

Le Smart Strategies, i nuovi attori e il planning. Alcune considerazioni in rapporto al sistema di pianificazione strategica e di governance a scala regionale¹

di Vito Garramone*

In questi anni, le Smart Specialisation Strategies-S3 stanno costruendo un nuovo rapporto tra Smartness e Territori, ripensando le politiche e il ruolo degli attori per l'innovazione e lo sviluppo regionale. A partire da una analisi della letteratura, l'articolo indaga gli indirizzi e gli approcci della politica ed alcune teorie della *governance*, che riguardano i processi S3, alla ricerca di nuovi attori, nuove *skill policy* e nuovi modelli di *governance* per la creazione di un valore pubblico (VP) da dare al Territorio all'interno dei processi di pianificazione.

Parole chiave: Smart Specialisation Strategies-S3; soft planning; processi di territorializzazione; Industria 4.0-I4.0; politiche di sviluppo regionale

Smart Strategies, new actors and planning. Some considerations in relation to the strategic planning and governance system at regional scale

In recent years, the Smart Specialization Strategies-S3 are building a new relation between Smartness and Territories, rethinking the policies and the actors' role, for innovation and regional development. Starting from a literature review, the paper examines the directions and the approaches of the policies and some theories of governance, which concern innovation and S3 processes, in search of new actors, new skill policies, and new governance models for the creation of a public value (VP) for Territory inside the planning processes.

Keywords: Smart Specialisation Strategies-S3; soft planning; territoriality processes; Industry 4.0-I4.0; regional development policies

Introduzione

Nell'ultimo ventennio, sempre più ricercatori si sono interessati alle relazioni tra le istituzioni e la crescita economica, nei vari contesti spaziali

¹ Inviato il 17 feb. 2024, nella forma rivista il 28 mag. 2024, accettato il 20 lug. 2024.

* Vito Garramone, INU Veneto ed Università Iuav di Venezia, vgarramone@iuav.it.

europei, all'interno di una politica dell'innovazione tramite Smart Specialisation Strategies-S3 (McCann and Ortega-Argilés, 2015; Kroll, 2015; Grillitsch, 2016; Capello and Kroll, 2016; Radosevic *et al.*, 2017; Pugh, 2018; Uyarra *et al.*, 2018; Gianelle *et al.*, 2020) e della *governance* di queste (Larrea *et al.*, 2019; Gianelle *et al.*, 2023; Janssen *et al.*, 2023; Poikela *et al.*, 2023). Semplificando si possono distinguere almeno due differenti dibattiti, uno relativo alla dimensione economico-politica, alle scienze regionali e alle teorie dell'innovazione e dello sviluppo locale, che potremmo ascrivere all'ambito della "Smartness" (e sua *governance*), ed uno che ha coinvolto giuristi, geografi, scienziati politici, sociologi ed anche pianificatori (siano essi urbanisti che pianificatori territoriali) intorno alle problematiche e alle strategie di coesione territoriale europea, un ambito quest'ultimo costruito intorno al concetto di "Territorio" e alla sua dimensione operativa, la territorialità, che ha richiesto una revisione del territorialismo ed ancora un *focus* sulla *governance* (Jessop *et al.*, 2008; Murphy, 2008; Waterhout, 2008; Allmendinger and Haughton, 2009; Barca, 2009; Elden, 2010; Hooghe and Marks, 2010; Janssen-Jansen and Hutton, 2011; Antonisch, 2011; Faludi, 2013), in chiave di *soft planning*, per una pianificazione funzionale e senza un forte ancoraggio ad uno specifico livello di governo (Metzger and Schmitt, 2012; Faludi, 2013; Davoudi *et al.*, 2021; Mattila and Heinilä, 2022).

Si aggiunga, poi, un'attenzione ai Territori e alla Smartness, in chiave dinamica e multidimensionale, politica, produttiva, sociale, abitativo-relazionale, ecc. come esito di processi di territorializzazione (de- e ri-territorializzazione, Raffestin, 2012) dei modelli del passato, a seguito della quarta rivoluzione industriale e del ruolo sempre più dirompente delle nuove tecnologie nelle attività antropiche (sia all'interno che all'esterno delle azioni delle Smart Cities).

Un ulteriore grado di complessità e di accelerazione delle dinamiche territoriali, infine, è stato prodotto dalle politiche dell'UE (e relativa programmazione), che hanno imposto nuovi indirizzi e priorità ("narrazioni"), un approccio *place-based* e l'importanza dell'opportuno livello di governo, rivisto in chiave di *governance*.

Il presente contributo dopo un'analisi delle due principali narrazioni (S3 e Industria 4.0-I4.0) ed una rassegna della letteratura sul tema trasversale della *governance*, presenta *i)* alcune riflessioni in termini di approccio ai vari dilemmi sollevati dalla intersezione di questi vari *framework* teorici ed *ii)* una possibile generale costruzione dei vari partenariati a partire dalla necessità di generare un "valore pubblico"-VP dalle varie specifiche strategie o azioni di innovazione e sviluppo locale. A riguardo, a partire dalle risorse informative ufficiali, viene mostrata la grande frammentazione di queste prime esperienze e la scarsa relazione che queste

hanno con le questioni della pianificazione a varia scala, al fine di aprire un dibattito su tale questione.

