non danneggiano l'ambiente ma anzi ne favoriscono la rigenerazione – permettendo dunque, in un'ottica di circolarità, un minor utilizzo delle risorse primarie, un

⁽³²⁾ Sul punto, si veda DERCLAYE, *Intellectual Property Rights and Global Warming*, cit., 274.

⁽³³⁾ PIHLAJARINNE, BALLARDINI, *Paving the way for the Environment: Channelling 'Strong' Sustainability into the European IP System*, in *EIPR*, 2020, 18.

⁽³⁴⁾ I metodi chirurgici, terapeutici e diagnostici sono identificati come creazioni non brevettabili dal comma 4 dell'art. 45 c.p.i. Sono invece brevettabili i prodotti funzionali in senso ampio, ossia gli strumenti chirurgici, terapeutici e diagnostici, protesi ed organi artificiali, sostanze o combinazioni di sostanze. Al riguardo, VANZETTI, DI CATALDO, SPOLIDORO, *Manuale di diritto industriale*, Milano, 2021, 393 ss.

maggior uso dei prodotti già in circolazione e una riduzione nella produzione dei rifiuti ⁽³⁵⁾ – si devono analizzare due strumenti procedurali volti a differenziare le domande di brevetti verdi dalle altre e ad offrire loro un regime di maggior favore.

In primo luogo, occorre richiamare le misure adottate da alcuni Paesi per accelerare il percorso cui sono soggette le domande di brevetto verde (il cosiddetto *fast-track*), che vengono così esaminate e concesse a un ritmo più rapido rispetto alle domande di brevetto ordinario, riducendo l'orizzonte temporale di attesa da alcuni anni a pochi mesi ⁽³⁶⁾. Il primo Paese a muoversi in questa direzione è stato il Regno Unito nel 2009, seguito poi da Australia, Israele, Giappone, Korea, Stati Uniti e, più recentemente, Canada, Brasile e Cina ⁽³⁷⁾. Anche se tali iniziative sono state definite da alcuni come eccessivamente specifiche e non in grado di promuovere realmente i valori della sostenibilità nell'ambito del diritto dei brevetti ⁽³⁸⁾, l'analisi dei dati empirici relativi alle domande di brevetto che hanno beneficiato del *fast-track* sembra essere incoraggiante, soprattutto per quanto riguarda l'accelerazione nella diffusione della tecnologia verde nel breve periodo (ossia durante i primi anni successivi alla pubblicazione dei brevetti) ⁽³⁹⁾.

⁽³⁵⁾ GALLI, *Ecologia di mercato e diritti della proprietà intellettuale*, in *Riv. dir. ind.*, 2022, 5, ove l'A. identifica la protezione dell'innovazione tecnica, e quindi l'incentivo a realizzare nuove soluzioni tecniche compatibili con la tutela dell'ambiente e del futuro del mondo, come uno degli strumenti messi a disposizione dalla proprietà intellettuale per lo sviluppo sostenibile, non l'unico, ma certamente tra i più rilevanti.

⁽³⁶⁾ WIPO, *Fast-tracking green patent applications*, 2013, reperibile all'indirizzo <https://www.wipo.int/wipo_magazine/en/2013/03/article_0002.html> (ultimo accesso marzo 2023).

⁽³⁷⁾ Al riguardo, si vedano DECHEZLEPRÊTRE, *Fast-tracking Green Patent Applications: An Empirical Analysis*, in *ICTSD Programme on Innovation, Technology and Intellectual Property; Issue Paper n. 37*, 2013; LANE, *Building the global green patent highway: a proposal for international harmonization of green technology fast track programs*, in *Berkeley Tech. L. J.*, 2012, 1121.

⁽³⁸⁾ PIHLAJARINNE, BALLARDINI, *Paving the way for the Environment: Channelling 'Strong' Sustainability into the European IP System*, cit., 6.

⁽³⁹⁾ In tal senso si può interpretare l'analisi dei dati sulle citazioni dei brevetti. Così DECHEZLEPRÊTRE, *Fast-tracking Green Patent Applications: An Empirical Analysis*, cit., 19. L'A.

Inoltre, i brevetti “accelerati” registrerebbero un valore commerciale più elevato rispetto agli altri brevetti verdi depositati nello stesso periodo, per i quali non è stato invece richiesto l’esame rapido ⁽⁴⁰⁾.

Tuttavia, l’adozione frammentaria di programmi di accelerazione nella concessione di brevetti procede in senso contrario rispetto all’auspicato movimento verso un sistema brevettuale sempre più globalizzato, incrementando le differenziazioni fra Stati. Peraltro, i programmi di concessione accelerata della tutela variano notevolmente nelle loro regole, per quanto riguarda tanto i parametri di ammissibilità quanto le procedure poi attuate ⁽⁴¹⁾ ⁽⁴²⁾.

Ne consegue che una procedura di *fast-track* uniforme sarebbe auspicabile e probabilmente anche configurabile, grazie alle classificazioni già in atto a livello europeo (nell’ambito della *Cooperative Patent*

formula anche un’analisi statistica dei brevetti verdi che hanno effettivamente del fast track e rileva come le tecnologie legate al cambiamento climatico (in particolare le tecnologie per le energie rinnovabili) ne rappresentano la maggioranza e registra una riduzione nelle tempistiche per la concessione del titolo fino al 75%.

⁽⁴⁰⁾ DECHEZLEPRETRE, *Fast-tracking Green Patent Applications: An Empirical Analysis*, cit., 11.

⁽⁴¹⁾ A causa di queste disparità, può essere costoso e dispendioso in termini di tempo per i richiedenti e i loro consulenti brevettuali scegliere quali programmi di brevetto per tecnologie verdi utilizzare, determinare se e come utilizzare tali programmi e separare le domande per i diversi programmi. LANE, *Building the global green patent highway: a proposal for international harmonization of green technology fast track programs*, cit., 1170.

⁽⁴²⁾ Applicandosi solamente a quei trovati che possano qualificarsi come “verdi”, le procedure adottate a livello nazionale si discostano altresì dal modello di procedura d’esame accelerata previsto dall’Ufficio europeo dei brevetti (U.E.B.), che è per sua natura neutrale, potendo essere richiesta da ogni soggetto interessato, indipendentemente dalla tipologia di trovato. L’U.E.B. ha infatti implementato la c.d. *Patent Prosecution Highway* (PPH), un programma per accelerare l’esame dei brevetti, in collaborazione con diversi uffici brevetti nazionali, tra i quali però non figura quello italiano. Con riguardo ai punti di forza e di debolezza di tale procedura, che come ricordato prescinde dall’oggetto della domanda di brevetto, si veda PITTS, KIM, *The Patent Prosecution Highway: Is Life in the Fast Lane Worth the Cost*, in *Hastings Sci. & Tech. L.J.*, 2009. Esistono poi ulteriori modalità per abbreviare i tempi della procedura di brevettazione europea, oggetto di maggiori dettagli in U.E.B., *Accelerating your PCT application*, 2020, reperibile all’indirizzo <<https://www.epo.org/applying/international/accelerating-application.html>> (ultimo accesso marzo 2023).

