

Nota: Qualora decidiate di richiedere la traduzione integrale di una di queste pubblicazioni , vi preghiamo di inviarcene copia , in modo da aggiungerla alla pagina.

Compte tenu de l'intérêt général pour les enjeux liés aux politiques et pratiques en science, en technologie et en innovation, nous offrons de brèves synthèses d'articles choisis dans plusieurs langues. Si le sommaire intéresse le lecteur, celui-ci est invité à traduire l'article au complet.

Analisi del protocollo STI – Esaminiamo i nessi tra la Scoperta Scientifica, la Tecnologia Ingegneristica ed l'Innovazione di Mercato, sia per quel che riguarda le linee programmatiche che la messa in pratica, allo scopo di migliorare gli impatti positivi sia sociali che economici derivanti dagli investimenti delle risorse pubbliche.

- La maggior parte delle organizzazioni governative affronta i problemi socio-economici finanziando le università nella conduzione di progetti di Ricerca e Sviluppo , invece di finanziare le imprese per gli stessi scopi. Il presente documento spiega perché questo approccio indiretto genera innumerevoli documenti accademici ma si traduce in poche soluzioni concrete. *Colmare il gap persistente tra Ricerca & Sviluppo ed Applicazione (Lane, 2015).*

Lane, J (2015). Bridging the persistent gap between R&D and application: A historical review of government efforts in the field of Assistive Technology. *Assistive Technology Outcomes and Benefits*, 9, 1, pp. 1 – 19.

- Un capitolo del libro spiega la ragione per cui l'incapacità degli organi politici internazionali di effettuare una chiara distinzione tra la ricerca scientifica e lo sviluppo ingegneristico impedisce il progresso verso protocolli e pratiche STI più efficienti ed effettivi. – *Il Fare e rifare delle dimensioni della scienza e della tecnologia: La dimensione internazionale (2014).*

B. Godin and J. Lane (2014), Making and Remaking the Measurement of Science and Technology: the International Dimension, In Maximilien Mayer, Mariana Carpes and Ruth Knoblich (eds.), *The Global Politics of Science and Technology (II): Perspectives, Cases and Methods*, 163-177. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

- I dibattiti accademici su false dicotomie distraggono dal fatto che l'innovazione tecnologica viene influenzata da molteplici forze che devono tutte schierarsi per il beneficio della società – *Tira e Spinghi: Storia del modello di innovazione della pressione di richiesta(2013).*

Godin, B, Lane, JP. Pushes and Pulls: Hi(S)tory of the Demand Pull Model of Innovation, *Science, Technology, & Human Values*, August 5, 2013 (print publication date). <http://sth.sagepub.com/content/38/5/621>.

- E' più importante esplorare i nessi causali tra le informazioni iniziali e i risultati che accettare ipotesi rigidamente basate sui loro rapporti. *La Metodologia batte la Mitologia (2012).*

Lane,JP, Godin, B. Methodology Trumps Mythology, *Bridges, The Transatlantic STI Policy Quarterly from the Office of Science & Technology, Embassy of Austria, Washington, DC*, 36, December 2012/OpEds & Commentaries.

- Nella maggior parte delle nazioni, le linee programmatiche STI non tengono conto del critico ruolo svolto dalle attività commerciali, dalle industrie e dagli scambi di mercato, cosa che rende vulnerabile il loro stato di competitori nell'economia globale, in confronto a quella nazione che non trascura tali fattori; la Cina.
Le linee programmatiche americane sulla Scienza, la Tecnologia e l'Innovazione sono Aperte per il Commercio? (2012).

Lane, JP, Godin, B, Is America's Science, Technology, and Innovation Policy Open for Business? Science Progress, June 12, 2012, <http://scienceprogress.org/2012/06/is-america%E2%80%99s-science-technology-and-innovation-policy-open-for-business/>

- Sostiene che gli Stati Uniti trarrebbero benefici nell'adottare linee programmatiche usate in passato e poi abbandonate, ma che sono state usate con successo da una serie di paesi negli ultimi cinquant'anni. *Politica Dèjà Vu: Importare dall'estero le politiche di innovazione degli U.S.A. (2012).*

Arnold, GJ, Lane, JP, *Déjà Vu Policy: Importing U.S. Innovation Policies from Abroad*, *Journal of Science Policy & Governance*, 2012, 2(1):1-21.

