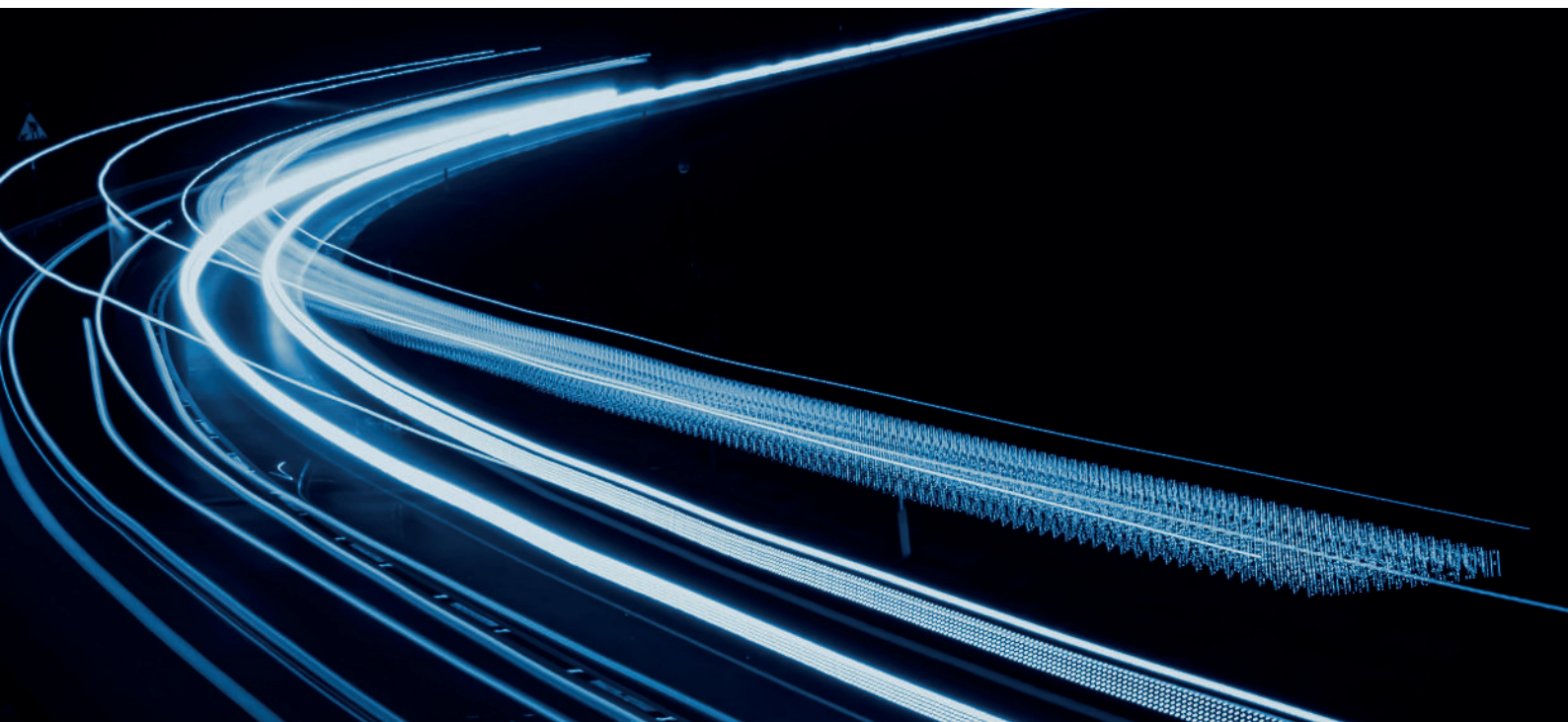




a/simmetrie associazione
italiana per lo studio delle
asimmetrie economiche



a/ policy brief 2026/01

La proprietà mutilata sui prodotti *smart*: analisi del problema e possibili rimedi

Mark Bosshard
Università degli Studi di Parma

Copyright © The author(s), 2026.

a/ policy briefs
[online]

The Italian Association for the Study of Economic Asymmetries (a/simmetrie) was established in 2013 as an independent, nonprofit think-tank based in Rome (Italy). a/simmetrie undertakes applied research and policy analysis on economic asymmetries, both in their economic nature, and in their political and juridical implications; provides a forum for the advocacy of policies leading to a more equitable and sustainable growth; and promotes the public debate in the field of economic policy-making, by involving researchers, politicians, and other relevant stakeholders.

The a/simmetrie policy brief series publishes outputs from a/simmetrie research in progress, as well as briefs presented at a/simmetrie conferences and seminars, and contribution from visiting fellows. Comments are welcome. Unless otherwise indicated, the views expressed in this publication are those of the author(s). Publication does not imply endorsement by a/simmetrie.

Italian Association for the Study of Economic Asymmetries
Piazza Crati 20, Roma, Italy
www.asimmetrie.org
info@asimmetrie.org

La proprietà mutilata sui prodotti *smart*: analisi del problema e possibili rimedi

Mark Bosshard¹

Università degli Studi di Parma

Abstract

Il crescente diffondersi, a livello di produzione di massa, dell'adozione di nuove tecnologie informatiche che consentono la verifica e il controllo da remoto e in tempo reale del funzionamento di prodotti di uso comune, quali ad esempio elettrodomestici e autovetture, insieme all'effetto combinato dei principi generali del diritto della proprietà intellettuale e dell'emergere di nuove figure contrattuali per la gestione dei rapporti tra produttori e utenti, stanno creando i presupposti perché, in un futuro non molto lontano, chi acquista prodotti essenziali per condurre una vita normale subisca una significativa riduzione, ai limiti dello spossessamento di fatto, del diritto di godere pienamente e di disporre dei beni che ha già acquistato. Tale spossessamento appare ancora più grave in quanto sarebbe consentito da norme di diritto privato in tema di proprietà intellettuale e dall'operare delle ordinarie regole contrattuali, dunque restando limitato alla sfera dei rapporti privatistici, con la conseguenza di rendere più difficile per i poteri pubblici intervenire con il loro potere regolatorio. Lo scritto dapprima individua i fattori, di natura tecnologica e di ordine giuridico, che hanno contribuito al verificarsi del fenomeno, per poi analizzare le ragioni dell'insufficienza degli strumenti giuridici attualmente disponibili per contrastarlo, auspicando un intervento legislativo, a livello nazionale e di Unione Europea. Nella parte finale del contributo vengono individuati due possibili linee di intervento, con riguardo, rispettivamente, alla disciplina della proprietà industriale ed intellettuale e al codice del consumo, trattando sommariamente il tema dalla compatibilità delle modifiche in questione con l'ordinamento internazionale e unionista.

JEL: L68, L86, L91.

Keywords: prodotti *smart*, proprietà industriale, proprietà intellettuale.

¹ Dottore di ricerca in Diritto industriale; già Professore associato di Diritto commerciale dell'Università eCampus e attualmente Professore a contratto di Diritto commerciale e della proprietà intellettuale presso l'Università di Parma, Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali.