Classification dell'U.E.B.)⁽⁴³⁾ o, addirittura, internazionale (si veda *l'IPC Green Inventory* dell'OMPI)⁽⁴⁴⁾, che non renderebbero necessaria la predisposizione di ulteriore documentazione volta a certificare l'impatto di quello specifico trovato sull'ambiente. Un programma accelerato armonizzato ridurrebbe notevolmente i costi per gli innovatori, rendendo i requisiti di accesso e le procedure uniformi, ancor più se espressivo di un approccio equilibrato che massimizzi l'ammissibilità e limiti ragionevolmente il processo per evitare un aumento eccessivo del carico di lavoro degli uffici brevettuali⁽⁴⁵⁾.

⁽⁴³⁾ In tale direzione, si veda, ALPINO, CITINO, DE BLASIO, ZENI, *Gli effetti del cambiamento climatico sull'economia italiana. Un progetto di ricerca della Banca d'Italia*, in *Questioni di Economia e Finanza*, 2022, 109. La Cooperative Patent Classification (CPC) è una classificazione di brevetti, modelli di utilità e certificati gestita dall'U.E.B. e dall'Ufficio brevetti e marchi statunitense (USPTO) dal 2013. La CPC, similmente al sistema di Classificazione Internazionale dei Brevetti (IPC) dell'OMPI (Organizzazione Mondiale per la Proprietà Intellettuale), di cui è un'estensione, ha lo scopo di raggruppare i documenti brevettuali in base al loro dominio tecnico, e ogni brevetto può essere associato a uno o più codici CPC. Nella pratica, essa è suddivisa in nove sezioni, a loro volta suddivise in classi, sottoclassi, gruppi e sottogruppi. Un brevetto è classificato come "verde" se almeno uno dei suoi CPC appartiene alle tecnologie legate all'ambiente, ovvero alle classi Y02 o Y04S, relative, rispettivamente, a tecnologie o applicazioni finalizzate alla mitigazione o all'adattamento al cambiamento climatico e a sistemi di *smart grid*. È, inoltre, possibile classificare ulteriormente i brevetti verdi, a seconda della modalità di contrasto al cambiamento climatico, in tecnologie di adattamento, tecnologie di mitigazione e, fra queste ultime, in tecnologie orientate a ridurre la concentrazione di gas serra nell'atmosfera in modo diretto, attraverso la cattura e lo stoccaggio di gas serra o la produzione di energia pulita. Con specifico riguardo all'utilizzo delle classi CPC per identificare i brevetti verdi, si vedano ANGELUCCI, HURTADO-ALBIR, VOLPE, *Supporting Global Initiatives on Climate Change: The EPO's "Y02-Y04S" Tagging Scheme*, in *World Patent Information*, 2018, S85 ss.; VEEFKIND, HURTADO-ALBIR, ANGELUCCI, KARACHALIOS, THUMM, *A New EPO Classification Scheme for Climate Change Mitigation Technologies*, in *World Patent Information*, 2012, 106 ss.

⁽⁴⁴⁾ L'*IPC Green Inventory* è stato sviluppato dal Comitato di esperti dell'IPC per raccogliere le tecnologie ecocompatibili in un'unica banca dati e comprende argomenti quali la produzione di energia alternativa, i trasporti e il risparmio energetico, elencando i codici specifici della classificazione IPC che riguardano le tecnologie ecocompatibili. Al riguardo, SKINNER, VALENTINE, *Green Patenting and Voluntary Innovation Disclosure*, 2023, reperibile all'indirizzo <<https://ssrn.com/abstract=4321932>> (ultimo accesso marzo 2023), 14.

⁽⁴⁵⁾ LANE, *Building the global green patent highway: a proposal for international harmonization of green technology fast track programs*, cit., 1124.

Si deve tuttavia tenere in considerazione che vi sono essere ipotesi in cui seguire la procedura ordinaria resta nell'interesse del richiedente il brevetto poiché quella accelerata comporta costi ulteriori (come succede in Giappone, dove è necessario effettuare una ricerca di anteriorità) o oneri aggiuntivi (si pensi al fatto che sovente si dovranno presentare osservazioni che potrebbero avere ripercussioni in sede di contenzioso) ⁽⁴⁶⁾. Inoltre, non è sempre nell'interesse del richiedente che un brevetto venga pubblicato o concesso il prima possibile (fosse anche solo per ritardare i costi associati alla concessione del brevetto e eventualmente determinare nel frattempo se il brevetto sarà commercialmente redditizio), essendo sufficiente – a fini di priorità – l'aver presentato la domanda ⁽⁴⁷⁾. Non solo: un importante vantaggio legato ad un periodo d'esame prolungato risiede nella facoltà dei richiedenti di modificare la domanda di brevetto – in particolare l'elenco delle rivendicazioni – durante il processo di valutazione. Se la concessione avviene infatti troppo rapidamente, le rivendicazioni del brevetto potrebbero non corrispondere *in toto* alla versione finale dell'invenzione, facilitando così l'elusione ⁽⁴⁸⁾. In conclusione, è verosimile che l'adozione di una procedura accelerata e armonizzata per i brevetti verdi possa produrre un impatto sul percorso verso la transazione verde ma non significativo, restando tra l'altro nella facoltà del richiedente la possibilità di aderirvi o meno.

In secondo luogo, ed in via complementare al menzionato *fast-track*, si potrebbero ridurre i costi posti in capo a chi deposita una domanda di

⁽⁴⁶⁾ Ibid, 1139.

⁽⁴⁷⁾ WIPO, *Fast-tracking green patent applications*, cit., ove si afferma che i richiedenti di brevetti avrebbero interesse a utilizzare i programmi accelerati solo in circostanze specifiche (come il sospetto di violazione e la necessità di raccogliere capitali o di sottoscrivere collaborazioni commerciali).

⁽⁴⁸⁾ WIPO, *Fast-tracking green patent applications*, cit.

brevetto verde – sempre al fine di incentivare un’innovazione che sia più sostenibile – compressione che potrebbe realizzarsi in diversi modi.

