

Digital & network economics: “dmin.it Consortium”, il sistema olonico italiano per la valorizzazione dei neobeni

*di Vito Umberto Vavalli**

SOMMARIO: *Abstract* – 1. Dematerializzazione dei documenti, “modalità passante” e le nuove frontiere dell'efficienza operativa – 2. I “neobeni” – 3. Un caso concreto di sistema olonico nascente: “dmin.it Consortium”, l'esempio di ecosistema italiano per i neobeni multimediali

ABSTRACT

Lo scenario di mercato impone alle imprese, specie a quelle italiane che più di altre soffrono la concorrenza di produzioni poste in Paesi di recente industrializzazione, di trovare combinazioni produttive e assetti organizzativi più competitivi. Tra le aree suscettibili di generare efficienza e miglioramenti della posizione di mercato, vi è quella della dematerializzazione dei documenti e dello *Straight Through Processing*, che richiede peraltro l'adozione di schemi affatto nuovi. I “neobeni”, che incorporano gli inediti paradigmi della *digital & network economics*, costituiscono un chiaro esempio di come le innovazioni abilitate dalle tecnologie ICT e da nuovi quadri normativi possano creare le condizioni per la nascita di nuovi mercati. La recente costituzione del “dmin.it Consortium”, con il *corpus* di modelli di servizio e di norme di cui è promotore, disegna nuovi scenari operativi per la distribuzione e la commercializzazione dei contenuti digitali in mercati aperti. Detti contenuti diventano suscettibili di valorizzazione economica in virtù di concetti, regole e meccanismi di gestione che preludono a significative modificazioni anche nel sistema dei pagamenti.

1. Dematerializzazione dei documenti, “modalità passante” e le nuove frontiere dell'efficienza operativa

Per approdare vitali alla sponda che si delinea al di là dell'attuale crisi, gli operatori più dinamici di cui si compone il tessuto produttivo del Paese stanno affrontando, come noto, profonde trasformazioni¹.

Specie in Europa, ma ancor più in Italia, l'alacre ricerca di nuovi modi di produrre e distribuire e di più efficaci assetti strutturali persegue l'obiettivo, tra gli altri, di rimanere agganciati ai segmenti di mercato *pro tempore* caratterizzati da margini sufficienti a sostenere i costi delle risorse umane, in un contesto globale segnato da forti spinte competitive e privo, al momento, di pesi e contrappesi atti a riequilibrare le diversità nei poteri d'acquisto e nei gradi di protezione sociale dei lavoratori inseriti nei differenti contesti statuali. Circostanza questa che determina rilevanti distorsioni rispetto ai canoni di - un'ipotetica o un'ideale - 'concorrenza sostenibile'.

Ne dovrebbe derivare, quantomeno per le imprese più avvedute, un'accentuata propensione ad impiegare soluzioni tecnologiche che consentono di cogliere - anche in virtù della diffusione della Rete, dei bassi costi di strumenti ICT e servizi di terza parte fidata², dei modificati quadri giuridici e regolamentari - i frutti della dematerializzazione dei documenti³ e dell'apertura dei sistemi di pagamento agli operatori non bancari⁴.

Si prefigurano con ciò nuove strategie nelle scelte di composizione dei fattori della produzione, in cui la conoscenza acquisisce rilevanza preminente; esse puntano a innovare le

* *Esperto CNEL, Partner di Knowledge Works srl, Vice Presidente AITI e Presidente dello Steering Committee Interassociativo ACMI-AITI-ANDAF “Corporate Payments & Financial Supply Chain”.*

¹ Si veda, al riguardo, Consiglio Nazionale dell'Economia e del Lavoro, Pronuncia n. 64, Consiliatura VIII, 2010, *Le trasformazioni del sistema imprenditoriale in Italia*, CNEL.

[http://www.portalecnel.it/portale/documenti.nsf/0/51A3C6D59EFBAAE2C12577230040E019/\\$FILE/TRASFORMAZIONE%20D'IMPRESA.pdf](http://www.portalecnel.it/portale/documenti.nsf/0/51A3C6D59EFBAAE2C12577230040E019/$FILE/TRASFORMAZIONE%20D'IMPRESA.pdf)

² Per la costruzione di filiere transazionali, di scambio e trattamento dei documenti su rete aperta, sono essenziali servizi specialistici atti a garantire - *on line* e *real/near time* - il riconoscimento delle controparti sulla base delle credenziali elettroniche presentate e ad assicurare in tal modo l'origine dei flussi, la loro integrità e, ove necessario, la corretta spendita dei poteri di firma. Come noto, tali servizi si realizzano ricorrendo all'uso delle “firme elettroniche”, la cui corretta ingegnerizzazione nei processi automatizzati costituisce passaggio indispensabile per non incorrere nelle trappole tecnologiche dell'*office automation*. Per una trattazione mirata Cfr. V. U. Vavalli, December 2004. *Trusted Third Party Services and E-Value Chain Management*, TMI - Treasury Management International.

³ Cfr. Consiglio Nazionale dell'Economia e del Lavoro, Pronuncia n. 77, Consiliatura VII, 2005, *La dematerializzazione dei documenti nelle attività di amministrazione – Raccordi intersettoriali e tra Banche ed Imprese per l'efficiente utilizzo dei servizi di incasso e pagamento*, CNEL.

tradizionali filiere dei cicli commerciali e di logistica, dei cicli amministrativi, dei cicli finanziari, realizzando trasformazioni degli schemi tradizionali, onde fare perno sulla possibilità di immediato e sicuro utilizzo⁵ delle informazioni incorporate nei supporti digitali sostitutivi di quelli cartacei e/o analogici. così da alimentare in via automatica, coerente, certificabile⁶ e senza soluzione di continuità i predetti cicli.