Sommario

1. La proprietà come istituto in perenne evoluzione.
2. Le peculiarità della proprietà intellettuale e l'esaurimento dei relativi diritti.
3. Il *software* come oggetto di proprietà intellettuale e l'emersione dei prodotti *smart*.
4. L'asimmetria dei poteri di fatto tra titolare dei diritti esclusivi sul *software* che consente il funzionamento di un prodotto *smart* e suo utilizzatore.
5. I rimedi tradizionalmente offerti dall'ordinamento vigente e la loro scarsa efficacia: il problema dei contratti SaaS (Software as a Service).
6. La proprietà mutilata sui prodotti *smart*: un ritorno all'antico causato dalle nuove tecnologie?
7. Una nuova ipotesi di libera utilizzazione dei beni immateriali come rimedio generale contro gli abusi dei fornitori di prodotti *smart*.
8. La previsione di ulteriori e specifiche ipotesi di garanzia contrattuale.
9. La modifica del codice del consumo come strumento di tutela per i soli rapporti tra operatori professionali e consumatori.
10. La leva penale per rendere effettivi i rimedi proposti.
11. Il coordinamento con il diritto unionista e internazionale.

1. La proprietà come istituto in perenne evoluzione.

Il diritto di proprietà per come lo conosciamo oggi, ossia come un diritto essenzialmente assoluto e perpetuo di disporre e godere liberamente e pienamente di un bene, ha avuto una storia piuttosto articolata. Esso esisteva in epoca romana repubblicana¹ ed è stato ripristinato nelle grandi codificazioni ottocentesche, ma per un lungo periodo di tempo – a partire dalla tarda romanità, nel Medioevo e anche in tutto il periodo pre-illuminista – è stato sostituito da una congerie di diritti differenti che spettavano a soggetti diversi: vi era infatti chi poteva disporre del bene e chi poteva goderne a diverso titolo e con durate differenti. Chi poteva concedere il bene in uso a terzi, poi, non sempre poteva disporne senza il consenso di un altro soggetto. Non di rado, infine, i diritti di chi ne poteva fare uso seguivano il bene, dunque restando opponibili, in caso di cessione della titolarità del bene medesimo, anche ai nuovi proprietari. Inoltre, tali diritti erano spesso revocabili da parte di un soggetto, il sovrano, diverso non solo da chi ne faceva uso, ma anche da chi aveva il potere di trasferirlo a terzi. Più che un unico modello di diritto di proprietà, limitato da pochi e tassativi diritti reali di godimento, che valeva per ciascun tipo di bene, per più di un millennio è dunque esistito, a seconda delle diverse categorie di beni, un conglomerato di specifici diritti e privilegi personali concessi in capo a diversi soggetti che si coordinavano (e spesso si sovrapponevano) per definire la disciplina del trasferimento e del godimento del bene in questione. In breve: per diversi secoli non è esistito un solo tipo normativo di diritto di proprietà, garantito in astratto e in perpetuo a tutti i proprietari per tutti i tipi di bene e che garantiva uguali facoltà, ma sono esistite differenti situazioni di signoria sul bene – con diversa fonte, estensione e conte-

¹ Per un'analisi sintetica dell'evoluzione della proprietà dal diritto romano alle codificazioni, si veda Solidoro, 2021, pp. 1 ss.

nuto – corrispondenti, ciascuna, a quelle che nel diritto moderno rappresentano le varie facoltà che compongono il diritto assoluto del proprietario; situazioni di signoria che, tuttavia, non necessariamente facevano capo al medesimo soggetto che poteva considerarsi il soggetto titolare del diritto fondamentale sul bene, rappresentato dal potere di cederne la titolarità a terzi ovvero di avocarla a sé. Inoltre, tali facoltà erano spesso limitate nel tempo e in alcuni casi revocabili da parte di soggetti terzi senza che fosse necessario il consenso del titolare attuale del bene. Il sistema era assai complesso e pensato essenzialmente in funzione della regolamentazione della grande proprietà fondiaria, in cui la coltivazione e manutenzione del fondo avveniva da parte di soggetti diversi da quelli che potevano legittimamente disporre (ed in cui spesso anche chi aveva la signoria del bene, come ad esempio un nobile, a sua volta aveva ricevuto quel diritto da altro soggetto, ad esempio il re, che poteva revocare il diritto concesso).

Come si diceva, le codificazioni ottocentesche (a partire dal *code Napoléon* del 1804) hanno riordinato e semplificato la materia, creando un diritto unico, perpetuo e assoluto, che assomma in sé tutte le facoltà di disposizione e godimento connesse al bene che ne forma oggetto, prevedendo solo pochi e tipici diritti reali (di garanzia o di godimento) che possono limitare tali facoltà; diritti che possono peraltro essere costituiti solo per espressa previsione di legge o con il consenso del legittimo proprietario. Questo “nuovo” diritto di proprietà è stato storicamente concepito essenzialmente con riguardo ai beni materiali, mobili ed immobili, dunque ad una situazione di fatto in cui il diritto di signoria sulla cosa ha per oggetto uno specifico bene, unico e identificabile con certezza, che può essere goduto e/o utilizzato tendenzialmente da un unico soggetto per volta, vale a dire da chi, entrandone materialmente in possesso, può esercitare (o anche astenersi dall'esercitare) tutte le facoltà connesse al suo diritto, senza che soggetti terzi possano esercitare le medesime facoltà, se non spossessando il proprietario o chi ne fa uso con il consenso del proprietario. Quando il diritto viene ceduto, il nuovo titolare, ricevutone il possesso, potrà esercitare a sua volta tutti i diritti che spettavano al vecchio, senza eccezione, salvo dover rispettare i diritti reali di godimento (ed esempio usufrutto) o di garanzia (ad esempio ipoteca) che già insistono sul bene in questione. Si noti infatti che, nei sistemi giuridici moderni, la cessione del diritto di proprietà su un qualunque bene non tollera condizioni o limiti, nel senso che è vietato dalla legge cedere un bene, ad esempio, prevedendo nel negozio traslativo la condizione che venga utilizzato solo in un certo modo, o che possa essere ceduto solo a certe persone, a pena di retrocessione del bene stesso al venditore. Simili accordi, nel diritto moderno, sono nulli di pieno diritto e non hanno alcun effetto, appunto a tutela della pienezza del diritto del cessionario.

2. Le peculiarità della proprietà intellettuale e l'esaurimento dei relativi diritti.

Sempre in epoca tutto sommato recente (a partire dallo statuto inglese sul *copyright* del 1710, per giungere alle due grandi convenzioni multilaterali di Parigi e

Berna di fine Ottocento²) è stato tuttavia creato un diverso tipo di proprietà: la proprietà intellettuale, che ha per oggetto i cosiddetti beni immateriali³. Questi beni possono essere considerati, con approssimazione non corretta sul piano dogmatico ma efficace sul piano descrittivo, alcune categorie di idee nuove, l'attuazione e lo sfruttamento delle quali vengono attribuiti in via esclusiva a chi le ha avute. Il monopolio su queste idee viene conferito dall'ordinamento in ragione del fatto che esse appaiono tali da contribuire a far progredire un determinato settore della conoscenza umana. Proprio per questa ragione, il monopolio viene però conferito al titolare solo per un periodo limitato nel tempo, dovendo l'idea comunque prima o poi cadere in pubblico dominio, in modo da essere liberamente utilizzabile da chiunque e, in conseguenza di ciò, contribuire al progresso delle conoscenze comuni.

Ad esempio, l'invenzione è la soluzione nuova e originale a un problema tecnico suscettibile di applicazione industriale, sul cui sfruttamento, mediante la brevettazione, chi ha individuato quella soluzione acquisisce per vent'anni un monopolio che consiste nell'impossibilità per i terzi di attuarla a scopo economico senza il consenso del titolare del brevetto. A sua volta, l'opera dell'ingegno è una manifestazione originale della creatività umana che garantisce a chi l'abbia creata un diritto di autore, di durata fino a settant'anni dopo la sua morte, che consente al creatore di subordinare al proprio consenso, tra le altre cose, la riproduzione e la distribuzione di copie dell'opera nonché l'elaborazione della stessa. Chi crea il *design* di un prodotto dotato di carattere individuale beneficia, mediante registrazione, di un'esclusiva che può durare fino a 25 anni sulla fabbricazione e commercializzazione di prodotti connotati da quel *design*.