Anzitutto, si potrebbe ipotizzare una riduzione diretta nei costi di deposito o di mantenimento del brevetto oltre il quarto anno di deposito. In alternativa, si potrebbe garantire al richiedente il brevetto verde un parziale rimborso delle tasse già versate, una volta che si sia verificato che l’invenzione in oggetto incrementa in maniera effettiva la sostenibilità ambientale. Ancora, l’incentivo potrebbe intervenire tramite la concessione di benefici fiscali rispetto ai proventi derivanti dal brevetto o alle spese ad esso connesse. In tale contesto, un importante precedente può rinvenirsi nella disciplina nazionale del *patent box*, che prevede un regime di agevolazione opzionale connesso alle spese sostenute nello svolgimento di attività di ricerca e sviluppo in relazione a software protetti da diritto d’autore, brevetti industriali e disegni e modelli giuridicamente tutelati ⁽⁴⁹⁾.

A ben vedere, a livello europeo si sta avanzando verso un sistema brevettuale dai costi molti più contenuti, indipendentemente dalla tipologia di trovato, tramite il brevetto europeo con effetto unitario ⁽⁵⁰⁾, che comporterà evidenti vantaggi tanto in termini economici (con una riduzione dei costi rispetto alla gestione di singoli titoli brevettuali nazionali fino all’80%) quanto di oneri burocratici (essendo sufficiente il pagamento di una singola tassa annuale di rinnovo anziché numerose tasse

⁽⁴⁹⁾ Al riguardo, si veda, *ex multis*, ARGINELLI, PEDACCINI, *Prime riflessioni sul regime italiano di patent box in chiave comparata ed alla luce dei lavori dell’Ocse in materia di contrasto alle pratiche fiscali dannose*, in *Riv. dir. trib.*, 2014, 57 ss.

⁽⁵⁰⁾ Il dibattito circa i vantaggi e i limiti di un tale modello unitario è vivace. Si rimanda, tra gli altri, a FLORIDIA, *Il brevetto unitario: cui prodest?*, in *Dir. ind.*, 2013, 205; DI CATALDO, *Concorrenza (o confusione) di modelli e concorrenza di discipline di fonte diversa nel brevetto europeo ad effetto unitario. Esiste un’alternativa ragionevole?*, in *Riv. dir. ind.*, 2013, 301; FRANZOSI, *Corte brevettuale unificata, Brevetto Unificato: che fare?*, in *Dir. ind.*, 2014, 7; MANSANI, *La strada verso il brevetto europeo con effetto unitario è ancora in salita*, in *Contr. e impresa*, -2012, 510; GUGLIELMETTI, *Natura e contenuto del brevetto europeo con effetto unitario*, in *Honorati (a cura di), Luci e ombre del nuovo sistema UE di tutela brevettuale*, Torino, 2014, 9 (nonché all’intero volume a cura di Honorati).

nazionali). Non solo, un accentramento di tale natura ridurrà anche e in maniera radicale la frammentazione ad oggi esistente con riguardo alla procedura per la domanda di brevetto.

Invece, un regime di favore per i soli brevetti verdi, pur presentando un possibile risvolto positivo sull'avanzamento dell'innovazione sostenibile, potrebbe correre il rischio – che deve quindi essere fin da subito compreso e gestito – di introdurre frammentazione fintantoché gestito a livello nazionale e di essere quindi incompatibile con il mercato interno, laddove qualificabile come aiuto di Stato ai sensi dell'articolo 107 del Trattato sul Funzionamento dell'Unione europea (TFUE).

3. La governance dell'innovazione verde.

L'avanzamento verso la transazione verde può essere favorito anche attraverso strumenti che agiscono *ex post*, ossia successivamente alla concessione del brevetto verde. Essi dovrebbero, per un verso, (i) incrementare l'accesso alle invenzioni, facilitando e velocizzando la messa in comune del loro portato attraverso un sistema di licenze efficace e, per altro verso, (ii) favorire il raggiungimento di un modello economico circolare, all'interno del quale i DPI non rappresentino un ostacolo a processi di produzione e distribuzione orientati a minimizzare l'impiego delle risorse primarie e a limitare l'obsolescenza dei prodotti dando anche loro, laddove possibile, una nuova vita e, così facendo, riducendo la generazione di rifiuti. Come sottolinea infatti anche la Commissione europea nel Piano d'azione sulla proprietà intellettuale, «[u]n'economia resiliente, verde e competitiva ha bisogno di strumenti per agevolare l'accesso in tempi di crisi a tecnologie essenziali cui si applica la tutela della

PI, per facilitare la concessione di licenze per i diritti d'autore e i brevetti essenziali e per promuovere la condivisione dei dati» ⁽⁵¹⁾.

(i) Lo strumento principale di accesso e condivisione della proprietà intellettuale è, come noto, la licenza, tramite cui si sfrutta la “capacità inclusiva” delle privative ⁽⁵²⁾, ovvero si autorizzano soggetti terzi all'utilizzo dell'invenzione. Tradizionalmente questa autorizzazione rientra nella sfera discrezionale del titolare del brevetto, tant'è che si è soliti parlare di licenze *volontarie* ⁽⁵³⁾. All'estremo opposto dello *spectrum* gli ordinamenti contemplano però anche licenze obbligatorie ⁽⁵⁴⁾, che rappresentano uno strumento di gestione nazionale di situazioni di crisi. In termini più generali, a causa dell'impatto che momenti di crisi hanno sull'economia e sul benessere dei cittadini, si ritiene che le autorità pubbliche debbano poter disporre di alcuni strumenti per intervenire quando l'accesso a prodotti innovativi è ostacolato non tanto da barriere fisiche quanto giuridiche, come, ad esempio, la privativa brevettuale ⁽⁵⁵⁾.

La licenza obbligatoria rappresenta dunque una limitazione dei diritti che scaturiscono dal brevetto che trova fondamento, a livello internazionale, nei TRIPS. Per quanto le licenze obbligatorie non siano

⁽⁵¹⁾ COMMISSIONE EUROPEA, *Sfruttare al meglio il potenziale innovativo dell'UE - Piano d'azione sulla proprietà intellettuale per sostenere la ripresa e la resilienza dell'UE*, cit., 12.

⁽⁵²⁾ GHIDINI, *Rethinking Intellectual Property Balancing Conflicts of Interest in the Constitutional Paradigm*, Cheltenham, 2018, 11-12.