È una sfida culturale, imprenditoriale e gestionale di notevole impegno ed ampiezza, che verte sulla rimodulazione delle informazioni verso concatenazioni orizzontali anziché, come tradizione vorrebbe, a 'silos', conseguenza di responsabilità verticali, da cui si generano con una certa frequenza dinamiche conflittuali di difficile, onerosa soluzione tra pertinenza dei documenti ed istanze di tempestivo trattamento dei dati in essi contenuti da parte di altre funzioni aziendali. Questa nuova configurazione, che diparte dall'anagrafica delle controparti e, acquisiti gli esiti della negoziazione commerciale (attiva o passiva che sia) e della consegna della merce o di prestazione del servizio, giunge all'allibramento delle posizioni debitorie e creditorie, gestendole fino all'estinzione e alle riconciliazioni, è solitamente definita *Financial Supply Chain*. In essa si trattano, sotto un unico punto di responsabilità - tipicamente il c.d. *Chief Financial Officer* - i valori di natura finanziaria "estratti" dalle transazioni e dai documenti via via prodotti, in modo da riordinare i flussi informativi per linee orizzontali. Si facilita così la gestione di eventi tra loro integrabili mediante interventi organizzativi supportati da strumenti ICT, distinguendoli nettamente dalla concatenazione di atti che sono da ricondurre a logiche proprie della gestione fisica (c.d. *Physical Supply Chain*).

Nel nuovo contesto, decisamente orientato all'integrazione dei processi commerciali e finanziari, i mezzi per la gestione delle informazioni certificate e gli standard intersettoriali costituiscono fattori chiave del cambiamento⁷, atteso che la trasformazione si gioca sul passaggio da logiche di 'gestione delle operazioni' a logiche di 'gestione dei processi'.

Puntare a detti risultati equivale a perseguire l'implementazione dei paradigmi della "modalità passante", volta ad interconnettere, dall'inizio alla fine dell'articolato processo a cui partecipano più controparti, il complesso delle transazioni e delle operazioni sottese ai cicli di *business*, secondo procedimenti che consentono di trattare con tecnologie avanzate, scerve dalle necessità di inserimento manuale delle informazioni per più di una volta lungo l'intera filiera, il corredo di dati rappresentativi degli scambi e dei relativi impegni ed obblighi (c.d. *End-to-End Straight Through Processing*)⁸.

⁴ La Direttiva 2007/64/CE, avente ad oggetto l'armonizzazione del quadro giuridico dei servizi di pagamento in Europa, trasposta nel nostro ordinamento con D. Lgs. n. 11 del 27/01/2010, ha introdotto la figura delle "Istituzioni di Pagamento", operatori che, anche in concomitanza con attività commerciali, possono produrre ed erogare servizi di regolamento monetario e di emissione e gestione di strumenti di pagamento.

⁵ Vale a dire, con qualificazione *near/real time* quanto al trattamento di transazioni e documenti relativi alle fasi e ai passi di cui si compone il processo, a cominciare dall'identificazione del soggetto con il quale si realizzano le transazioni digitali via Rete. In proposito, si veda V. U. Vavalli, April 2005, *Counterpart real time identification and straight through processing*, www.twiststandard.org.

⁶ Con il termine "certificabile" si vuole qui intendere la conformità dei processi alle regole che garantiscono il soddisfacimento dei requisiti necessari a comprovare, per ciascuno degli atti giuridicamente rilevanti nei rapporti tra coloro che sono coinvolti nelle operazioni direttamente (p. es. venditore e compratore) o indirettamente (p. es. Agenzie fiscali), l'assunzione e l'assolvimento di impegni e obbligazioni. Si tratta nella sostanza di adempiere alle norme che stabiliscono, tempo per tempo, quali siano i termini da rispettare e gli strumenti da adoperare per conferire alle attività di *tracking, tracing, audit-ability* e, più in generale, agli *output* dei processi di gestione di transazioni e documenti elettronici, robustezza sufficiente perché i risultati di una revisione siano accettabili in un eventuale giudizio come mezzo di prova. In considerazione del contesto e delle *compliance* occorre che il dirigente preposto ex L. 262 si ponga in condizione di non dover rispondere, verso i terzi e verso l'azienda, di omissioni colpose di cautele doverose, tenuto anche conto delle tecnologie via via disponibili e dei correlati rischi.

⁷ Per una disamina più approfondita si rimanda a V. U. Vavalli, Quaderni di Management, n. 38, maggio-aprile 2009, *Documenti digitali, innovazioni di processo e Financial Supply Chain: tendenze evolutive dell'organizzazione aziendale nello scenario della network economics in Italia e in relazione alla Single Euro Payments Area (SEPA)*, E.G.V. Edizioni.

⁸ A. Tarola - V. U. Vavalli, Sezione 2 – Proposte, *La dematerializzazione dei documenti nelle attività di amministrazione, finanza e controllo*, in Consiglio Nazionale dell'Economia e del Lavoro, Pronuncia N. 38, Consiliatura VIII, 2008 Osservazioni e Proposte, *I servizi innovativi di comunicazione nelle imprese italiane*, CNEL.

Al diffondersi di queste innovazioni, si dischiudono inediti orizzonti operativi, atti a modificare i tradizionali giudizi di convenienza, dai quali emergono nuove catene del valore, che - quasi ozioso esplicitarlo - racchiudono in sé l'immancabile coesistenza di opportunità e minacce: il pressoché indissolubile binomio che nella storia dell'Uomo ha costantemente accompagnato le innovazioni tecnologiche⁹ e che ha spesso generato questioni in merito all'opportunità di modularne artificiosamente l'introduzione e governarne le ricadute, non solo economiche, sugli assetti socio-produttivi¹⁰.

Gli impatti delle trasformazioni in parola, parte del più ampio affermarsi della “società dell'informazione e della conoscenza”, si rivelano di assoluto rilievo:

- i. *in seno all'organizzazione delle aziende*, dove occorre riformulare per intero funzionigramma e *policy*, ridefinire le responsabilità, aggiungendo ai presidi posti a salvaguardia delle attività e dei valori patrimoniali quelli necessari ad assicurare il governo delle nuove dimensioni della gestione (interoperabilità *cross industry*, *cross sectoral*, *cross border*; standard dei messaggi elettronici; *business continuity*; ecc., inclusa la valutazione degli specifici rischi), che divengono strategicamente rilevanti per gli effetti sui risultati economico-finanziari e sulla posizione competitiva;
- ii. *nei rapporti tra operatori mercantili e finanziari*, a cui si associano anche modifiche sostanziali delle configurazioni dei mercati¹¹ e delle norme che ne regolano l'ordinato funzionamento¹²;
- iii. *nella configurazione delle infrastrutture, materiali e immateriali*¹³, che assurgono a fattore abilitante per il conseguimento di una sostanziosa porzione dei benefici impliciti nell'operare “a rete”¹⁴.