Con riguardo a tutti questi diritti, rispetto alla proprietà tradizionale, vi è una dissociazione tra la titolarità del diritto di trasferire o attuare l'idea che forma oggetto del diritto esclusivo (che viene definito diritto sul *corpus mysticum*) e diritto di proprietà sui beni materiali che quell'idea attuano o incorporano (che viene definita proprietà del *corpus mechanicum*). L'esistenza di "due proprietà" deriva dal fatto che, per tutta la durata del diritto di proprietà intellettuale, l'idea è replicabile infinitamente in una pluralità di beni materiali che la attuano o la incorporano, di guisa che il titolare del diritto esclusivo sull'idea può scegliere se sfruttarla egli stesso ovvero, come più spesso avviene, se concederne l'uso ad uno o più terzi di suo gradimento, che se ne varranno, rispettivamente in via esclusiva o non esclusiva, per realizzare beni che diverranno di loro proprietà per poter poi essere ceduti sul mercato: beni che, per quanto la incorporino o la attuino, restano però sempre distinti dall'idea stessa. Il trasferimento del diritto di proprietà su un *corpus mechanicum*, che consente a chi acquista il bene in questione di beneficiare dei risultati dell'idea, non interferisce dunque mai con la titolarità del diritto di disporre o sfruttare il *corpus mysticum*, che resta esclusivamente in capo al titolare del diritto di proprietà intellettuale.

2 Sulla genesi e storia del diritto di autore, il più risalente nel tempo tra i diritti di proprietà industriale, si veda De Vecchis & Traniello, 2012.

3 Per una panoramica generale sui vari diritti di proprietà intellettuale vigenti nell'ordinamento italiano, si veda Perotti, 2025.

Tuttavia, onde evitare che la proprietà intellettuale si risolva in monopoli troppo estesi a favore del titolare del *corpus mysticum*, quest'ultimo – una volta che un certo esemplare di bene che attua o incorpora quell'idea, dunque un *corpus mechanicum*, è stato messo legittimamente in commercio (o da lui stesso ovvero da un terzo con il suo consenso) – non può esercitare nuovamente l'esclusiva per impedire o limitare l'ulteriore cessione a terzi della titolarità o del godimento dello stesso esemplare di bene. Questo principio, che viene definito "esaurimento del diritto esclusivo", è ciò che consente a chi ha acquistato un'automobile (che quasi sempre implementa decine di soluzioni tecniche brevettate) di rivenderla liberamente sul mercato dell'usato, o di farla usare a terzi, senza dover chiedere nuovamente il permesso al titolare dei corrispondenti brevetti.

In sintesi, dunque: la proprietà intellettuale, rispetto a quella sui beni materiali, si connota per il fatto di essere a tempo limitato e per il fatto che, sinché è in vigore, si sostanzia nel diritto di monopolizzare, ma con esclusivo riguardo alla loro prima immissione in commercio, il valore economico che deriva dalla commercializzazione di beni che quella stessa idea attuano o incorporano.

3. Il software come oggetto di proprietà intellettuale e l'emersione dei prodotti smart.

Tra i diritti di proprietà intellettuale vi è anche, come si accennava, il diritto di autore: diritto che può avere per oggetto (oltre a opere letterarie, scultoree, teatrali, musicali *et similia*) anche i programmi per elaboratore elettronico, ossia il cosiddetto *software*. In tal senso dispone infatti il testo ora vigente della legge 22 aprile 1941, n. 633 (legge sul diritto di autore) agli artt. 64-*bis* e seguenti, che garantiscono al creatore i diritti di autore sul codice sorgente dei programmi per elaboratore, alla stregua di opera letteraria. A loro volta, ma solo in casi particolari, anche gli algoritmi logici dei programmi per elaboratore (ossia quella che viene definita in gergo informatico "architettura" del programma) possono formare oggetto di tutela brevettuale, in particolare, ad esempio, se il programma concorre al funzionamento di un dispositivo fisico che risolve a sua volta, anche grazie al programma, un problema tecnico suscettibile di applicazione industriale (tipico è l'esempio dei programmi che controllano l'iniezione del carburante e l'accensione nelle camere dei cilindri dei motori termici) oppure quando il programma contribuisce a migliorare il funzionamento di un dispositivo elettronico (ad esempio ottimizzando l'allocazione della memoria di un *computer*).

I programmi *software*, ormai da decenni, contribuiscono come è noto al funzionamento di svariati prodotti di uso quotidiano, senza che vi siano state particolari ricadute negative in termini di piena fruibilità dei prodotti stessi da parte degli acquirenti. In epoca più recente, tuttavia, si stanno diffondendo prodotti e dispositivi che, oltre a incorporare un *software*, presentano caratteristiche ulteriori che, come vedremo, finiscono invece per incidere in misura significativa sul diritto di proprietà dell'acquirente, creando i presupposti per una vera e propria "mutilazione" del diritto in questione, ossia per una significativa riduzione delle facoltà del proprietario rispetto a quanto accade per qualunque altro prodotto. Ci stiamo riferendo qui ai cosiddetti prodotti *smart*.

Per prodotto *smart* si intende qui un oggetto fisico che incorpori sensori, processori, *software* e connettività di rete per trasmissione e ricezione dati trattati da un elaboratore elettronico. Un prodotto può essere di qualunque genere merceologico e svolgere qualunque funzione, ma, perché possa rientrare nella categoria dei prodotti *smart*, non solo le sue funzionalità devono, in tutto o in parte, essere controllate da un *software* installato su un processore incorporato nel prodotto stesso, ma questo *software* deve anche essere in grado di ricevere e trasmettere dati (solitamente via collegamento *internet* o *bluetooth*) con altri elaboratori elettronici. In breve, per prodotti *smart* si intendono quelli in cui una o più funzionalità del dispositivo dipendono da un flusso di dati consentito dalla connessione ad una rete di trasmissione/ricezione dati da remoto, di solito rappresentata da *internet*. Alla categoria in questione appartengono dunque, ad esempio, i dispositivi di domotica avanzata, i veicoli di ultima generazione e alcuni elettrodomestici di fabbricazione più recente. Si noti che, come si diceva poc'anzi, anche prodotti più datati comprendono processori di dati su cui sono installati dei *software*. Tuttavia, questi prodotti non rientrano nella categoria dei prodotti *smart* in quanto il processore e il *software* non sono predisposti a comunicare e ricevere dati da altri elaboratori durante il loro normale funzionamento. Esempi di questi prodotti sono le vetture di vecchia generazione con motore ad iniezione elettronica, che contengono certamente dei *software* per comandare l'alimentazione e la combustione, ma che, durante il normale utilizzo della vettura, non ricevono né trasmettono dati al di fuori dei sistemi *hardware* installativi.

La peculiarità dei prodotti *smart* è dunque in ultima analisi quella che, per la fruizione di alcune loro funzionalità essenziali, l'utente ha la necessità di ricevere alcuni dati originati da (o trasmessi a) soggetti diversi rispetto al proprietario del prodotto stesso (dati che, nel caso della ricezione, sono tipicamente originati da chi ha venduto il prodotto all'utente), con la conseguenza che il prodotto in questione non è in grado di funzionare correttamente solo sulla base dell'*hardware* e del *software* che vi si trovavano installati al momento dell'acquisto del dispositivo fisico, occorrendo anche un flusso di dati generato e/o ricevuto da chi quel prodotto ha venduto (ovvero da terzi che operano su suo incarico). Il che, come vedremo qui appresso, dà luogo a un problema di non poco conto.