- Spiega come il paradigma dominante della ricerca scientifica nell'innovazione tecnologica abbia allontanato serie considerazioni sui metodi egualmente essenziali dello sviluppo ingegneristico e della produzione industriale. *Un secolo di discussioni sulla ricerca : Cosa è successo allo sviluppo ed alla produzione ? (2012).*

Godin, B, Lane, JP, *A century of talks on research: what happened to development and production?*, *International Journal of Transitions and Innovation Systems*, 2012, 2(1): 5-13.

- Sostiene che i dibattiti sulla primato della ricerca o dello sviluppo sono una falsa dicotomia che distoglie l'attenzione da una comprensione più profonda degli elementi alla base dell'innovazione. *Ricerca o Sviluppo ? (2011).*

Godin, B, Lane, JP, *Forschung oder Entwicklung?*, *Gegenworte*, 2011, 26 (Fall 2011), 44-47. [English Translation](#)

Non è ampiamente riconosciuto che le nuove conoscenze siano generate da tre distinte metodologie, poiché i loro risultati conoscitivi sono realizzati in diversi stati.

- Il saggio spiega la relazione fra i tre stati di conoscenza generati per mezzo di tre metodologie affini, ed inoltre descrive i tre processi attraverso i quali la conoscenza passa dagli stati agli interessati *Gestione della conoscenza in tre stati di scoperta concettuale, creazione prototipale ed innovazione commerciale (2013).*

Lane, J. & Lane, R. "[Managing Knowledge in the Three States of Conceptual Discovery, Prototype Invention & Commercial Innovation](#)", KMIS 2013, Vilamoura, Algarve, Portugal, September 19-22, 2013

- Ciascuna delle tre metodologie ossia la ricerca scientifica, lo sviluppo ingegneristico e la produzione industriale è intenzionalmente concepita per generare nuova conoscenza, ma i risultati conoscitivi di tutte sono realizzati in tre stati diversi, analoghi agli stati della materia, rispettivamente : la scoperta concettuale (gas), la creazione prototipale (

liquido) e l'innovazione commerciale (solido). *Trasferimento dei tre stati di conoscenza : scoperta, invenzione ed innovazione (2010).*

Lane, JP and Flagg, JL, Translating three states of knowledge--discovery, invention, and innovation, *Implementation Science* 2010, 5:9.

- Un seminario di tre ore su MS Powerpoint traccia la storia degli stati di conoscenza da Aristotele ai nostri giorni, spiegando il come e il perchè i moderni costrutti e definizioni si siano fusi e confusi. *Tre metodi e tre stati di conoscenza alla base dell'innovazione tecnologica (2014).*

Lane, J. "Three Methods & Three States of Knowledge underlying Technological Innovation." Seminar at the CTI Renato Archer, Campinas, Brazil.

Il Processo di Innovazione Tecnologica – Vengono spiegate le importanti relazioni tra la Ricerca Scientifica, lo Sviluppo Ingegneristico e la Produzione Industriale nel contesto dello sviluppo di un nuovo prodotto.

- Il modello Necessità di Conoscere (Need to Knowledge) spiega lo sviluppo di un prodotto a base tecnologica, collegando i metodi della ricerca scientifica, dello sviluppo ingegneristico e della produzione industriale attraverso nove fasi di attività e tappe decisionali, insieme ad evidenze di supporto tratte da risorse accademiche ed industriali. Il *Modello Necessità di Conoscere (NtK): Un quadro, basato sulle evidenze, per generare innovazioni tecnologiche con impatti socio-economici (2013).*

Flagg, JL, Lane, JP, Lockett MM. Need to Knowledge (NtK) Model: an evidence-based framework for generating technological innovations with socio-economic impacts, *Implementation Science* 2013, 8:21.

- La creazione di un modello di struttura logica consente ad un individuo di stabilire un obiettivo desiderato ed arrivare poi ad un progetto per raggiungere l'obiettivo operando a ritroso attraverso l'impatto, il risultato, la realizzazione, il processo e le informazioni iniziali. Il progetto completo potrà poi essere implementato per raggiungere l'obiettivo, come illustrato in questo esempio dettagliato per una innovazione tecnologica. *Plasmare l'innovazione tecnologica : In che modo Scienza, Ingegneria e metodi industriali si possono fondere per generare impatti socio-economici positivi (2012).*

Stone, VI, Lane, JP, Modeling technology innovation: How science, engineering, and industry methods can combine to generate beneficial socioeconomic impacts, *Implementation Science*, 2012, 7:44