È grazie a dette innovazioni che possono infine trovare significativo riscontro gli attesi vantaggi della *digital & network economics*. Esse abilitano infatti nuove conformazioni delle filiere transazionali, che si caratterizzano per:

1. integrazioni dei cicli dell'ordine con i processi contabili e amministrativi;

⁹ In antropologia economica è stato autorevolmente osservato che “Viviamo in una civiltà contrassegnata dal rischio. (...) Il rischio tecnologico non è certo un fatto nuovo. Inventando la barca, l'uomo ha inventato il naufragio, e scoprendo il fuoco ha assunto il rischio di provocare incendi mortali.” (S. Latouche, 2000, *La sfida di Minerva*, Bollati Boringhieri). Peraltro, il ritmo con cui procedono le innovazioni tecnologiche negli ultimi decenni sta determinando una notevole intensificazione dei citati fenomeni e fanno assumere al contesto entro il quale si collocano le scelte imprenditoriali e manageriali i connotati tipici della “modernità liquida”, come definita dall'efficace locuzione coniata da Zygmund Bauman.

¹⁰ V., diffusamente, C. Bernardini - D. Minerva, 1992, *L'ingegno e il potere*, Sansoni Editore.

¹¹ Nei contesti regolamentati e vigilati, basati su prodotti sufficientemente omogenei e caratterizzati da elevate economie di rete, in virtù delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, da tempo gli assetti produttivi - talvolta anche sotto la *moral suasion* delle Autorità, allorché l'insufficiente competitività allentava la tensione sull'efficienza operativa - hanno registrato processi di profonda e vasta razionalizzazione proprio per effetto dell'applicazione dei principi della dematerializzazione e dello Straight Through Processing. Ne sono un chiaro esempio le borse valori, i mercati dei depositi interbancari e i sistemi di pagamento.

¹² OECD, Regulatory Policy Division Directorate for Public Governance and Territorial Development, 2008, *Building an Institutional Framework for Regulatory Impact Analysis (RIA). Guidance for Policy Makers*, OECD.

¹³ Il tema delle regole tecniche quali elementi strutturali in grado di svolgere nel campo dell'*e-business* la medesima funzione che svolgono le vie di comunicazione ai fini della capacità di promuovere la produzione, è stato oggetto di una specifica audizione pubblica presso il CNEL il 21 luglio 2009 (Cfr. i relativi atti). Successivamente, la relazione è stata ampliata e rielaborata, e messa a disposizione del Tavolo Interministeriale incaricato di redigere il testo del Decreto Ministeriale sulle norme tecniche per la fatturazione elettronica verso la Pubblica Amministrazione dallo Steering Committee Interassociativo ACMI-AITI-ANDAF. Cfr. V. U. Vavalli, Agosto 2009, *Gli standard per l'e-business, “infrastrutture immateriali” della digital & network economics - Un caso concreto ed attuale: lo standard di riferimento per la fatturazione elettronica verso le Pubbliche Amministrazioni*, AITI, <http://www.aiti.it>

¹⁴ Secondo la “legge di Reed” (che prende il nome dal matematico del Massachusetts Institute of Technology, che per primo l'ha scoperta), per le comunità che condividono interessi, obiettivi e regole, quali quelle che utilizzano le reti per

2. incorporazione dei regolamenti monetari, delle operazioni di tesoreria e delle relative rendicontazioni nella gestione dei cicli commerciali;
3. costruzione, secondo i paradigmi dell'*open network*, di inedite catene del valore con clienti, fornitori e intermediari, ben oltre i confini (*rectius*: i limiti) delle configurazioni di *supply chain* che, al massimo della loro estensione, esauriscono gli automatismi all'emissione della fattura.

A ciascuna delle tappe sopra enumerate corrisponde il raggiungimento di frontiere di efficienza viepiù avanzate, che rendono possibile l'evoluzione dei rapporti verso le controparti, con corrispondente accesso a strumenti e meccanismi più convenienti, capaci di facilitare la tenuta o il miglioramento dell'offerta mercantile, e dunque della posizione di mercato.

In base delle analisi effettuate su casi concreti¹⁵, l'applicazione di questi nuovi modelli consente di realizzare:

- ingenti risparmi per l'esecuzione delle attività di amministrazione, finanza e controllo (tra l'80 e il 95% rispetto all'*Office Automation*), con liberazione di risorse economiche che nel solo ambito dei rapporti B2B per l'Italia sarebbe superiore al 4% del PIL¹⁶;
- miglioramenti di qualità nelle relazioni con clienti e fornitori, grazie alla tempestività delle comunicazioni commerciali, alla maggiore velocità delle transazioni, alla drastica riduzione degli errori materiali;
- mitigazioni dei rischi operativi e di controparte, a cui possono corrispondere – in funzione del settore, del canale e della fase di distribuzione – riduzioni degli oneri per la prestazione di garanzie associate alla gestione di rapporti obbligatori tra parti portatrici di differenti *standing*;
- espansione della capacità di ricorso al mercato creditizio delle imprese, accompagnata - in potenza - da una sensibile riduzione dei relativi oneri¹⁷.

Com'è ovvio, fintanto che gli scambi hanno ad oggetto materie prime, prodotti o servizi che richiedono l'intervento fisico *in loco* del fornitore, lo svolgimento delle transazioni digitali, sebbene facilitato e reso più economico, dovrà comunque tener conto dei tempi, delle evidenze e dei riscontri connessi con la gestione del flusso fisico (la già richiamata *Physical Supply Chain*).

Le prefate considerazioni esprimono una valenza particolarmente forte, dirimpante rispetto agli schemi tradizionali, laddove si applichino invece agli scambi di beni immateriali, giacché le norme e gli strumenti disponibili per il trattamento di transazioni e documenti dematerializzati

scambiare vicendevolmente transazioni e documenti elaborabili secondo i paradigmi dello Straight Through Processing, la creazione di nuovo valore procede con andamento esponenziale al crescere del numero dei partecipanti, secondo l'algoritmo 2^N , dove N è il numero dei soggetti interoperanti. Cfr. D. P. Reed, February 2001, *The Law of the Pack*, Harvard Business Review.