⁽⁵³⁾ VANZETTI, DI CATALDO, SPOLIDORO, *Manuale di diritto industriale*, cit., 467 ss. Con riguardo alla relazione tra la licenza di brevetto e le dinamiche concorrenziali sottese, si vedano anche DI CATALDO, *Distruzione creatrice e licenze di brevetto: regole di concorrenza, razionalità economica ed etica del mercato*, in *Riv. dir. ind.*, 2011, 49 ss.

⁽⁵⁴⁾ VANZETTI, DI CATALDO, SPOLIDORO, *Manuale di diritto industriale*, cit., 471 ss.; GHIDINI, *Rethinking Intellectual Property Balancing Conflicts of Interest in the Constitutional Paradigm*, cit., 331 ss.

⁽⁵⁵⁾ VANDERMEULEN, MANGAL, GUICHARDAZ, DAGHER, LIGONNIÈRE, PEETERS, *Compulsory Licensing of Intellectual Property Rights*, Studio commissionato dalla Commissione europea, 2022, reperibile all'indirizzo <<https://op.europa.eu/cs/publication-detail/-/publication/c7d0597a-a1e0-11ed-b508-01aa75ed71a1>> (ultimo accesso marzo 2023), 14.

espressamente menzionate nel sistema brevettuale internazionale ⁽⁵⁶⁾, vi è accordo sul fatto che esse rientrino nella categoria degli “usi senza il consenso” del titolare prevista all’articolo 31, possibili nei casi in cui vi sia una legge nazionale che autorizzi l’uso dell’invenzione anche in assenza di autorizzazione da parte del titolare e nel rispetto delle condizioni elencate dall’articolo 31 – tra cui rientra anche l’aver esperito il tentativo di ottenere una licenza volontaria ⁽⁵⁷⁾.

L’articolo 31 lettera b) dei TRIPS stabilisce, inoltre, che è possibile per gli Stati concedere l’uso di una privativa senza che sia intervenuto il previo tentativo di ottenere l’autorizzazione del titolare nel caso di un’emergenza nazionale o di altre circostanze di estrema urgenza, snellendo così in tali circostanze le garanzie procedurali in favore del titolare della privativa. Nella Dichiarazione di Doha relativa ai TRIPS e alla salute pubblica del 2001 si legge poi che gli Stati aderenti hanno il diritto di concedere licenze obbligatorie e la libertà di determinare i motivi per cui tali licenze vengono concesse ⁽⁵⁸⁾. Il combinato disposto dell’articolo 31 TRIPS e della dichiarazione di Doha attribuisce dunque ad ogni membro dell’Organizzazione Mondiale del Commercio (OMC) non solo il diritto di concedere licenze obbligatorie, ma anche la libertà di determinare i motivi in base ai quali tali licenze sono concesse nonché le circostanze al ricorrere delle quali si sia di fronte a un’emergenza nazionale o ad altre circostanze di estrema urgenza ⁽⁵⁹⁾.

⁽⁵⁶⁾ Con Protocollo che modifica l’Accordo TRIPS, in *GUUE* L 311, 19.11.2007, è stato introdotto l’art. 31-bis che fa espresso riferimento alla concessione di licenze obbligatorie ma in ipotesi specifiche connesse solamente alla fabbricazione ed esportazione di prodotti farmaceutici.

⁽⁵⁷⁾ Si pensi, ad esempio all’inalienabilità, della licenza, alla limitazione dello sfruttamento allo scopo per il quale è stato autorizzato, alla necessità della prova del vano tentativo di ottenere la preventiva autorizzazione del titolare ad eque condizioni.

⁽⁵⁸⁾ *Dichiarazione di Doha sui TRIPS e sulla sanità pubblica (Doha Declaration on TRIPS and public health)* adottata in data 14 novembre 2001.

⁽⁵⁹⁾ *Dichiarazione di Doha*, cit., paragrafo 5, lettera c).

Per quanto di specifico interesse nella presente analisi, l'articolo 31 TRIPS potrebbe allora essere utilizzato da uno Stato per obbligare il titolare del brevetto di un'invenzione verde a consentirne l'uso a soggetti terzi, pubblici o privati. Ad esempio, il governo di un Paese potrebbe ricorrere all'articolo 31 per non attendere vent'anni prima di utilizzare un'invenzione per ridurre le emissioni di carbonio. Allo stesso modo, se il titolare di un primo brevetto verde si rifiutasse di concedere la licenza a colui che ha operato un miglioramento (ed è quindi inventore di un trovato dipendente), si potrebbe ricorrere all'articolo 31 per costringerlo in tal senso ⁽⁶⁰⁾.

A fronte delle norme internazionali ora ricordate, che gettano le basi per l'adozione di meccanismi di licenza obbligatoria all'interno degli Stati aderenti ai TRIPS, la disciplina vera e propria di questo strumento si rinviene poi a livello nazionale, ove si decide, in concreto, in quali ipotesi esso può essere attivato.

Nello specifico, nell'ordinamento italiano, l'istituto della licenza obbligatoria è disciplinato dagli articoli 70-74 c.p.i., ove si prevede che possa essere concessa in due diverse ipotesi: nel caso in cui, per un certo lasso di tempo, sia mancata l'attuazione dell'invenzione da parte del titolare o del suo avente causa e nel caso dell'invenzione dipendente, ovvero quando l'attuazione di un'invenzione non sia possibile senza pregiudicare i diritti relativi afferenti ad un brevetto anteriore e a condizione che essa rappresenti un importante progresso tecnico di considerevole rilevanza economica rispetto all'oggetto del brevetto anteriore.

A seguito della pandemia da COVID-19, è poi stata introdotto all'interno del c.p.i. l'articolo 70-bis sul tema della licenza obbligatoria in

⁽⁶⁰⁾DERCLAYE, *Intellectual Property Rights and Global Warming*, cit., 281.

caso di emergenza sanitaria nazionale ⁽⁶¹⁾. La norma stabilisce che, in presenza di una dichiarazione di stato di emergenza nazionale motivato da ragioni sanitarie, per fare fronte a comprovate difficoltà nell'approvvigionamento di specifici medicinali o dispositivi medici ritenuti essenziali, possono essere concesse, nel rispetto degli obblighi internazionali ed europei, licenze obbligatorie dei brevetti rilevanti ai fini produttivi. Tali licenze, non esclusive, non alienabili e dirette prevalentemente all'approvvigionamento del mercato interno, hanno validità vincolata al perdurare del periodo emergenziale o fino a un massimo di dodici mesi dalla cessazione dello stesso ⁽⁶²⁾.