- Un Webcast in due parti spiega dettagliatamente il Modello Necessità di Conoscere descrivendo le evidenze di supporto tratte dalle pubblicazioni esistenti. Le presentazioni contengono esempi di casi pratici, referenze importanti, consigli utili e strumenti analitici basilari per il processo di sviluppo dei nuovi prodotti. *Fasi ed evidenze per supportare il vostro progetto (2010); Le risorse del ricercatore per l'innovazione – inclusi gli strumenti (2012).*

The KT4TT Knowledge Base: Steps and Supporting Evidence to Improve Your Process! (September 29, 2010), presented by Jennifer Flagg

The KT4TT Knowledge Base: The researcher's resource for innovation— Now including tools! (August 22, 2012), presented by Michelle Lockett

- L'analisi dei dati raccolti su quattro tipi di requisiti - tecnici, di marketing, di affari o di clienti – è necessaria, complessa e spesso ripetuta all'interno di un unico progetto di sviluppo di un nuovo prodotto. Il presente articolo descrive molti degli strumenti disponibili per eseguire queste analisi e spiega dove risultano utili entro il Modello Bisogno di Conoscenza. *Strumenti per Ricerca, Sviluppo e Produzione (2015)*.

Flagg, JL, Lockett, MM, Condrón, J & Lane, JP (2015). Tools for Analysis in Assistive Technology Research, Development and Production. *Assistive Technology Outcomes and Benefits*, 9, 1, pp. 20 – 38.

L'Innovazione Tecnologica nel campo dell'Invalidità e della Riabilitazione ha bisogno di espandersi oltre i programmi universitari.

- Un modello generico di sviluppo di prodotti a base tecnologica è inserito nel contesto di un mercato di nicchia chiamato Tecnologia di Assistenza – *Il Modello Necessità di Conoscere: Un quadro operativo per convertire la conoscenza e trasmettere la tecnologia (2012)*

. Lane, JP, The "Need to Knowledge" Model: An operational framework for knowledge translation and technology transfer, *Technology and Disability*, 2012, **24**,187–192.

- Un gruppo di esperti spiega che il miglioramento della vita delle persone con invalidità richiede maggiori finanziamenti per consumatori, medici ed aziende e che tali finanziamenti devono essere basati sulla creazione di standard e linee guida più precise e appropriate all'uso da parte delle agenzie governative per il rimborso. *Norme per il Finanziamento Assistenziale di Tecnologia (2015)*.

Clayback, D, Hostak, R, Leahy, JA, Minkel, J, Piper, M, Smith, RO, Vaarwerk, T. (2015). Standards for assistive technology funding: What are the right criteria? *Assistive Technology Outcomes and Benefits*, 9, 1, pp. 39 – 54.

- La seguente presentazione in MS Powerpoint apre la scatola nera dell'innovazione per mostrare il ruolo critico dell'industria nella trasformazione dei risultati di ricerca accademica in impatti socio-economici benefici. *Da dove provengono le innovazioni di mercato? Non dalla cicogna! (2014)*.

Lane, J. "Where do Market Innovations come from? Not the Stork!" ATIA 2014, Orlando, FL - January 29-February 1, 2014

- Cinque articoli correlati coprono i differenti aspetti dello sviluppo di un nuovo prodotto, della sua commercializzazione e della valutazione dei risultati nel contesto della Tecnologia di Assistenza – *Stato della Scienza nel Trasferimento tecnologico : Alla confluenza della ricerca accademica e dello sviluppo delle attività commerciali (2010)*

Focused Issue: State of the Science for Technology Transfer, Assistive Technology Outcomes and Benefits, Summer 2010, 6(1).

Bodine, C, Bauer, S, Parette, Jr., HP, State Of The Science On Technology Transfer

- Descrizioni ed esempi di importanti eventi, attività e partecipanti coinvolti nel processo di trasferimento tecnologico, presentate in una panoramica di pratiche effettive – *Trasferimento di Tecnologia e relativi intermediari (2010).*

Bauer, SM, Flagg, JL. Technology Transfer And Technology Transfer Intermediaries, *Assistive Technology Outcomes and Benefits*, Summer 2010, 6(1). Summer 2010

- Uno studio retrospettivo longitudinale di una dozzina di prestigiosi centri universitari di ricerca e sviluppo, rivela che la maggior parte dei progetti fallisce nel raggiungimento degli obiettivi prefissi a causa di insufficiente pianificazione, gestione e collaborazione con partners esterni importanti .