¹⁵ Oltreché oggetto della richiamata Pronuncia n. 77 del CNEL il caso Sofid-Eni è stato ripreso da G. Tabasso, 2008, *Iniziative istituzionali per la dematerializzazione della filiera amministrativo-finanziaria*, in Enzo Brembilla e Roberta Raimondi (a cura di), *Dalla Fattura elettronica alla semplificazione dei processi*, ClubTI – ASSOLOMBARDA, 4IT Group Editore. Anche i manager italiani responsabili dei processi in discorso hanno avviato riflessioni sul tema, come denota la costituzione di un apposito Steering Committee Interassociativo ACMI-AITI-ANDAF “Corporate Payments & Financial Supply Chain”, V. U. Vavalli, *Innovazioni di processo nelle attività amministrative e finanziarie*, ANDAF Magazine, gennaio 2008.

¹⁶ V. Consiglio Nazionale dell'Economia e del Lavoro, Pronuncia N. 77, Consiliatura VII, 2005, citata.

¹⁷ Da osservare, per inciso, che a livello di sistema Paese i risultati conseguibili risentono peraltro di talune scelte di fondo compiute dai legislatori e, più in generale, dai *Policy Maker*, i quali (in assenza di autonome capacità del mercato di esprimere compiutamente gli interessi in gioco e raggiungere assetti soddisfacenti) possono con la loro azione ostacolare la diffusione delle pratiche più efficaci, per insufficiente comprensione dei complessi rapporti tra gli attori in gioco e delle conseguenze delle norme imposte in ambiti sensibili. Trattandosi di materie di recente emersione per le quali difettano estese sperimentazioni, non sono inoltre da sottovalutare i rischi di pressioni lobbystiche volte a creare rendite di posizione e a dare luogo a fenomeni ben noti in letteratura come “cattura del regolatore”.

rendono possibile aggregazioni di operatori e definizioni di mercati che disegnano nuovi scenari dell'operare d'impresa e della partecipazione agli scambi degli utilizzatori finali, fino a creare le condizioni per la nascita di inesplorati ecosistemi socio-produttivi basati su paradigmi affatto originali.

2. I “neobeni”

Utilizzando i concetti recentemente messi a punto in sede CNEL¹⁸, ai fini di questo studio, si definiscono neobeni gli oggetti digitali suscettibili di autonoma valorizzazione e di scambio, consistenti in una conoscenza incorporata in merci o servizi “virtuali” (e connesse licenze), svincolati dai loro contenitori materiali, che nell'economia tradizionale sono inglobati nelle macchine, nei singoli prodotti ponderali, ma anche nell'organizzazione delle imprese, nei legami col territorio. In una prima approssimazione, i neobeni possono suddividersi in:

1. **“beni informativi”**, o *information goods*¹⁹, costituiti da prodotti/servizi vendibili che incorporano una specifica conoscenza (solitamente protetta o comunque soggetta a specifici regimi legali che ne stabiliscono le modalità d'uso), il cui ciclo di distribuzione e consumo si realizza impiegando, senza soluzione di continuità, strumenti e canali digitali;
2. **“beni compositi”**, prodotti/servizi vendibili, formati da beni tradizionali intrinsecamente congiunti con nuovi elementi informativi strutturati. Per questo genere di beni, nel ciclo di distribuzione e di consumo la componente informativa distintiva (talvolta protetta) è fruibile mediante strumenti e canali digitali ed assume un rilievo essenziale rispetto alla catena del valore e/o al posizionamento dell'offerta sul mercato.

In concreto, i neobeni sono costituiti da un insieme di segni e simboli digitali univocamente interpretabili nel contesto dato, in grado di circolare sulle reti di telecomunicazione rispettando norme tecniche prefissate, che possono essere scambiati e utilizzati mediante appositi dispositivi di trattamento automatico delle informazioni, senza trasferire supporti fisici. Essi sono caratterizzati da talune proprietà che li rendono in gran parte diversi dai beni materiali, essenzialmente per effetto:

- della possibile valorizzazione economica dei saperi, inglobati in uno schema a fecondità ripetuta inscritto in modelli di comportamento graditi, e pertanto selezionati dal mercato;
- della completa immaterialità;
- dei meccanismi di diffusione, scambio e trasferimento, che possono prescindere dal supporto tecnico sul quale sono registrati;
- della riproducibilità a costi infinitesimali;
- della possibilità, a certe condizioni, di essere adoperati senza esaurirsi, ma anzi incrementando utilità e valore come conseguenza della ripetizione dell'uso.

Queste caratteristiche generano conseguenze di rilievo in ordine ai costi di gestione e distribuzione, alla valorizzazione di mercato, e introducono dinamiche riconducibili alla teoria della complessità applicata ai fenomeni della *digital & network economics*. Tra questi, assumono importanza cruciale, nell'istintivo raffronto con le leggi dell'economia tradizionale: (a) l'abbondanza di risorse, (b) la contemporanea condivisione delle informazioni, (c) i rendimenti crescenti²⁰. In

¹⁸ Cfr. AA. VV., Atti del Seminario CNEL del 12 novembre 2010, *I “neo-beni” per il riposizionamento competitivo delle imprese nell'economia della conoscenza*, CNEL, parte del più ampio lavoro del sotto-gruppo sui neo-beni guidato da Paola Manacorda nell'ambito della citata Pronuncia n. 64; si veda, in particolare, la relazione di Enzo Rullani.

¹⁹ Y. Bakos - E. Brynjolfsson - D. Lichtman, April 1999, *Shared Information Goods*, The Journal of Law & Economics; Y. Bakos - E. Brynjolfsson, December 1999, *Bundling Information Goods: Pricing, Profits, and Efficiency*, *Management Science*, Vol. 45, No. 12.

²⁰ W. B. Arthur, 1994, *Complexity in Economic Theory: Inductive Reasoning and Bounded Rationality*, *American Economic Review*, 84; *idem*, 1994, *Increasing returns and Path Dependence in the Economy*, Ann Arbor, University of

virtù di questi inusitati canoni, controintuitivi rispetto alle leggi che governano la tradizionale economia 'materiale', sono possibili prezzi finali estremamente bassi dei prodotti digitali, tali - tra l'altro - da giustificare l'adozione di politiche di *impulsive marketing*.