L'interazione tra norme internazionali e nazionali ora esemplificata determina una frammentazione, a livello nazionale, delle ipotesi in cui lo strumento della licenza obbligatoria viene utilizzato. Tale circostanza è stata recentemente sottolineata anche dalle istituzioni europee che si stanno interrogando sulla necessità di introdurre uno strumento legislativo armonizzato che preveda una licenza obbligatoria di invenzioni brevettate nelle situazioni di crisi non solo sanitaria ma anche ambientale o connessa alla mancanza di energia e di cibo ⁽⁶³⁾. Al momento, infatti, il diritto dell'UE

⁽⁶¹⁾ Ulteriori strumenti sono rappresentati dalla licenza di diritto (art. 80 c.p.i.), dalla licenza obbligatoria e, soprattutto, dall'espropriazione dell'uso del brevetto (art. 141 c.p.i.). In tal senso MASSIMINO, *Vaccini, brevetti e Big Pharma tra profitto, sostenibilità e diritto alla salute*, in *Il dir. ind.*, 2021, 240-241, ove ulteriori riferimenti normativi.

⁽⁶²⁾ Inoltre, le licenze in questione vengono concesse con Decreto del Ministro della Salute, di concerto con il Ministro dello Sviluppo Economico, previo parere dell'Agenzia Italiana del Farmaco in merito all'essenzialità e alla disponibilità dei farmaci rispetto all'emergenza in corso, e sentito comunque il titolare dei relativi diritti di proprietà intellettuale. Con il medesimo decreto viene anche stabilita l'adeguata remunerazione a favore del titolare, determinata tenendo conto del valore economico dell'autorizzazione.

⁽⁶³⁾ Già nel Piano d'azione sulla proprietà intellettuale per sostenere la ripresa e la resilienza del 2020 (cit.), Commissione aveva ravvisato l'esigenza di garantire l'esistenza di sistemi efficaci per il rilascio di licenze obbligatorie, ai quali ricorrere come ultima risorsa e come rete di sicurezza in caso di fallimento di qualunque altro tentativo di rendere disponibile la proprietà intellettuale. La Commissione aveva altresì espresso l'esigenza di un maggiore coordinamento nell'ambito delle licenze obbligatorie onde evitare effetti distorsivi sull'innovazione e sugli scambi.

prevede un regime uniforme solo in relazione a tre casi specifici relativi (i) alla privativa comunitaria per le varietà vegetali ⁽⁶⁴⁾; (ii) all'esportazione di medicinali verso Paesi terzi privi di capacità produttive ⁽⁶⁵⁾; e (iii) alle misure correttive proprie del diritto della concorrenza che obbligano in circostanze molto specifiche le parti a concedere licenze, ai sensi dell'articolo 102 TFUE e ai sensi del Regolamento 1/2003 ⁽⁶⁶⁾.

Come risulta dallo studio "Compulsory licensing of intellectual property rights", condotto per conto della Commissione europea e concluso nel gennaio 2023, la possibilità di emettere una licenza obbligatoria valida a livello UE in tempi di crisi presenterebbe diversi vantaggi. Anzitutto, mitigherebbe l'impatto negativo derivante dalla concessione di licenze obbligatorie puramente nazionali nell'ambito di crisi che interessano i territori di più Stati membri. Al contempo, offrirebbe una procedura più

⁽⁶⁴⁾ Regolamento 2100/94/CE del Consiglio, del 27 luglio 1994, concernente la privativa comunitaria per ritrovati vegetali, in GUCE L 227, 1.09.1994, 1-30. Al riguardo, si vedano CAPASSO, *La riforma del codice della proprietà industriale. Norme relative all'esistenza, all'ambito e all'esercizio dei diritti di proprietà industriale. Nuove varietà vegetali. Art. 115 Licenze obbligatorie ed espropriazioni*, in *Le Nuove leggi civili commentate*, 2011, 95; MORRI, *La privativa varietale comunitaria*, in *Riv. dir. ind.*, 2011, 16.

⁽⁶⁵⁾ Regolamento 816/2006/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 maggio 2006, concernente la concessione di licenze obbligatorie per brevetti relativi alla fabbricazione di prodotti farmaceutici destinati all'esportazione verso paesi con problemi di salute pubblica, in GUCE L 157, 9.6.2006, 1-7. Al riguardo, si veda SENA, *Note critiche al Regolamento (CE) n. 816/2006 del 17 maggio 2006 concernente la concessione di licenze obbligatorie per brevetti relativi alla fabbricazione di prodotti farmaceutici destinati alla esportazione verso paesi con problemi di salute pubblica*, in *Riv. dir. ind.*, 2007.

A livello internazionale, la decisione dell'OMC del 2003, intitolata *Implementation of Paragraph 6 of the Doha Declaration on the TRIPS Agreement and Public Health* (in attuazione del paragrafo 6 della Dichiarazione di Doha sull'Accordo TRIPS e la salute pubblica), autorizza gli Stati aderenti, in determinate circostanze, a concedere una licenza obbligatoria per l'esportazione di un prodotto farmaceutico a uno Stato che si trova ad affrontare un'emergenza nazionale ma che non ha la capacità produttiva necessaria per produrre quel prodotto.

⁽⁶⁶⁾ Regolamento 1/2003/CE del Consiglio, del 16 dicembre 2002, concernente l'applicazione delle regole di concorrenza di cui agli articoli 81 e 82 del trattato, in GUCE, L, 4.01.2003, 1 - 25. Al riguardo, si veda, *ex multis*, PARDOLESI, GRANIERI, GIANNACCARI, COLANGELO, *Di regolazione, antitrust e diritti di proprietà intellettuale*, in *Mercato Concorrenza Regole*, fasc. 1, 2004, 7 ss.

efficiente in termini di costi e di attuazione, ancor più se ci si interfaccia con una crisi transfrontaliera ⁽⁶⁷⁾. Naturalmente, quanto più elevati saranno i criteri per il raggiungimento delle soglie necessarie per attivare una licenza obbligatoria UE, tanto più gli Stati membri e i richiedenti continueranno ad affidarsi alle soluzioni nazionali (quando disponibili), nonostante la loro relativa inefficacia nell'affrontare la crisi.