4. L'asimmetria dei poteri di fatto tra titolare dei diritti esclusivi sul *software* che consente il funzionamento di un prodotto *smart* e suo utilizzatore.

Occorre ricordare che quando un prodotto incorpora un *software*, la proprietà intellettuale su quel *software* non viene mai ceduta insieme al prodotto che lo installa, ma un esemplare del programma viene concesso in licenza a chi acquista il prodotto, nel senso che al proprietario del prodotto fisico viene concesso il diritto di utilizzare quel *software* per far funzionare il prodotto. La licenza è di regola compresa nel prezzo di acquisto del prodotto fisico ed è solitamente concessa senza limiti di tempo nonché liberamente trasferibile ai terzi che dovessero acquistare il prodotto fisico usato. Questa libera trasferibilità delle licenze non deriva peraltro da una prassi di mercato spontanea, bensì dal già ricordato principio giuridico, inderogabile e comune a tutti gli ordinamenti di proprietà in-

tellettuale, che va sotto il nome di esaurimento del diritto esclusivo. In particolare, con riguardo al diritto di autore sul codice di un software, la legge di tutti gli stati dell'UE prevede che, una volta che un certo prodotto che implementa un *software* sia stato messo in commercio sul mercato di uno Stato Membro (dell'UE o del SEE) col consenso del titolare dei diritti di autore sul *software*, quest'ultimo non possa più esercitare il diritto di autore per limitare o impedire l'ulteriore circolazione del prodotto (nel territorio degli stati aderenti all'UE o al SEE), salvo in presenza di giustificati motivi.

Questo significa, dunque, che il principio dell'esaurimento, insieme al fatto che i *software* implementati nei prodotti erano tendenzialmente progettati per far funzionare autonomamente il prodotto per tutta la vita del prodotto stesso, dava l'impressione a chi acquistava il prodotto di acquistare anche la piena proprietà dell'esemplare di software che era installato sul prodotto medesimo. Coi prodotti *smart*, invece, le cose stanno diversamente.

Se infatti è vero che anche per i *software* implementati nei prodotti *smart* vale il già citato principio dell'esaurimento, altrettanto vero è che nulla vieta al *provider* di *software* di modificare il programma che presiede al funzionamento di alcune funzionalità del prodotto (ad esempio rilasciando una *major release* del *software*) e di installarlo sul prodotto *smart* via connessione remota. Ed anzi, quasi tutti i contratti di acquisto di prodotti *smart*, contengono apposite clausole con cui l'acquirente accetta di scaricare le modifiche del *software* che sono ritenute necessarie dal produttore. Le clausole di cui si tratta sono tuttavia formulate in modo da lasciare ampie aree grigie circa le esigenze che il produttore può invocare per imporre all'acquirente di installare un aggiornamento del programma. Se dunque, ad esempio, sulla ragionevolezza della possibilità per il titolare di modificare il *software* per correggere errori di programmazione allo scopo di garantire la corretta funzionalità del prodotto originario non ci sono dubbi, che dire invece della necessità di migliorare le prestazioni del prodotto come possibile giustificazione per una modifica obbligatoria del *software*? Il tema si pone infatti perché nulla, in teoria, vieta al produttore – ove contrattualmente previsto – di far pagare la licenza sulla modifica, anche se la modifica è condizione per continuare a fruire del prodotto, e, in difetto di installazione della modifica, non garantire più il corretto funzionamento (o il funzionamento *tout court*) del prodotto.

Una volta scaduto il periodo di garanzia legale sul bene venduto (e in assenza di estensioni contrattuali della garanzia in questione), infatti, il fornitore non ha più in via di principio alcun obbligo di continuare a supportare la versione originale del *software*, ma potrebbe applicarvi modifiche che, se le nuove versioni dei programmi aggiungessero ulteriori funzionalità o migliorassero quelle esistenti, potrebbero anche essere a pagamento (per non considerare il caso in cui per effetto di un mancato *upgrade* del *software* il prodotto potrebbe non funzionare correttamente o perdere alcune delle funzionalità che in precedenza aveva). In particolare, il produttore potrebbe anche modificare il *software* per renderlo compatibile con altri *software* resisi disponibili (o modificati) nel frattempo sul mercato e far pagare questo aggiornamento, a pena di inutilizzabilità del prodotto. Ma il produttore potrebbe addirittura concedere in uso alcune fun-

zionalità del prodotto solo “a tempo limitato”, chiedendo il rinnovo della licenza alla scadenza, ad esempio, del periodo di garanzia legale. In sintesi: tutti i ben noti problemi di obsolescenza programmata che si trovano ad affrontare gli utenti costretti a cambiare telefono cellulare ogni *tot* anni, con il diffondersi dei prodotti *smart*, sono potenzialmente destinati a riproporsi con riguardo alle autovetture e agli elettrodomestici, dunque con riguardo a categorie di beni tradizionalmente destinate ad avere una vita utile assai più lunga (e di costo spesso tutt’altro che trascurabile). E si tratta di un fenomeno non certo casuale, ma attivamente perseguito da imprese che hanno compreso che trasformare le funzionalità di un prodotto in un servizio a pagamento genera molti più ricavi rispetto al tradizionale modello di *business* basato sulla cessione della proprietà sul prodotto e sulla sua manutenzione periodica affidata alle scelte dell’utente.

Altro problema tipico che si presenta con i prodotti *smart* è infatti quello della diagnostica, nel senso che quanto più le funzionalità di un oggetto utile sono gestite da un *software*, tanto più il ripristino del suo corretto funzionamento in caso di guasti dipende dalla possibilità di avere accesso al *software* che lo gestisce per poter comprendere e risolvere il problema. E l’accesso al *software* di diagnosi o riparazione potrebbe essere, come di fatto già spesso avviene, concesso in esclusiva alla rete dei riparatori ufficiali o autorizzati (o che abbiano acquistato o preso in licenza dal titolare il relativo *kit* diagnostico), dunque innescando dinamiche di aumento di costi e di riduzione della concorrenza nel cosiddetto *aftermarket*. Questo problema è attualmente molto sentito in particolare negli USA, in cui le leggi a tutela del consumatore sono meno incisive che non nei paesi europei, dando luogo ad una serie di *class action*, ad esempio, contro le imprese fornitrici di vetture, macchine per l’agricoltura o macchinari per l’edilizia.

5. I rimedi tradizionalmente offerti dall’ordinamento vigente e la loro scarsa efficacia: il problema dei contratti SaaS (Software as a Service).

Per ovviare ai problemi di cui sopra, alle nostre latitudini, si è tentato di rispondere con una serie di iniziative legislative riguardanti il diritto alla riparazione e, in ogni caso, è possibile applicare sia la disciplina civilistica sulle garanzie di buon funzionamento del bene venduto (che però hanno una durata limitata nel tempo), sia le norme in tema di inadempimento ed esecuzione del contratto in buona fede e sia, infine, le normative contro le pratiche sleali nei confronti dei consumatori.