In ragione della loro natura, i neobeni sono caratterizzati da:

- a) cicli di vita diversamente articolati e cadenzati rispetto ai beni tradizionali, anche in relazione ai differenti modelli di business entro cui sono inseriti ed alle interdipendenze con l'evoluzione delle reti e delle tecnologie²¹;
- b) forte dipendenza dalla normazione tecnica e giuridica (standard *de facto* e *de jure*, *deregulation* e *re-regulation*);
- c) nuovi paradigmi gestionali, organizzativi e commerciali, basati sulla dematerializzazione dei documenti e sulla modalità passante (o *Straight Through Processing*).

Appare evidente che la partecipazione delle imprese alla definizione delle regole tecniche e degli strumenti da utilizzare nei cicli di business, ed incorporati negli standard, rappresenta un'attività di '*coo-petition*', nel senso che:

- i. talune componenti di detti standard abilitano il conseguimento delle economie di rete e, più in generale, di beneficiare di crescenti esternalità positive. Si tratta degli elementi tecnico-normativi che costituiscono la base di riferimento a cui gli operatori è necessario si allineino per partecipare agli scambi di transazioni e documenti elettronici in modalità passante entro coerenti modelli di *business*: essi definiscono i requisiti da rispettare per garantire l'interoperabilità. È su queste basi che, oltre al resto, si sviluppano le infrastrutture di supporto. Sono le componenti che possiamo definire pre-competitive;
- ii. le altre, tipicamente competitive, sono per solito inizialmente elaborate al fine di soddisfare istanze specifiche di una parte di utilizzatori - ferma comunque l'interoperabilità -, e rappresentano tentativi che rendono possibile le differenziazioni specifiche di una dinamica concorrenziale. Esse consentono di arricchire il mercato di nuovi valori, fornendo elementi da vagliare per le successive evoluzioni degli standard medesimi e delle infrastrutture che li sorreggono²².

Alla luce delle considerazioni svolte, è possibile affermare che l'attività di emissione e manutenzione degli standard di *e-business*, al pari delle altre attività di rete aperta, è (o dovrebbe essere) per sua natura inclusiva, giammai esclusiva.

3. Un caso concreto di sistema omonico nascente: “dmin.it Consortium”, l'esempio di ecosistema italiano per i neobeni multimediali

Il progetto “dmin.it - Digital Media in Italia” fu lanciato da Leonardo Chiariglione²³ nel 2005 e divenne la ragion d'essere della libera associazione battezzata con detta denominazione,

Michigan Press; *idem*, July-August 1996, *Increasing Returns and the New World of Business*, Harvard Business Review.

²¹ Come, ad esempio, innovazioni di prodotto che abilitano più avanzati profili di interazione uomo-macchina o innovazioni di processo, quali il *cloud computing* e il SaaS (*Software as a Service*).

²² Un caso assai evidente di come gli standard modulino la conformazione dei mercati cui si rivolgono è fornito dalla SEPA, che rappresenta la risposta dell'industria europea dei pagamenti alla sfida posta dalla Commissione Europea di creare una piattaforma di regole tecniche mediante le quali ottenere servizi di base interoperanti. Gli schemi già in parte garantiscono – per le parti attivate – livelli di servizio omogenei entro uno spazio comune che, nei 32 Stati di cui si compone, soddisfa le istanze di quasi 500 milioni di cittadini e oltre 23 milioni di operatori economici nel campo della produzione di beni. Per rimediare ad una inadeguata impostazione dei lavori di messa a punto dei nuovi strumenti d'incasso e pagamento pan-europei, su richiesta degli utilizzatori finali sono state definite regole che consentono di arricchire gli standard *basic* con *Additional Optional Services*, promossi da comunità di banche o anche dalle singole aziende di credito. Una volta definiti, gli AOS diventano utilizzabili da qualunque *provider* di servizi di pagamento.

²³ L'Ingegnere Leonardo Chiariglione è noto a livello mondiale per essere l'inventore di taluni standard multimediali (come l'MP2) ed essere fondatore e Presidente del consorzio internazionale MPEG. Si veda anche la sua biografia su <http://www.wikipedia.it>.

partendo dall'affascinante idea di sfruttare in modo pieno, con approccio olistico e sulla base di contributi interdisciplinari, i nuovi paradigmi della *digital & network economics*, in virtù dei quali sarebbe stato possibile commercializzare contenuti digitali al costo di pochi centesimi di Euro, dando vita ad un mercato basato su competenze ed esperienze completamente *made in Italy*.

Gli sviluppi di questa iniziativa avevano tuttavia trovato un limite tecnico-economico negli oneri di amministrazione del ciclo dell'ordine, di transazione e di regolamento monetario, comparativamente elevati rispetto al valore del neobene, laddove si fossero adottati gli strumenti e gli schemi tradizionali.

Grazie agli affinamenti di analisi – frutto anche della collaborazione con lo SCIC²⁴ in sede CNEL – e alla nuova normativa europea in tema di servizi di pagamento, il progetto si indirizza ora all'attuazione, grazie all'avvio di un consorzio, che ha assunto su di sé il compito di presidiare le regole di funzionamento del mercato dei neobeni e dei connessi servizi²⁵. Esso si fonda sul patrimonio di studi, analisi ed elaborazioni della libera associazione dmin.it, che ha messo a punto un modello di mercato completo delle componenti regolamentari necessarie a raccordare le categorie di operatori potenzialmente interessati fattispecie allo sviluppo di un mercato quanto più aperto ed esteso possibile.

Nei fatti, sarà il primo esempio al mondo di un mercato (meglio, di un 'ecosistema digitale' a carattere olonico²⁶) dedicato ai contenuti digitali (i c.dd. neobeni) e ai connessi servizi di supporto, che realizza le condizioni per le quali:

- siano onorati gli impegni connessi con l'applicazione delle norme sui diritti d'autore (DRM su *browser* e quant'altro necessario perché le transazioni risultino conformi alla disciplina legale e contrattuale scelta dall'autore);
- siano adottati *open standard cross industry*, integrabili e interoperabili per tutti i processi transazionali individuati nel contesto operativo in parola;
- siano definiti servizi di pagamento e di commercializzazione che portino gli oneri che accompagnano il ciclo dell'ordine, quello amministrativo-contabile e di regolamento monetario a livelli economicamente compatibili con le micro-transazioni previste per talune categorie di neobeni il cui prezzo può attestarsi a pochi centesimi;
- siano rispettate tutte le *compliance* di sicurezza e certificabilità associate alla gestione delle operazioni.