A prescindere dalla questione delle condizioni di attivazione, i costi dell'adozione di un tale modello consistono principalmente, a livello UE, nei costi di adeguamento per l'elaborazione della direttiva o del regolamento sulla licenza obbligatoria e per il funzionamento del relativo organismo (questi ultimi potrebbero essere ridotti tramite un consorzio di autorità esistenti) e, a livello nazionale, nei costi per le necessarie modifiche alla legislazione e alle pratiche amministrative nazionali (ad esempio, potrebbe essere necessario prevedere la sospensione delle procedure d'infrazione nazionali per non pregiudicare l'efficacia di una licenza obbligatoria emessa a livello UE). Tuttavia, questi costi di adeguamento possono essere visti come "investimenti" effettuati prima dell'insorgere di una crisi per limitare i costi amministrativi durante la crisi (in particolare quelli a carico del richiedente) oppure per beneficiare di una soluzione di licenza obbligatoria UE in grado di far fronte a crisi complesse, risparmiando in ultima analisi i costi maggiori che potrebbero derivare dal mantenimento del frammentario *status quo* ⁽⁶⁸⁾.

Si può quindi considerare opportuno procedere nel senso dell'adozione di un sistema di licenze obbligatorie – ben strutturato e armonizzato quantomeno a livello europeo – volto ad incrementare l'accesso a quei brevetti verdi che possono arginare situazioni di crisi

⁽⁶⁷⁾VANDERMEULEN, MANGAL, GUICHARDAZ, DAGHER, LIGONNIÈRE, PEETERS, *Compulsory Licensing of Intellectual Property Rights*, cit., 98 ss.

⁽⁶⁸⁾ Ibid, 92 ss.

connesse a esigenze di sostenibilità. Tuttavia, si tratta di strumenti cui ricorrere in situazioni emergenziali, essendo importante procedere al contempo alla predisposizione di ulteriori incentivi tanto alla generazione quanto alla condivisione dei trovati verdi, indipendentemente dalle circostanze contingenti ⁽⁶⁹⁾. In altre parole, la licenza obbligatoria non è – e non deve essere – il solo mezzo per realizzare la transizione verso un modello economico circolare, transizione che, a ben vedere, rappresenta proprio la via per prevenire quelle situazioni emergenziali che la licenza obbligatoria permetterebbe di superare.

(ii) In un’ottica di prevenzione della crisi e di incentivo alla transizione verde, si potrebbe allora considerare anche l’introduzione di una specifica limitazione al diritto di brevetto ⁽⁷⁰⁾. Anche in questo caso, ad oggi, la disciplina rilevante è quella nazionale, non essendo prevista neppure nell’ambito della Convenzione sul brevetto europeo (C.B.E.) alcuna disposizione sulle limitazioni del diritto dei brevetti.

Guardando nello specifico all’ordinamento italiano, occorre fare riferimento all’articolo 68 c.p.i. rubricato “Limitazioni del diritto di

⁽⁶⁹⁾HUTCHISON, *Does TRIPS Facilitate or Impede Climate Change Technology Transfer into Developing Countries?*, in *University of Ottawa L. & Tech. J.*, 2006, 519.

⁽⁷⁰⁾ Con riguardo alla *ratio* delle limitazioni del diritto di brevetto, si trovano diversi orientamenti in dottrina. Anzitutto, “la tutela delle invenzioni industriali, così come di ogni altra creazione intellettuale a contenuto tecnologico, si trasformi in un’intollerabile invasione della sfera strettamente privata e domestica dei cittadini”; così FLORIDIA, *Il diritto di brevetto*, in Auteri, Floridia, Mangini, Olivieri, Ricolfi, Spada (a cura di), *Diritto industriale. Proprietà intellettuale e concorrenza*, Torino, 2012, 236. Ancora, “la ratio della normativa considerata parrebbe dunque duplice: da un lato essa mira a soddisfare le esigenze del mercato, assicurando la disponibilità del prodotto, dall’altro intende favorire lo sviluppo industriale e tecnologico”; così, SENA, *I diritti sulle invenzioni e sui modelli industriali*, 2011, 332.

brevetto”⁽⁷¹⁾, che integra fattispecie di “libere utilizzazione”⁽⁷²⁾ però distanti da quella discussa in questa sede e connesse, principalmente, all’uso personale, domestico⁽⁷³⁾ o sperimentale⁽⁷⁴⁾ degli oggetti di esclusiva.

In termini più generali, il dibattito circa l’identificazione di un uso lecito di invenzione altrui per interesse pubblico è anch’esso esploso in occasione della pandemia da Covid-19, con specifico riguardo al tema dell’accesso ai vaccini brevettati, in particolare da parte dei Paesi in via di sviluppo⁽⁷⁵⁾. Si potrebbe quindi anzitutto prevedere una limitazione ampia

(71) VANZETTI, DI CATALDO, SPOLIDORO, *Manuale di diritto industriale*, cit., 455. Sul punto, si veda anche GALLI, *Le limitazioni dell’esclusiva brevettuale* (commento all’art. 68 c.p.i.), in Galli, Gambino (a cura di), *Codice commentato della proprietà industriale e intellettuale*, Milano, 2011, 738; ANGELICCHIO, *Commento all’art. 68 c.p.i.*, in Ubertazzi (a cura di), *Commentario breve alle leggi su proprietà intellettuale e concorrenza*, Padova, 2007, 449.

(72) O, più precisamente “spazi di libertà costituzionalmente garantiti entro cui non può estendersi il diritto esclusivo del titolare del brevetto”; così BRICENO, *Le limitazioni del diritto di brevetto: libere utilizzazioni, invenzioni dipendenti e preuso*, in Scuffi, Franzosi (a cura di), *Diritto Industriale Italiano*, Padova, 2014, 686. Si veda anche SCUFFI, *La tutela dell’esclusiva brevettuale: estensione e limiti dei diritti di privativa industriale in ambito nazionale e comunitario*, in *Studi di diritto industriale in onore di Adriano Vanzetti. Proprietà intellettuale e concorrenza*, Milano, 2004, 1498 ss.

(73) Si veda, MARCHETTI, *Le nuove leggi civili commentate*, 1981, 677.

(74) Con riguardo agli usi sperimentali, occorre distinguere gli atti compiuti in via sperimentale di cui alla lett. a), comma 1, art. 68 c.p.i. (la c.d. *experimental use exception*) e gli studi e le sperimentazioni diretti all’ottenimento di un’autorizzazione all’immissione in commercio di un farmaco di cui alla lett. b), comma 1, art. 68 c.p.i. (la c.d. *Bolar clause*). Tuttavia, la differenza tra le due categorie non sempre è evidente. Così BRICENO, *Le limitazioni del diritto di brevetto: libere utilizzazioni, invenzioni dipendenti e preuso*, cit., 689. Sul tema, si veda anche GALLI, *L’uso sperimentale dell’altrui invenzione brevettata*, in *Riv. dir. ind.*, 1998, 17; FRANZOSI, *Art. 68 c.p.i.*, in: Scuffi, Franzosi, Fittante, *Il Codice della proprietà industriale*, Padova, 2005, 369; ANGELICCHIO, *Commento all’art. 68 c.p.i.*, in Ubertazzi (a cura di), *Commentario breve alle leggi su proprietà intellettuale e concorrenza*, cit., 449.