Si tratta tuttavia di rimedi non particolarmente efficaci, nel senso che la pratica legale sta elaborando un modello di fruizione del prodotto che rischia di vanificare – in via di fatto – l’impatto effettivo delle tutele legali di cui si è detto. Se infatti in presenza di una licenza di *software* il proprietario del bene ha ancora una copia del programma installata nel suo prodotto, di guisa che – una volta che la legge consente l’accesso e l’intervento di terzi su quel *software* – il proprietario, sfruttando il più volte citato principio di esaurimento dei diritti esclusivi, potrebbe metaforicamente far “aprire” e far “usare” il *software* a terzi di sua fiducia al fine di ripristinare le funzionalità del prodotto stesso senza dover pagar dazio al fornitore, con i prodotti *smart* è invece tecnicamente possibile fare in modo che il

prodotto funzioni sulla base di dati trasmessi da un *server* remoto senza che, nel prodotto stesso, sia nemmeno installato il programma che ne consente il funzionamento (ma solo un programma che riceve e decodifica i dati ricevuti, fornendo istruzioni al sistema). In questi casi, in pratica, la parte essenziale del programma che consente il funzionamento del prodotto funziona totalmente in *cloud* e al proprietario del prodotto si concede solo l'accesso da remoto – tramite il suo prodotto – e un diritto di valersi, come servizio, delle funzionalità del *software* in questione (ma non si conferisce alcuna licenza d'uso sul programma residente in *cloud*). Questa forma di accordo va sotto il nome di SaaS, ossia “Software as a Service”, secondo una pratica elaborata e utilizzata sinora soprattutto dagli sviluppatori per la gestione di sistemi di automazione aziendale a favore di clienti professionali.

Un prodotto che funziona sulla base di un contratto SaaS e in cui il *software* di funzionamento è accessibile dall'utente solo in *cloud*, già in via di fatto, non può funzionare correttamente (e tanto meno può essere modificato o riparato) se non con la effettiva e costante cooperazione di chi ha venduto il prodotto e che, spesso a mezzo di terzi, gestisce il flusso di dati da e per il *cloud*. Il che – al di là delle possibili tutele legali per il consumatore e delle questioni di garanzia contrattuale – conferisce al fornitore un immenso potere di fatto, rappresentato dalla possibilità di modificare in tempo reale e da remoto il funzionamento del prodotto (anche limitando o cancellando alcune funzionalità) senza che il proprietario del bene materiale possa impedirlo. Pensiamo al caso di un elettrodomestico che, dopo la scadenza della garanzia di legge, secondo la casa produttrice necessita un intervento di manutenzione, avendo il sistema diagnostico rilevato da remoto un supposto guasto. E supponiamo che l'intervento sia ritenuto necessario, sempre secondo la casa produttrice, per conservare un livello adeguato di sicurezza dell'uso del prodotto. Se quell'elettrodomestico funzionasse grazie ad un *software* in *cloud* sotto contratto SaaS, il produttore potrebbe letteralmente “spegnere” il prodotto (o far cessare o ridurre alcune sue funzionalità) se l'acquirente non accetta di porre in essere la specifica riparazione indicata dal produttore stesso (che, essendo la garanzia scaduta, sarebbe verosimilmente a pagamento e dovrebbe essere condotta da un tecnico appartenente alla rete ufficiale del fornitore). Si tratta di un fenomeno ben noto nel settore delle autovetture, in cui – a garanzia scaduta – il sistema inizia a rilevare ogni minimo problema in tempo reale (e a volte si tratta di problemi che in realtà non impediscono affatto alla vettura di funzionare correttamente) creando i presupposti per una serie continua di interventi di manutenzione a pagamento. Ecco: in presenza di un prodotto *smart* soggetto a contratto SaaS questi interventi potrebbero in teoria essere imposti dal fornitore addirittura a pena di fermo macchina. Ma pensiamo al caso in cui una casa produttrice di elettrodomestici o di condizionatori dovesse, al fine di promuovere agende *green* sulla base di accordi con i poteri pubblici o per sua *policy* ESG interna, rilevare i consumi energetici in modo da sospendere il funzionamento del prodotto qualora accerti, su base giornaliera o mensile, un consumo di energia elettrica che supera determinate soglie; o pensiamo al caso in cui una vettura ibrida possa essere limitata da remoto nella sua potenza di funzionamento a motore termico, qualora il proprietario non attivi e/o ricarichi il motore elettrico per un certo periodo di tempo o con una certa frequenza. Si noti che,

in tutti questi casi, l'intervento potrebbe anche avvenire dopo che il prodotto è stato acquistato, anche per effetto di leggi sopravvenute che limitino ad esempio i consumi energetici ovvero in forza di nuove *policy* ESG aziendali.

Altra conseguenza dell'adozione del contratto SaaS per *software* in *cloud* è che, quanto meno allo stato attuale della giurisprudenza, si tratta di un tipo di contratto che consente di aggirare il tema dell'esaurimento del diritto esclusivo: il SaaS è infatti un contratto di prestazione di servizi che non implica una prima immissione in commercio di un prodotto che incorpora il *software* che controlla il dispositivo (che resta installato sui *server* in *cloud* del fornitore del prodotto). Per questa ragione, ora come ora, deve ritenersi legalmente possibile per il fornitore inserire clausole contrattuali con l'acquirente, ad esempio nel senso di non essere vincolato ad eseguire il contratto nei confronti di un soggetto differente. Il che, di fatto, significherebbe impedire la rivendita del prodotto usato. Infine, se il *software* che gestisce la diagnostica del prodotto è in *cloud*, ogni riparazione o intervento sul prodotto verrebbe immediatamente rilevato dal fornitore che, potendo anche controllare da remoto il funzionamento del dispositivo, sarebbe in grado di ostacolare in vario modo eventuali interventi di riparatori indipendenti.

Gli esempi di come i titolari del *software* possono limitare il godimento e la disponibilità di un prodotto *smart* da parte del proprietario sono peraltro tantissimi e consentono di capire che i prodotti *smart* a contratto SaaS potrebbero avere effetti del tutto analoghi alle valute digitali a *ledger* unico emesse dalle banche centrali, condizionando di fatto alla volontà di terzi soggetti l'utilizzabilità di un bene che, in teoria, dovrebbe essere nella piena disponibilità di chi ne ha legittimamente acquisito la proprietà (con l'aggravante che la decisione sulle regole che presiedono all'utilizzabilità del prodotto da parte del legittimo acquirente del bene, nel caso dei prodotti *smart*, spetterebbe a imprese private e non, come per la moneta digitale, a poteri pubblici).

6. La proprietà mutilata sui prodotti *smart*: un ritorno all'antico causato dalle nuove tecnologie?

Considerando la questione in termini storici, parrebbe insomma che la progressiva diffusione di prodotti *smart* stia generando, per l'acquirente, una situazione per certi versi simile a quella della vecchia proprietà medievale, in cui cioè il soggetto che ha acquistato la titolarità del bene non può servirsene senza limiti e perpetuamente (come prescriverebbe il paradigma della proprietà moderna), potendo sia la cessione che il godimento del bene essere limitati in misura assai significativa (al limite dello spossessamento in via di fatto) da quello stesso soggetto che in precedenza gli aveva venduto il prodotto. Anche qui, insomma, pare emergere una tendenza (da alcuni definita neo-feudale), in cui il progresso della tecnica e la cosiddetta rivoluzione digitale in realtà creano i presupposti per un regresso dei diritti riconosciuti ai cittadini, sempre più soggetti a restrizioni imposte dagli interessi di grandi imprese mosse dallo scopo di massimizzare i profitti e assai poco sensibili, a vendita avvenuta, alle esigenze di tutela dell'interesse del consumatore.