Come prima accennato, il Consorzio eredita il lavoro di modellizzazione (schemi di business, standard di processo, ecc.) svolto per quasi cinque anni dalla libera associazione dmin.it e include anche la messa a punto di una “Piattaforma Reputazionale” per i micro-pagamenti.

Si tratta di una innovazione significativa nel panorama economico, che dà modo di apprezzare quali trasformazioni siano in grado di generare le nuove tecnologie dell'informazione e della conoscenza se utilizzate con sagacia, sulla base di un approccio interdisciplinare e scevro da condizionamenti, come ad esempio quelli espressi da soggetti in posizione dominante.

²⁴ Lo Steering Committee Interassociativo ACMI-AITI-ANDAF “Corporate Payments & Financial Supply Chain”, è l'organo che raggruppa le associazioni manageriali e professionali nazionali dei ruoli responsabili della finanza (Credit Manager, Tesorieri e Direttori amministrativi e finanziari). Esso si avvale dei contributi delle Commissioni tecniche, dei Comitati tematici e dei Gruppi di Lavoro interni a ciascuno dei sodalizi partecipanti e si focalizza sui temi delle trasformazioni dell'operare d'impresa e sul presidio - anche istituzionale - degli interessi nascenti da una configurazione più avanzata delle organizzazioni aziendali e dei rapporti con le controparti (clienti, fornitori, intermediari).

²⁵ L'atto costitutivo reca la data del 7 maggio 2010. Lo statuto del consorzio è estremamente chiaro quanto ad obiettivi, strumenti e modalità di perseguimento degli scopi consortili. Per ogni approfondimento si rimanda a <http://www.dmin.it>

²⁶ Il termine olonico fu utilizzato da A. Koestler nel 1967 (*The Ghost in the Machine*, Penguin Group) per significare un intero come parte di un tutto più ampio, 'consapevole' delle relazioni e delle funzioni strutturali che ne spiegano l'esistenza e il ruolo nel contesto in cui è generato e vive. È talvolta utilizzato, ma non sempre in modo del tutto corretto, come sinonimo di sistema a rete. In Italia tra i primi a mutuarne le semantica fu C. Sacconi, 1994, *L'azienda olonico-virtuale*, Il Sole 24 ORE.

La combinazione di elementi quali le tecnologie per la gestione automatica dei diritti d'autore e per la dematerializzazione dei documenti commerciali, amministrativi e finanziari, ingegnerizzati lungo filiere coerenti di messaggi UBL (Universal Business Language, sviluppato da OASIS e riconosciuto da ISO), che vanno dal catalogo dei prodotti alla riconciliazione degli incassi, rende possibile la creazione di - altrimenti impensabili - catene del valore, in grado di dare vita a nuovi 'ecosistemi' a cui concorrono autori, distributori, *provider*, intermediari, consumatori ecc. .

La costituzione di "dmin.it Consortium - Consorzio per lo sviluppo del mercato di beni digitali e dei connessi servizi avanzati di supporto" è avvenuta il 7 maggio 2010. Benché si tratti di un tipico consorzio di imprese, sarà possibile aderire anche per le persone fisiche e per le associazioni in qualità di "Osservatori". La possibilità di essere accolti come "Aderenti Fondatori" sarà estesa anche a coloro che, riconosciuti come portatori di particolari caratterizzazioni utili a rafforzare il Consorzio, aderiranno entro il 31 dicembre 2010.

I contenuti digitali (in linea di principio "illimitati"), al contrario di quelli fisici o analogici (certamente "finiti") che sono legati ad un 'bundle', hanno la possibilità di essere "disaggregati" e "riaggregati" secondo le esigenze e i gusti di ciascun utilizzatore finale, ottenendo una serie teoricamente sconfinata di possibili prodotti e servizi che soddisfano i molteplici gusti ed istanze della domanda, dal punto di vista quantitativo e qualitativo, variabile nel tempo e nello spazio.

On-line sarà possibile osservare, consultare, utilizzare, acquistare, rivendere, rielaborare contenuti *free* o *pay*, secondo diverse modalità e modelli di business e di consumo; il rapporto tra produttore di contenuti ed utilizzatore andrà regolato attraverso meccanismi di remunerazione diversi da quelli tradizionali, data la possibilità di considerare "componenti elementari", costituenti "insiemi variabili" imperniati sulla capacità di trattare la 'granularità fine' degli eventi.

È pertanto essenziale, sotto il profilo economico, che i processi di distribuzione possano avvalersi di servizi Web basati su micro-transazioni²⁷.

Nel mondo digitale, il costo di ri-produzione del singolo prodotto/servizio (replicabile teoricamente all'infinito senza significativi oneri specifici) tende a zero, ed il valore d'uso si ottiene mercé la diffusione di massa. Nel mondo fisico e analogico, per contro, i prodotti/servizi sono limitati ed hanno una distinta di costo diversamente formata, funzione – oltre al resto –, di una diffusione finita e della disponibilità a pagare prezzi più elevati da parte della domanda. Ma perché si realizzi un mercato sufficientemente ampio, occorre l'interoperabilità. Questa può ottenersi solo se un soggetto autorevole e credibile si fa garante delle regole tecniche e giuridiche e del funzionamento di eventuali componenti infrastrutturali comuni²⁸, entro cui possano anche coesistere i diversi sistemi di pagamento elettronici.

È l'ambiente di 'referenziazione', sul modello e-Bay, ma in un contesto aperto e pre-competitivo, per la gestione dei profili di *feedback* (positivi e negativi), con informazioni di sintesi sugli atti compiuti dagli utilizzatori per la conclusione delle transazioni.