(75) Al riguardo, si rimanda a GALLI, *Il diritto della proprietà intellettuale di fronte alle sfide della pandemia*, in *Il Dir. ind.*, 2021, 221; CAVANI, Vaccini “anticovid”, brevetti e salute pubblica, in *Concorrenza e mercato*, 2021, 45; CASO, *Pandemia e vaccini: scienza aperta o proprietà intellettuale?*, in *Riv. critica del dir. priv.*, 2021, 267; BALDUZZI, *La “liberalizzazione” dei diritti di proprietà intellettuale sui vaccini. Profili costituzionali e internazionali*, in *Quad. cost.*, 2022, 261; GRANIERI, *La licenza obbligatoria di brevetto per ragioni sanitarie di emergenza nazionale*, in *Il Foro italiano*, 2021, 316; ARNAUDO, CAPOREALE, COSTA, LOCATELLI, MAGRINI, *Lezioni da una pandemia. Per uno sviluppo condiviso e un accesso equo a cure essenziali e vaccini*, in *Mercato concorrenza regole*, 2021, 343.

che sia in grado di ricomprendere tutte quelle istanze che possano qualificarsi come di interesse pubblico ⁽⁷⁶⁾. Certo, i parametri perché ricorra un tale interesse pubblico andrebbero comunque circoscritti e dettagliati, così da limitare anche le differenze tra Stati ⁽⁷⁷⁾.

Nel contesto di un'elaborazione che voglia orientare il quadro all'esigenza propria di un'accelerazione della transazione verde, si ritiene però più opportuno discutere della possibilità di introdurre una limitazione alle privative industriali più ristretta e orientata, che ancora una volta prescinda dalle dinamiche proprie di una crisi incombente ma che, invece, risponda alle esigenze proprie dell'economia circolare e, così facendo, anticipi l'emergenza ambientale e climatica. Più precisamente, la discussione potrebbe vertere sulla previsione di un "uso lecito" delle privative che sia finalizzato a consentire la messa in atto di quelle attività che contribuiscono a rendere l'economia (più) circolare, ovvero a favorire le operazioni di riutilizzo, ridistribuzione, rigenerazione, riparazione e riciclaggio dei prodotti già presenti sul mercato. Ciò non impatterebbe infatti sul diritto del titolare del brevetto a limitare la fabbricazione del trovato oggetto di privativa, ma solo sul mantenimento dei prodotti brevettati nel mercato in determinate circostanze. Tale *modus operandi*, oltre a non ridursi al ricorrere di situazioni emergenziali, a non impattare su quelle attività che comportino la generazione dell'oggetto del brevetto, e a rispondere più propriamente alle esigenze di trattenere i prodotti

⁽⁷⁶⁾ In dottrina si discute altresì dell'introduzione di un'eccezione di ampio respiro, che voglia rendere accessibile ogni tecnologia verde sulla falsariga del *fair use* nel *copyright* statunitense. Si veda, tra gli altri, MA, *Moving from the Brown Economy to the Green Economy: The Battle over International Intellectual Property*, 950 ss. Circa l'opportunità di estendere la dottrina del *fair use* ai brevetti più in generale si veda O'ROURKE, *Toward a Doctrine of Fair Use in Patent Law*, in Colum. L. R., 2020, 1177.

⁽⁷⁷⁾ La portata dovrebbe cioè essere interpretata restrittivamente, secondo il principio "*singularia non sunt extendenda*", di cui in dettaglio in MUSCHELER, *Singularia non sunt extendenda*, in Drenseck, Seer (a cura di), in *Festschrift für Heinrich Wilhelm Kruse zum, Geburtstag*, 2001.

all'interno del mercato al più lungo possibile, andrebbe poi a beneficio tanto di imprese che offrono servizi connessi al riuso dei prodotti e all'innovazione dalle medesime generata ⁽⁷⁸⁾, quanto dei consumatori finali, che si troverebbero ad avere un mercato funzionante e maggiormente competitivo per quanto concerne la riparazione dei prodotti già acquistati e, di conseguenza, prodotti più durevoli.

Detta misura consentirebbe infine di arginare i limiti che incontra il principio dell'esaurimento rispetto ai prodotti brevettati immessi sul mercato di cui si cerchi di operare la riparazione o altre operazioni che, comportando in qualche modo una ricostruzione o una modifica ⁽⁷⁹⁾, finirebbero per eccedere la riparazione *ordinaria* del prodotto e per comportare quindi una violazione della privativa. Permetterebbe cioè di tracciare una linea di demarcazione più netta tra quelle attività che

⁽⁷⁸⁾ Un'ipotesi alternativa elaborata in dottrina, sempre volta a favorire le invenzioni derivate, è quella dei c.d. *inclusive patents*, definiti come "a one-sided right geared to include rather than to exclude others, and encompasses as an attribute the right to enforce sharing behaviour and take non-sharing users to court". Così, VAN OVERWALLE, *Inventing Inclusive Patents. From Old to New Open Innovation*, in *Kritika: Essays on Intellectual Property*, Cheltenham, 2015, 206 ss. Più risalente e sviluppato è poi il dibattito circa i brevetti aperti (o *open patents*), che trova le sue origini nell'ambito dello sviluppo del software, che prospera grazie all'uso libero del codice sorgente ma che, da alcuni, è stato richiamato in reazione alla necessità di rendere accessibili le tecnologie verdi; così CAYTON, *The "Green Patent Paradox" and Fair Use*, in *Seattle Journal of Tech., Env. & Innov. L.*, 2020, 231. Sul punto, si veda anche RIMMER, *Open for Climate Justice: Intellectual Property, Human Rights, and Climate Change*, 2022, reperibile all'indirizzo <<https://ssrn.com/abstract=4258718>> (ultimo accesso marzo 2023).