È pur vero che le norme sulla garanzia dei prodotti venduti, il principio di esaurimento dei diritti esclusivi, la buona fede nell'esecuzione ed interpretazione del contratto e, infine, le norme pubblicitiche a tutela dei consumatori contro le pratiche e le clausole scorrette, possono parzialmente rimediare al problema. Ma il punto della questione è che il fornitore di un prodotto smart si trova, nei confronti del consumatore, in una situazione di potere di fatto assolutamente asimmetrico, a suo vantaggio, rispetto al fornitore di un prodotto "normale". Il primo, a differenza di quest'ultimo, ha infatti tutti gli strumenti che gli consentono, in ogni momento, di spossessare in tempo reale l'acquirente del potere di disporre e godere del bene dopo che quel bene gli viene venduto. Facoltà che, per i prodotti non *smart*, non esiste. E a un simile squilibrio di potere di fatto la legge, come sempre, può rimediare solo parzialmente.

7. Una nuova ipotesi di libera utilizzazione dei beni immateriali come rimedio generale contro gli abusi dei fornitori di prodotti *smart*.

La soluzione del problema in questione, per essere efficace, piuttosto che sostanzarsi in un intervento a valle che passi per l'utilizzo dei normali rimedi contrattuali o di strumenti a tutela del consumatore contro gli atti scorretti, potrebbe invece consistere nell'affermazione, a monte, del diritto di proprietà o di legittimo utilizzo su un esemplare di prodotto *smart* come fonte di un obbligo, tendenzialmente generale e inderogabile, a carico del fornitore, di garantire all'acquirente o all'utente la pienezza del godimento e della disponibilità dei suoi diritti sul bene in questione, salvo in presenza di giustificati motivi in contrario, da ritenersi tuttavia deroghe eccezionali al principio generale di cui si è detto. Il che potrebbe avvenire secondo una duplice linea di intervento: per un verso sancire la nullità *ex lege* di ogni pattuizione contrattuale che possa limitare, in assenza di giustificati motivi, la pienezza e la perpetuità del diritto di godimento e di disponibilità di un prodotto *smart* acquistato o legittimamente utilizzato e, per altro verso, creando un'apposita e corrispondente eccezione all'operare dei diritti esclusivi vantati dal fornitore, o da terzi, su qualunque esemplare di prodotto *smart* nella misura in cui questi diritti esclusivi vengano esercitati in modo da limitare, senza giustificato motivo, il godimento o la disponibilità del bene da parte di chi ne ha acquisito la legittima proprietà o il legittimo godimento. Ma vediamo di fare qualche esempio.

Nel codice della proprietà industriale, nel capo I intitolato "Disposizioni generali e principi fondamentali", potrebbe ad esempio essere inserita, idealmente come art. 5 *bis* (trattandosi di libera utilizzazione analoga, per scopo e funzione, all'esaurimento disciplinato dall'art. 5 del codice) una norma, intitolata "*Limiti ai diritti esclusivi su prodotti o servizi che dipendono nel loro funzionamento o nella loro fruizione da un programma per elaboratore elettronico*". Tale norma dovrebbe essere articolata in due commi e potrebbe avere un contenuto del seguente tenore: "*1. I diritti esclusivi di cui al presente codice, quando hanno per oggetto un programma per elaboratore o una sua parte ovvero quando sono comunque relativi al suo funzionamento, non possono essere fatti valere allo scopo o con l'effetto di impedire o comunque ostacolare senza giustificato motivo il normale utilizzo, il godimento, la manutenzione, la riparazione o la cessione di un bene*

materiale o del suo diritto di utilizzo, da parte del proprietario o legittimo utilizzatore del bene, quando tali beni dipendano in tutto o in parte, per il loro utilizzo o fruizione, da quel programma per elaboratore ovvero da programmi per elaboratore o banche di dati con esso compatibili o comunicanti. 2. È nullo ogni patto contrario o che comunque limiti l'effetto della disposizione di cui al comma precedente".

Un'analoga disposizione, con analogo titolo, dovrebbe in questo caso essere inserita, nella sezione VI della legge sul diritto di autore (dedicata alla tutela del software) dopo l'art. 64 *quater* della legge sul diritto di autore, recitando, ad esempio, come segue: *"1. I diritti esclusivi di cui alla presente legge, quando hanno per oggetto un programma per elaboratore o una sua parte ovvero quando sono comunque relativi al suo funzionamento, non possono essere fatti valere allo scopo o con l'effetto di impedire o comunque ostacolare senza giustificato motivo il normale utilizzo, il godimento, la manutenzione, la riparazione o la cessione di un bene materiale o del suo diritto di utilizzo, da parte del proprietario o legittimo utilizzatore del bene, quando tali beni dipendano in tutto o in parte, per il loro utilizzo o fruizione, da quel programma per elaboratore elettronico ovvero da programmi per elaboratore o banche di dati con esso compatibili o comunicanti. 2. È nullo ogni patto contrario o che comunque limiti l'effetto della disposizione di cui al comma precedente".*

La stessa norma andrebbe poi estesa alle banche di dati, inserendo anche nella sezione VII (sulle banche dati), dopo l'art. 64 *sexies* della legge sul diritto di autore, il seguente possibile testo: *"1. I diritti esclusivi di cui alla presente legge, quando hanno per oggetto una banca di dati elettronica ovvero quando sono comunque relativi al suo funzionamento, non possono essere fatti valere allo scopo o con l'effetto di impedire o comunque ostacolare senza giustificato motivo il normale utilizzo, il godimento, la manutenzione, la riparazione o la cessione di un bene materiale o del suo diritto di utilizzo, da parte del proprietario o legittimo utilizzatore del bene, quando tali beni dipendano in tutto o in parte, per il loro utilizzo o fruizione, da quella banca di dati ovvero da programmi per elaboratore o banche di dati con essa compatibili o comunicanti 2. È nullo ogni patto contrario o che comunque limiti l'effetto della disposizione di cui al comma precedente".*

Dovrebbero inoltre anche essere (preferibilmente) previste norme transitorie che confermino espressamente che le nuove norme si applicano anche a tutti i diritti, rapporti e contratti già esistenti e/o in vigore al momento dell'entrata in vigore della legge di modifica.

Chi scrive si rende ben conto del fatto che queste nuove ipotesi di libera utilizzazione rappresenterebbero una deviazione di non poco conto rispetto ai tradizionali principi dell'ordinamento nazionale e unionista in materia di proprietà intellettuale, nonché una significativa riduzione delle prerogative del titolare dei diritti esclusivi sui programmi per elaboratore e sulle banche di dati. Per un verso, tuttavia, l'eccezione varrebbe solo in uno specifico settore e per una specifica categoria di prodotti e servizi e, in secondo luogo, il fatto che il titolare conservi

il potere di azionare il diritto di privativa in presenza di “giustificati motivi” lascerebbe in ogni caso alla giurisprudenza la possibilità di individuare, caso per caso, il punto di equo equilibrio nella composizione degli interessi in conflitto, tenendo tuttavia conto del fatto che il legislatore fornisce una espressa indicazione nel senso della necessità di tutelare la parte contrattualmente più debole del rapporto, rappresentata dall’acquirente del prodotto e dal fruitore del servizio. Analoga funzione riveste del resto la previsione per cui la libera utilizzazione copre esclusivamente l’utilizzo “normale” del prodotto, dunque quello conforme alla sua funzione utile tipica. Va inoltre osservato, su un piano ancora più generale, che le nuove ipotesi di libera utilizzazione qui ipotizzate presenterebbero, per scopo e struttura, significative analogie con quella, ben nota e applicata da diversi decenni dall’ordinamento nazionale e unionista, che deriva del già citato principio di esaurimento del diritto esclusivo, mirando in buona sostanza entrambe a evitare che il titolare dei diritti di proprietà industriale li eserciti in maniera da ottenere un vantaggio monopolistico sproporzionato a danno del soggetto che ha già pagato il prezzo per acquistare un prodotto o un servizio coperto da un diritto di privativa. Le misure qui proposte, per quanto assai incisive nel limitare i diritti esclusivi dei titolari di privative su *software* e banche dati, si sostanziano infatti, a ben vedere, nel tentativo di estendere i medesimi principi che già giustificano l’esaurimento dei diritti esclusivi, adattandoli alla particolare condizione del soggetto che acquista prodotti *smart*. Quest’ultima considerazione dovrebbe dunque consentire in particolare di porre l’eventuale innovazione legislativa al riparo da accuse di incompatibilità con il diritto UE ovvero con le grandi convenzioni internazionali multilaterali vigenti in materia di proprietà industriale ed intellettuale (Convenzione di Berna, Convenzione dell’Unione di Parigi e TRIPs).