La piattaforma, opportunamente integrata con i sistemi di pagamento esistenti, si basa sulla valutazione (statisticamente determinata) della probabilità di pagamento delle transazioni, pur senza

²⁷ Come osservato da un membro del Comitato Direttivo di dmin.it Consortium - noto *blogger* italiano e tra i fondatori di i-Net, da anni partecipe del progetto dmin.it - sulla Rete non si compra un giornale intero, bensì un articolo o una notizia. e, parimenti, non si acquista un *long playing*, ma una canzone; non si possiede una enciclopedia, ma si consulta Wikipedia; non si crea una cineteca, ma si paga la visione di un film ecc.. V. S. Quintarelli, 14/03/2010, *La fine della distribuzione aggregata? Una riflessione su economia dell'abbondanza e i sistemi di pagamento*, <http://blog.quintarelli.it/files/2010.03.19-la-fine-della-distribuzione-aggregata-1.pdf>

²⁸ Al riguardo, è bene qui ricordare che – diversamente da quanto spesso si sostiene anche in sedi apparentemente qualificate – per talune componenti abilitanti critiche, quali i servizi di terza parte fidata, l'ETSI, l'organismo di normazione tecnica deputato al presidio di questi temi, ha già compiutamente declinato le regole che garantiscono l'interoperabilità per firme elettroniche e credenziali di riconoscimento remoto. Cfr. V. U. Vavalli – A. Caccia – F. Ruggieri, March 2008, *CAST Projects. Digital Signature/Digital Identity Interoperability. Final Report*, AITI (<http://www.aiti.it>). Le conclusioni a cui giunge il Rapporto hanno trovato conferma nel fatto che sono oggi in corso le implementazioni su scala europea di sistemi basati su questi standard *de jure* da parte di enti governativi.

assicurare l'incasso di tutti i crediti commerciali; gli operatori vi possono liberamente aderire, consapevoli di dover accettare la condizione (misurabile *ex ante*) di ragionevole rischio²⁹.

Sulla base delle regole statuite del consorzio, la piattaforma potrà gestire la “stanza di compensazione” anche per gli strumenti di pagamento elettronici (*pay* o *pre-pay*) che vi aderiranno, consentendo l'autenticazione e le transazioni tra domini e realtà diversi ed assicurando l'interoperabilità di una nuova classe di sistemi di pagamento in grado di effettuare operazioni di regolamento con oneri estremamente contenuti³⁰.

Un sistema aperto, dotato di un trasparente meccanismo di reputazione, reso disponibile e integrabile in rete, conferisce robustezza e sicurezza al mercato e contiene i costi e i rischi operativi.

L'elemento centrale di un tale sistema è la creazione di uno schema tecnico-giuridico condiviso, che abilita il fornitore a valutare *real time*, finanche per singola transazione, la reputazione del cliente, in modo da decidere – per tipologia di bene, prezzo, canale, ecc., mediante procedure automatizzate – se accettare il suo impegno al pagamento e, conseguentemente, fornirgli il bene richiesto.

Periodicamente, questi impegni di pagamento vengono consolidati sul sistema tradizionale, minimizzando quindi l'impatto dell'onere per singola transazione: se l'utilizzatore non onorerà l'impegno di pagamento, il venditore registrerà un mancato guadagno, ma la reputazione del cliente verrà diminuita verso l'intero mercato, riducendo o escludendo le sue possibilità di future fruizioni.

D'altronde, i sistemi di pagamento trattano segni validi quali unità di conto prodotte in ragione di norme impostate dalle Autorità. Queste norme garantiscono tutti gli *stakeholder* che i meccanismi di produzione della moneta tutelano i risparmi dei titolari e salvaguardano il fattore chiave su cui si realizza la circolazione, incorporato in concreto nella moneta stessa: vale a dire, *la fiducia*.

Oggi la disponibilità di adeguate reti di telecomunicazione, unitamente alla messa a punto e alla gestione di regole condivise, consentono di trattare diversamente questo strumento, rendendolo vero e proprio “fattore produttivo”, e di modulare i requisiti di business in funzione dei rischi e della loro ponderazione riferiti allo specifico contesto mercantile in cui la data transazione si realizza.

Nella sostanza, sono lo schema di rapporto commerciale e le caratterizzazioni che contraddistinguono la transazione a determinare il grado di certezza che è conveniente associare alla singola (e nel tempo modulabile) tipologia di pagamenti.

Un esempio, dunque, abbastanza evidente di cosa si intenda per “Corporate Payments”: in altri termini, sistemi e strumenti di pagamento, progettati dalle imprese secondo le proprie specifiche esigenze, grazie ai quali abilitare il funzionamento di catene del valore impossibili da realizzare se costrette dal doversi conformare a quanto deciso - senza tener conto delle istanze degli utilizzatori finali - dalle banche. Le quali ultime, quantomeno a livello di sistema, non sembra abbiano ancora preso atto che nella società dell'informazione e della conoscenza, da cui origina la *digital & network economics*, le norme e i meccanismi che sono alla base della “moneta” nella funzione di medio circolante - sospinti dalle innovazioni e dalle mutate esigenze degli utilizzatori finali - vanno concretamente trasformandosi, veleggiando decisamente verso la categoria dei *commons*³¹.

²⁹ Non è qui ozioso osservare che, sebbene in un diverso contesto e in un modello di *business* che comparava transazioni *on line* e *off line*, in un lavoro congiunto del MIT e dell'AT&T si era previsto un'eventualità del genere per i micro-pagamenti. I ricercatori d'Oltreoceano affrontarono il tema con concetti analoghi a quelli poi autonomamente messi in opera da *dmn.it*. Cfr. S. Jareck e A. Odlyzko, February 24–28, 1997, First International Conference, Financial Cryptography, Anguilla, British West Indies, *An efficient micropayment system based on probabilistic polling*, <http://www.dtc.umn.edu/~odlyzko/doc/polling.pdf>

³⁰ Secondo stime preliminari, gli oneri di regolamento contabile e monetario potrebbero attestarsi su alcuni millesimi di Euro. Con l'adozione di queste nuove configurazioni di processo, ulteriori effetti si propagano lungo le catene del valore. Cfr. S. A. Dalla Riva - V. U. Vavalli, 2008, Capitolo 1, *Cash pooling, funzione finanziaria e creazione di valore*, in S. A. Dalla Riva, *Cash pooling*, Il Sole 24 ORE.