⁽⁷⁹⁾ In generale, non vi è accordo sull'interpretazione del termine *riparazione* in UE, che non è menzionato in nessuna legge sui brevetti in Europa e rispetto cui, come visto in introduzione, la giurisprudenza è ridotta. Solitamente, i fattori che vengono presi in considerazione dalle corti europee quando decidono su questioni relative alla *fabbricazione* e non alla *riparazione* di prodotti brevettati includono: (i) se e in che misura gli effetti tecnici dell'invenzione sono incorporati dal componente sostituito; (ii) la necessità di riparazione del prodotto (stimata rispetto alla normale vita lavorativa del dispositivo); (iii) l'entità della riparazione rispetto al processo di fabbricazione del prodotto originale; (iv) la misura in cui la parte riparata è in concorrenza con le parti originali. Nonostante ciò, il concetto di "riparazione" ammissibile è interpretato in modo diverso negli Stati membri dell'UE. Sul punto, si veda PIHLAJARINNE, BALLARDINI, *Paving the way for the Environment: Channelling 'Strong' Sustainability into the European IP System*, cit., 9-10, ove ampi riferimenti in giurisprudenza.

costituiscono a tutti gli effetti una riparazione (ammissibile) e quelle che invece comportano effettivamente la fabbricazione o ricostruzione (inammissibile) di un prodotto protetto da brevetto ⁽⁸⁰⁾.

Al fine di comprendere in che modo una tale limitazione dell'esclusiva brevettuale possa essere formulata, si ritiene appropriato fare riferimento alla categoria della "durata sostenibile" (*sustainable lifespan*) ⁽⁸¹⁾, nel senso che l'uso di privative verdi anche senza il consenso del titolare dovrebbe essere lecito solo per quegli atti che perseguono lo scopo di massimizzare la durata di vita di un prodotto. Al contrario, atti di fabbricazione, uso o vendita che vadano oltre a tale obiettivo – che è peraltro la perfetta espressione dell'esigenza di avanzare verso un modello economico maggiormente circolare – continuerebbero a costituire violazioni del brevetto ⁽⁸²⁾.

4. Rilevi conclusivi.

Il presente contributo si è posto l'obiettivo di indagare e sistematizzare la relazione tra la tutela brevettuale e la transizione verde e, in particolare, l'esigenza di incrementare la permanenza dei prodotti esistenti sul mercato e di ridurre, dunque, la generazione di nuovi. Ciò per comprendere se sia opportuno introdurre meccanismi *ad hoc* affinché il diritto dei brevetti mantenga la sua funzione tanto di incentivo all'innovazione quanto di facilitatore dell'accesso all'innovazione, anche nell'ambito di un contesto che voglia favorire un modello di economia circolare e non più lineare. In altre parole, si vuole prendere una posizione

⁽⁸⁰⁾ Al riguardo, si vedano PIHLAJARINNE, BALLARDINI, *Paving the way for the Environment: Channelling 'Strong' Sustainability into the European IP System*, cit., 19.

⁽⁸¹⁾ La proposta di rivedere l'idea della "normale durata di vita" nel diritto dei brevetti è stata formulata in PIHLAJARINNE, *Repairing and re-using from an exclusive rights perspective: towards sustainable lifespan as part of a new normal?*, cit., 81 ss.

⁽⁸²⁾ PIHLAJARINNE, BALLARDINI, *Paving the way for the Environment: Channelling 'Strong' Sustainability into the European IP System*, cit., 19.

rispetto al c.d. “*green patent paradox*”, secondo cui alcuni ritengono che il sistema dei brevetti di fatto ostacolerebbe l'innovazione consentendo ai detentori dei diritti di arroccarsi sui propri diritti di brevetto, rallentando ulteriormente la transizione verso un'economia sostenibile dal punto di vista ambientale ⁽⁸³⁾.

A tal fine, sono state identificate due principali categorie di misure: quelle volte a incentivare l'innovazione verde *ex ante* – prima cioè della concessione di un'eventuale esclusiva – e quelle invece che riguardano la *governance* dell'innovazione brevettata già oggetto di privativa, in altre parole, dei brevetti verdi.

In questo contesto, sono certamente di incentivo a innovare in *modo verde* le misure procedurali di favore e, in particolare, la previsione di un canale rapido per la valutazione delle domande di brevetti verdi (fermo restando che non sempre sarà interesse del richiedente aderirvi) e la riduzione dei costi in capo al titolare del brevetto in diverse forme. A riguardo di entrambi i meccanismi, si ritiene fondamentale procedere quanto più possibile a livello europeo (e non, invece, meramente nazionale), con meccanismi di salvaguardia volti a prevenire il c.d. *greenwashing* ⁽⁸⁴⁾ e a rispettare la normativa applicabile e, in particolare, il divieto di cui all'articolo 107 TFUE.

Inoltre, con riguardo alla gestione dei brevetti verdi, sono stati identificati due principali strumenti. Anzitutto, la possibile predisposizione di una licenza obbligatoria in grado di contribuire ad arginare situazioni di crisi. Anche tale licenza dovrebbe essere pensata a livello europeo e

⁽⁸³⁾ CAYTON, *The “Green Patent Paradox” and Fair Use*, cit., 244.

⁽⁸⁴⁾ Per *greenwashing* si intende l'intersezione di due comportamenti aziendali: una scarsa performance ambientale e una comunicazione positiva sulla performance ambientale; così DELMAS, BURBANO, *The drivers of greenwashing*, in *Calif. Manag. Rev.*, 2011, 65; DE FREITAS NETTO, SOBRAL, RIBEIRO, ET AL., *Concepts and forms of greenwashing: a systematic review*, in *Environ Sci Eur*, 2020, 19.

incontrerebbe comunque il limite di trovare applicazione quando un'emergenza ambientale fosse già in corso. Più impattante sembrerebbe allora la seconda possibile misura di *governance* dell'innovazione verde, ovvero l'introduzione di una limitazione del diritto al brevetto per consentire quelle attività (riparazione, rigenerazione, eccetera) volte a trasferire i prodotti da un modello di economia lineare a un modello di economia circolare. Certo è che, anche in questo caso, sarà importante procedere con un bilanciamento degli interessi oculato, che non rischi di disincentivare l'innovazione e che sia quanto più possibile armonizzato.

In conclusione, dunque, l'analisi condotta evidenzia come la tutela offerta dai brevetti non si contrappone alla transizione verde ma, anzi, laddove adeguatamente orientata, possa diventarne un vettore, non ergendosi più ad ostacolo alle cosiddette "*R activities*". Ciò potrebbe avvenire tramite l'adozione di diverse misure – procedurali e sostanziali – che includono quelle discusse e rispetto cui si considera centrale far avanzare il dibattito circa l'introduzione di una limitazione al diritto dei brevetti ben definita, in grado di fornire un quadro solido all'interno del regime brevettuale per consentire l'uso secondario dei prodotti immessi sul mercato, proteggendo al contempo i diritti dei titolari dei brevetti ⁽⁸⁵⁾.

⁽⁸⁵⁾ CAYTON, *The "Green Patent Paradox" and Fair Use*, cit., 217.