8. La previsione di ulteriori e specifiche ipotesi di garanzia contrattuale.

Una seconda modalità di intervento normativo a tutela degli interessi dell’acquirente di prodotti *smart* potrebbe consistere nel definire una nuova specifica ipotesi di vizio della cosa venduta (con conseguente obbligo di garanzia a carico del venditore), volta appunto ad evitare gli abusi di cui sopra.

In tal senso si potrebbe inserire nel codice civile un articolo 1490 *bis*, del seguente tenore: *“1. si considera vizio della cosa venduta ogni ipotesi in cui il venditore o il produttore del bene, ovvero terzi soggetti che agiscano nel loro interesse, esercitino i diritti esclusivi su un programma per elaboratore o su una banca di dati o su una loro parte ovvero comunque relativi al loro funzionamento, allo scopo o con l’effetto di impedire o comunque ostacolare senza giustificato motivo il normale utilizzo, il godimento, la manutenzione, la riparazione o la cessione di un bene materiale, da parte del proprietario del bene, quando tali beni dipendano in tutto o in parte, per il loro utilizzo o fruizione, dal bene immateriale oggetto dei suddetti diritti esclusivi. 2. È nullo ogni patto contrario o che comunque limiti l’effetto della disposizione di cui al comma precedente”.*

Per coprire anche l’ipotesi di prodotti concessi solo in uso, la nuova ipotesi di garanzia dovrebbe essere prevista anche nelle norme sulla locazione, dunque

aggiungendo un art. 1578 bis, secondo quanto segue: *"1. Si considera vizio della cosa locata, o comunque concessa in godimento, ogni ipotesi in cui il locatore o il soggetto concedente, ovvero il produttore del bene, esercitino i diritti esclusivi su un programma per elaboratore o su una banca di dati o su una loro parte ovvero comunque relativi al loro funzionamento, allo scopo o con l'effetto di impedire o comunque ostacolare senza giustificato motivo il normale utilizzo e godimento ovvero la cessione del diritto di utilizzo di un bene materiale, da parte del legittimo utilizzatore, quando tali beni dipendano in tutto o in parte, per il loro utilizzo o fruizione, dal bene immateriale oggetto dei suddetti diritti esclusivi. 2. È nullo ogni patto contrario o che comunque limiti l'effetto della disposizione di cui al comma precedente".*

Non essendo il diritto contrattuale interno generale degli stati oggetto né di armonizzazione in sede unionista né di accordi internazionali, si dovrebbe ritenere che l'inserimento di queste due specifiche ipotesi di garanzia legale a favore dell'acquirente di un prodotto *smart* (e di chi ottiene su di esso un diritto di utilizzo) non presenti particolari profili di criticità.

9. La modifica del codice del consumo come strumento di tutela per i soli rapporti tra operatori professionali e consumatori.

Una terza possibile linea di riforma dell'ordinamento vigente, al fine di limitare il diffondersi delle condotte abusive relativamente ai prodotti *smart*, potrebbe consistere nell'inserire nel codice del consumo una nuova e specifica ipotesi di pratica aggressiva (e dunque scorretta ai sensi dell'art. 20 del codice del consumo) consistente, appunto, nell'utilizzo di diritti di proprietà intellettuale e industriale su programmi per elaboratore o banche dati, volti a impedire od ostacolare l'utilizzo, la manutenzione, la riparazione o la cessione di un prodotto da parte del proprietario o del legittimo utilizzatore che dipendano in tutto o in parte, per il loro utilizzo o fruizione, da quel programma o da quella banca di dati ovvero da programmi o banche di dati con essi compatibili o comunicanti. Anche in questo caso dovrebbe essere prevista la nullità di ogni patto contrario.

Potrebbe dunque essere aggiunta una lettera i) nell'elenco di pratiche aggressive di cui all'art. 26 del codice del consumo, del seguente tenore: *"esercitare i diritti esclusivi su un programma per elaboratore o su una banca di dati o su una loro parte ovvero comunque relativi al loro funzionamento, che avvenga allo scopo o con l'effetto di impedire o comunque ostacolare senza giustificato motivo il normale utilizzo, il godimento, la manutenzione, la riparazione o la cessione di un bene materiale o del suo diritto di utilizzo, da parte del proprietario o legittimo utilizzatore del bene, quando tali beni dipendano in tutto o in parte, per il loro utilizzo o fruizione, dal bene immateriale oggetto dei suddetti diritti esclusivi".*

Dovrebbe poi essere integrato l'art. 33 del codice del consumo, che riguarda le clausole vessatorie per il consumatore, aggiungendo al comma 2 un'ulteriore lettera w) come segue: *"consentire o facilitare l'esercizio dei diritti esclusivi su un programma per elaboratore o su una banca di dati o su una loro parte ovvero*

comunque relativi al loro funzionamento, che avvenga allo scopo o con l'effetto di impedire o comunque ostacolare senza giustificato motivo il normale utilizzo, il godimento, la manutenzione, la riparazione o la cessione di un bene materiale o del suo diritto di utilizzo, da parte del proprietario o legittimo utilizzatore del bene, quando tali prodotti dipendano in tutto o in parte, per il loro utilizzo o fruizione, dal bene immateriale oggetto dei suddetti diritti esclusivi".

Anche in questo caso occorrerebbe (preferibilmente) prevedere una norma transitoria che chiarisca che le modifiche si applicano anche a tutti i diritti, casi, rapporti e contratti già esistenti o in vigore al momento dell'entrata in vigore della legge di modifica.

L'intervento sul codice del consumo, rispetto a quello sulla normativa in tema di proprietà industriale, per quanto presenti lo svantaggio di prevedere un meccanismo di reazione che opererebbe solo *ex post*, mediante un intervento sanzionatorio dell'AGCM, presenterebbe in compenso due indubbi vantaggi: il primo è quello di consentire, su semplice segnalazione di un consumatore o di un concorrente, una approfondita istruttoria sul piano tecnico condotta d'ufficio dall'Autorità Garante. Il secondo è che i rimedi irrogati potrebbero includere, oltre all'ordine di cessare la pratica scorretta, anche una sanzione amministrativa e la pubblicazione del provvedimento. Un ulteriore vantaggio di un intervento a livello di codice del consumo sarebbe che l'intervento resterebbe limitato alla sfera del controllo pubblicistico sui rapporti di mercato a favore di una parte debole (quale è il consumatore), dunque, per un verso, escludendo i rapporti *business to business* e, per altro verso, evitando di limitare (per di più in modo assai incisivo) i diritti esclusivi, di natura privatistica, dei titolari dei diritti di proprietà industriale o intellettuale su *software* e banche di dati, riducendo di conseguenza il rischio di censure nei confronti della nuova disciplina in termini di incompatibilità con il diritto UE o internazionale.