³¹ La letteratura sui *commons* è assai ampia e per molti aspetti controversa. Il concetto di *commons* c. dd. regolamentati (che tradizionalmente si contrappongono a quelli ad accesso libero) è il caso che qui più rileva, atteso che in assenza di norme condivise, i sistemi a rete non sono in grado di esprimere i potenziali di valore che li connota. Per la disamina

Ai pervasivi cambiamenti sopra tratteggiati, si connettono rischi d'impresa difficilmente misurabili e governabili, date anche le innumerevoli opzioni tecniche e comportamentali da esplorare, e le immancabili interazioni entropiche, che contrastano con la necessità di condensazione della domanda. Si appalesa dunque il bisogno che un soggetto – il consorzio, in grado di rappresentare e presidiare le inedite istanze delle molteplici categorie di operatori in modo legittimo e riconosciuto – si faccia interprete di interessi diffusi e affronti con approccio olistico il tema delle norme tecniche e giuridiche, le quali, assieme all'assetto delle infrastrutture, concorrono a determinare le possibilità e la cadenza di sviluppo del nuovo mercato dei beni digitali.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- AA. VV. June 2003, UPGRADE-CEPIS Vol. IV, No. 3.
- AA. VV., Atti del Seminario CNEL del 12 novembre 2010, *I "neo-beni" per il riposizionamento competitivo delle imprese nell'economia della conoscenza*, CNEL.
- Agostini P. L. - Vavalli V. U., marzo 2008, *La fatturazione elettronica mediante Electronic Data Interchange (EDI): quadro normativo, prassi e indicazioni operative*, «Il Fisco» n. 12, ETI-Wolters Kluwer, Roma.
- Arthur W. B., 1994, *Complexity in Economic Theory: Inductive Reasoning and Bounded Rationality*, American Economic Review, 84.
- Arthur W. B., 1994, *Increasing returns and Path Dependence in the Economy*, Ann Arbor, University of Michigan Press.
- Arthur W. B., July-August 1996, *Increasing Returns and the New World of Business*, Harvard Business Review.
- Bakos Y. - Brynjolfsson E. - Lichtman D., April 1999, *Shared Information Goods*, The Journal of Law & Economics.
- Bakos Y. - Brynjolfsson E., December 1999, *Bundling Information Goods: Pricing, Profits, and Efficiency*, Management Science, Vol. 45, No. 12.
- Bernardini C. - Minerva D., 1992, *L'ingegno e il potere*, Sansoni Editore.
- Brembilla E. - Raimondi R. (a cura di), *Dalla Fattura elettronica alla semplificazione dei processi*, ClubTI – ASSOLOMBARDA, 4IT Group Editore.
- Consiglio Nazionale dell'Economia e del Lavoro, Pronuncia N. 77, Consiliatura VII, 2005, *La dematerializzazione dei documenti nelle attività di amministrazione – Raccordi intersettoriali e tra Banche ed Imprese per l'efficiente utilizzo dei servizi di incasso e pagamento*, CNEL.
- Consiglio Nazionale dell'Economia e del Lavoro, Pronuncia n. 64, Consiliatura VIII, 2010, *Le trasformazioni del sistema imprenditoriale in Italia*, CNEL.
- Dalla Riva S. A. - Vavalli V. U., 2008, Capitolo 1, *Cash pooling, funzione finanziaria e creazione di valore*, in Dalla Riva S. A., *Cash pooling*, Il Sole 24 ORE.
- Koestler A., 1967, *The Ghost in the Machine*, Penguin Group.
- Jareck S. and Odlyzko A., February 24–28, 1997, First International Conference, Financial Cryptography, Anguilla, British West Indies, *An efficient micropayment system based on probabilistic polling*.
- Latouche S., 2000, *La sfida di Minerva*, Bollati Boringhieri.
- OECD, Regulatory Policy Division Directorate for Public Governance and Territorial Development, 2008, *Building an Institutional Framework for Regulatory Impact Analysis (RIA). Guidance for Policy Makers*, OECD.
- Quintarelli S., 14/03/2010, *La fine della distribuzione aggregata? Una riflessione su economia dell'abbondanza e i sistemi di pagamento*, <http://blog.quintarelli.it/files/2010.03.19-la-fine-della-distribuzione-aggregata-1.pdf>
- Reed D. P., February 2001, *The Law of the Pack*, Harvard Business Review.
- Saccani C., 1994, *L'azienda omonico-virtuale*, Il Sole 24 ORE.
- Tarola A. - Vavalli V. U., 2008, Sezione 2 – Proposte, *La dematerializzazione dei documenti nelle attività di amministrazione, finanza e controllo*, in Consiglio Nazionale dell'Economia e del Lavoro, Pronuncia N. 38, Consiliatura VIII, Osservazioni e Proposte, *I servizi innovativi di comunicazione nelle imprese italiane*, CNEL.
- Vavalli V. U., December 2004, *Trusted Third Party Services and E-Value Chain Management*, TMI - Treasury Management International.
- Vavalli V. U., April 2005, *Counterpart real time identification and straight through processing*, www.twiststandard.org.
- Vavalli V. U. – Caccia A. – Ruggieri F., March 2008, *CAST Projects. Digital Signature/Digital Identity Interoperability. Final Report*, <http://www.aiti.it>.
- Vavalli V. U., gennaio 2008, *Innovazioni di processo nelle attività amministrative e finanziarie*, ANDAF Magazine.
- Vavalli V. U., maggio-aprile 2009, *Documenti digitali, innovazioni di processo e Financial Supply Chain: tendenze evolutive dell'organizzazione aziendale nello scenario della network economics in Italia e in relazione alla Single Euro Payments Area (SEPA)*, Quaderni di Management, n. 38, E. G. V. Edizioni.
- Vavalli V. U., agosto 2009, *Gli standard per l'e-business, "infrastrutture immateriali" della digital & network economics - Un caso concreto ed attuale: lo standard di riferimento per la fatturazione elettronica verso le Pubbliche Amministrazioni*, <http://www.aiti.it> e <http://www.andaf.it>.
- Vavalli V. U., aprile 2010, *Sotto il segno dei Corporate Payments. Quando un nuovo sistema dei pagamenti nasce...*, Lettera AITI, Anno XIX Numero 1, <http://www.aiti.it>.

dei punti di maggior interesse, si rimanda a AA. VV., June 2003, UPGRADE-CEPIS Vol. IV, No. 3, e in particolare a talune considerazioni di Y. Benkler, *The Political Economy of Commons*, *ibidem*.