Mantenere la promessa circa lo Sviluppo in R&D (Ricerca e Sviluppo) : Raccomandazioni per incrementare i risultati provenienti dai progetti di sviluppo (2008).

Lane, JP Delivering the "D" in R&D: Recommendations for Increasing Transfer Outcomes from Development Projects, *Assistive Technology Outcomes and Benefits*, Fall 2008 Special Issue.

Il fattore critico per comunicare efficacemente la nuova conoscenza è l'importanza di puntare su un pubblico, e non il rigore scolastico o la posizione accademica.

- Tre studi a controllo casuale hanno confrontato l'efficacia della diffusione passiva, della diffusione mirata e della traduzione su misura per aumentare l'uso della conoscenza dalle varie parti interessate. Un risultato fondamentale ha dimostrato che è la rilevanza verso il destinatario - non il formato o il mezzo – che determina il livello di interesse e di uso. *Comunicare efficacemente le conoscenze ai soggetti AT (2015).*

Stone, VI, Lane, JP, Tomita, MR, Flagg, JL, Leahy, JA, Lockett, MM, Oddo, C, Usiak, DJ, (2015). Effectively communicating knowledge to Assistive Technology Stakeholders: Three randomized controlled case studies. *Assistive Technology Outcomes and Benefits*, 9, 1, pp. 99 – 161.

- Le evidenze documentali sull'uso delle nuove conoscenze da parte dei vari gruppi di interessati, hanno richiesto la creazione e la convalidazione di uno strumento valido in grado di determinare i cambiamenti attraverso i quattro livelli conoscitivi di

inconsapevolezza, consapevolezza, interesse ed uso. *Sviluppo di una valutazione dell'uso della conoscenza da parte degli interessati nella riabilitazione (2014)*.

Stone, V.I., Nobrega, A.R., Lane, J.P., Tomita, M.R., Usiak, D.J., Lockett, M.M. Development of a measure of knowledge use by stakeholders in rehabilitation technology, *Sage Open Medicine*, 2014, **2**, 1-19.

- Un seminario usando MS Powerpoint sulla comunicazione dei risultati di progetti di Ricerca e Sviluppo ad interessati esterni che contribuiscono a trasformare i risultati di Ricerca e Sviluppo in innovazioni commerciali – *Trasferimento di Tecnologia per coloro che trasmettono la conoscenza*.

Flagg, J. "Technology Transfer for Knowledge Translation Practitioners" Knowledge Translation Professional Certificate Course Invited Faculty: Sick Kids Learning Institute, Toronto Ontario, February 26, 2014.

- Il presente studio conferma ed estende i risultati precedenti sulla ricettività delle organizzazioni nazionali all'interazione con esperti in campi affini e la loro volontà e capacità di comunicare informazioni dagli studi di ricerca a udienze multiple non tradizionali. *Valutare il ruolo delle organizzazioni nazionali (2015)*.

Nobrega, AR, Lane, J, Flagg, JL, Stone, VI, Lockett, MM, Oddo, C, Leahy, JA, Usiak, DJ (2015). Assessing the roles of national organizations in research-based knowledge creation, engagement and translation: Comparative results across three Assistive Technology application areas. *Assistive Technology Outcomes and Benefits*, 9, 1, pp. 55 – 98.

- Ripetuti studi di indagine indicano che le organizzazioni professionali nazionali offrono una strada funzionale ed effettiva , attraverso cui i ricercatori possono condividere, spiegare e disseminare nuove scoperte ad un pubblico non tradizionale – *Impegnarsi per trasmettere la conoscenza : casi di studio comparativi per la mappatura del valore della conoscenza (2011)*.

Lane, JP, Rogers, JD, Engaging national organizations for knowledge translation: comparative case studies in knowledge value mapping, *Implementation Science* 2011, **6**:106.

- Il condurre gruppi concentrati sugli standard industriali durante le prime fasi del processo di progettazione del prodotto, assicura che i prodotti ottenuti rispondano alle esigenze ed agli interessi degli attuali clienti. – *Coinvolgimento di consumatori mirati : Una parte integrale del successo nello sviluppo di un nuovo prodotto (2013)*.

Leahy, J. Targeted Consumer Involvement: An Integral Part of Successful New Product Development, Electronic version of this article published in Research-Technology Management (RTM), Vol. 56, No 4 (2013), pp. 52-58. Available online www.iriweb.org/rtm