10. La leva penale per rendere effettivi i rimedi proposti.

Tutti i rimedi di cui sopra, per quanto incisivi sotto il profilo giuridico, potrebbero rivelarsi tuttavia poco efficaci alla prova dei fatti, quando si comprenda quale è una delle caratteristiche meno note (ma decisamente più insidiose) dei sistemi informatici, vale a dire la possibilità per il creatore e amministratore del sistema su cui è installato un certo programma di modificarne i dati senza lasciare tracce significative dell'intervento. A meno di non imporre a tutte le imprese che vendono prodotti *smart* l'utilizzo obbligatorio di tecnologie *blockchain* per la registrazione di ogni singola operazione condotta dal (e sul) sistema (obbligo che appare irrealistico, imponendo costi ed oneri eccessivi specie alle piccole imprese), un qualunque evento informatico avvenuto in *cloud* potrebbe essere cancellato o alterato dal proprietario del *cloud* senza lasciare (quasi) traccia (o comunque lasciando tracce assai difficili da individuare con gli strumenti normalmente utilizzati nel contesto di una normale indagine forense). Per di più, gli eventi informatici non possono essere dimostrati se non esaminando il programma che li ha generati, dunque occorrerebbe anche avere a disposizione i dati presenti sul

cloud, che, come si è detto, potrebbero essere facilmente alterati o sottratti dopo il verificarsi di un fatto illecito. In sintesi: le attuali tecnologie consentono con relativa facilità ai proprietari dei *cloud* di mettere a punto misure tecniche che gli consentiranno di alterare o sopprimere *a posteriori* i dati relativi a un qualunque evento informatico, dunque aggirando l'applicazione di qualunque possibile normativa a tutela dell'utente per abuso dei *software* e delle banche di dati che consentono il funzionamento di prodotti *smart*.

Onde limitare il rischio di simili abusi potrebbero allora essere inseriti, sempre nel codice della proprietà industriale e nella legge sul diritto di autore (o nel codice del consumo, qualora si intenda riformare anche quella legge), norme incriminatrici che puniscono il reato speciale rappresentato dall'alterazione o soppressione, in tutto o in parte, del codice di un programma per elaboratore ovvero di una banca di dati elettronica che siano state poste in essere dal rispettivo titolare dei relativi diritti esclusivi, o da terzi nel suo interesse, al fine di sottrarsi all'applicazione delle norme di cui sopra ovvero di occultare la loro violazione. Tale reato potrebbe prevedere pene edittali non particolarmente significative, ma, onde svolgere una adeguata funzione deterrente, implicare, quanto meno nei casi più gravi, la pena accessoria della decadenza, con efficacia *ex nunc* (dunque dalla commissione del reato), da ogni diritto di proprietà industriale o intellettuale sul programma o sulla banca di dati che sono stati oggetto di alterazione o soppressione.

11. Il coordinamento con il diritto unionista e internazionale.

Oltre a munirsi degli strumenti di cui si è detto, ovvero al fine di preparare o anticipare una riforma nazionale, l'Italia potrebbe anche utilmente proporre in sede UE l'adozione di una direttiva sui prodotti *smart* che imponga agli stati di adottare libere utilizzazioni del genere di quelle qui proposte, unitamente a misure e sanzioni idonee, anche eventualmente di natura penale, allo scopo di assicurare effettiva applicazione e adeguata efficacia ai rimedi previsti. Analogamente, l'Italia potrebbe (in parallelo all'altra iniziativa, o in alternativa ad essa) farsi promotrice di una modifica delle direttive UE sulla tutela dei consumatori contro le pratiche scorrette e le clausole vessatorie, tesa ad inserire in quegli strumenti normativi la nuova pratica scorretta e la nuova clausola vessatoria di cui si è detto *supra*.

Questa iniziativa in sede unionista appare opportuna in particolare onde scongiurare eventuali tentativi degli organi UE, sulla spinta della pressione lobbistica delle imprese fornitrici di prodotti *smart*, nel senso di contrastare l'eventuale riforma a livello nazionale, sostenendone la contrarietà al diritto unionista, in quanto modificano la portata dei diritti di proprietà intellettuale in un solo stato membro, frapponendo in tal modo ostacoli alla libera circolazione di prodotti o servizi all'interno dell'unione, ovvero in quanto introducono, sempre in un solo stato membro, tutele a favore dei consumatori ulteriori e più incisive rispetto a quelle previste dalle rispettive direttive, anche in questo caso, dunque, potenzialmente frapponendo ostacoli alla libera circolazione di prodotti o servizi (in questo ultimo senso rileverebbe infatti in particolare, oltre all'operare di principi generali

sulla libera circolazione di prodotti o servizi, l'art. 4 della direttiva 2005/29 sulla tutela dei consumatori).

Sennonché, come si è già avuto modo di osservare, la giustificazione, anche a livello di diritto unionista, delle misure che qui vengono proposte può essere rinvenuta piuttosto agevolmente, quanto al codice del consumo, nell'esigenza di assicurare un'efficace tutela ai consumatori in quanto parte debole nei rapporti commerciali, nonché, su un piano ancora più generale (dunque con riguardo tanto al codice del consumo quanto alla previsione di nuove libere utilizzazioni dei beni immateriali oggetto di diritti esclusivi e di nuove garanzie contrattuali per vizi), nella necessità di evitare che il diritto di proprietà intellettuale sul *software* o sulle banche di dati che consentono il funzionamento di un prodotto *smart*, in assenza di giustificato motivo, venga utilizzato dai rispettivi titolari allo scopo di trarre un indebito ulteriore vantaggio economico da tali prodotti anche dopo che è avvenuta la loro prima immissione in commercio (e dunque la monetizzazione del diritto esclusivo). Intese in questo senso, come già si è detto, tutte le nuove forme di libera utilizzazione previste a favore di qualunque utente di prodotti *smart* e i nuovi casi di garanzia per vizi (così come le nuove ipotesi di pratica scorretta e di clausola vessatoria eventualmente adottate a specifica tutela del solo consumatore che abbia acquistato tali prodotti) dovrebbero ritenersi pienamente coerenti con i principi concorrenziali che, a suo tempo, avevano giustificato, nel diritto UE, l'adozione del principio dell'esaurimento come limite generale applicabile a qualunque diritto di proprietà industriale ed intellettuale. Sempre l'analogia di *ratio* con il principio generale di esaurimento dei diritti esclusivi, come pure già si accennava in precedenza, dovrebbe del resto consentire di sostenere la compatibilità dei rimedi speciali qui proposti anche rispetto alle grandi convenzioni internazionali in materia di proprietà intellettuale, quali la Convenzione di Berna, la Convenzione dell'Unione di Parigi e, infine, i TRIPs.

Bibliografia

De Vecchis, C., & Traniello, P. (2012). *La proprietà del pensiero. Il diritto d'autore dal Settecento a oggi*. Carocci.

Perotti, R. (cur.). (2025). *Proprietà industriale e intellettuale. Manuale teorico-pratico* (2. ed.). Pacini Giuridica.

Solidoro, L. (2021). Le definizioni della proprietà nella storia giuridica europea. In M. Miceli & L. Solidoro, *In tema di proprietà: il modello romano nella tradizione giuridica* (pp. 1-30). Giappichelli.

a/simmetrie policy brief series

2014/02 Salvatore Giacchetti, *I TAR, il Consiglio di Stato e le gambe dell'Italia*.

2014/01 Alberto Bagnai, Christian Alexander Mongeau Ospina, *The impact of an exchange rate realignment on the trade balance – Euro vs. national currency*.