1. Gli obiettivi e la metodologia usata

Gli obiettivi di questo saggio sono tre. In primo luogo, fare una panoramica delle “grandi narrazioni” (S3 e Industria 4.0 - I4.0) prodotte per ispirare l’azione degli stati dell’EU e vedere come esse dialogano con i *trend* attuali (la Quarta rivoluzione industriale) e con un’economia ed uno spazio europeo della conoscenza. Il secondo obiettivo è quello di analizzare un tema trasversale e ricorrente nelle suddette narrazioni e nell’agire amministrativo degli attori pubblici, la *governance* (e la costruzione delle reti di attori, spesso intesa come “Entrepreneurial Discovery Process”-EDP). Infine, il contributo indaga le possibili relazioni tra narrazioni e *governance* nelle varie strategie degli attori pubblici, soprattutto a scala regionale, per analizzare il livello di *smartness* e di attenzione ai territori.

Per i primi due obiettivi, di natura conoscitiva, verrà effettuata una panoramica delle S3 ed I4.0 e dei modelli di *governance*, tramite un’analisi della letteratura e dei principali approcci teorici. Per quanto riguarda il terzo obiettivo, verrà condotta un’analisi esplorativa a partire dai dati geografici ed informativi offerti della “Smart Specialisation Platform” della Commissione Europea, in particolare dal *tool* Eye@RIS3, che raccoglie in maniera volontaria la documentazione prodotta dai vari enti (Stati e Regioni) e validata da gruppi di esperti dell’UE.

2. Le questioni, le terminologie e i modelli di riferimenti. Una rassegna della letteratura

2.1. Il ruolo dei trends internazionali e delle grandi narrazioni dall’Europa alle Regioni: le S3 e l’ancillare politica di I4.0

Il nuovo millennio si è aperto in Europa con due grandi narrazioni o idee predominanti o trame di discorso² (l’istituzionalismo discorsivo di

² «Non avendo a disposizione strumenti di forte pressione, la Commissione Europea comunica con gli Stati membri utilizzando narrazioni e trame (Purkarthofer, 2018) e questa “pressione morbida” sembra essere piuttosto efficace. L’europeizzazione della territorialità è quindi innanzitutto un prodotto di idee (e non di “download legislativo”), e questo fatto ci fornisce informazioni essenziali sulle dinamiche della *governance* europea» (Havlík, 2023, p. 1, TdA).

Havlík, 2023), spesso convergenti, alimentate dal progresso tecnologico: le S3 e I4.0. Le S3 si sono imposte all'attenzione del *policy making* soprattutto a seguito dell'elaborazione dei principi e degli obiettivi della Strategia di Lisbona (2002) da parte del gruppo di esperti "Knowledge for Growth"-K4G³, istituito dal commissario europeo per la scienza e la ricerca, Janez Potočnik, nel 2005. La cornice concettuale e l'obiettivo strategico dell'UE era quella della creazione del più grande esempio mondiale di economia della conoscenza, attraverso un vantaggio regionale costruito a partire dalla creazione di una prima "policy platform" (Cooke, 2007). Il termine "Smart specialisation", introdotto nel 2007 (Foray and van Ark, 2007), faceva riferimento ad un sistema di politiche (e di obiettivi) in grado di creare e rafforzare "unità competitive innovative, cluster e/o regioni", all'interno dell'Unione, attraverso il sostegno (normativo e finanziario) ad una serie di interventi, per generare estese economie di scala e di agglomerazione, oltre che esternalità sociali positive, sulla spinta di alcune specializzazioni produttive "innovative" (Foray *et al.*, 2009). Queste "unità competitive innovative, cluster e/o regioni" dovevano iscriversi in uno "Spazio Europeo della Ricerca" integrato a livello di Unione ed al contempo diventare "centri mondiali di eccellenza" (Foray and van Ark, 2007).

Per quanto riguarda le S3, le loro caratteristiche salienti erano «la concentrazione di risorse (pubbliche e private) per la ricerca e l'innovazione in specifici domini tecnologici (*specialization*); un più stretto collegamento tra le attività di ricerca e di innovazione nella regione (innovazione basata sulla R&S); il miglioramento degli scambi di conoscenza tra diversi domini tecnologici all'interno di una stessa regione (*relatedness*); il miglioramento degli scambi di conoscenza nell'ambito di uno stesso dominio tecnologico tra le diverse regioni europee (*connectivity*)» (Iacobucci e Guzzini, 2015, p. 1). Insomma, processi d'accompagnamento della trasformazione della politica industria dell'UE con tanto di revisione del ruolo dell'attore pubblico, impegnato in un processo di scoperta imprenditoriale (EDP), da ottenersi attraverso un'interazione dinamica tra *policy maker* e attori pubblici e privati delle varie realtà locali (Gianelle *et al.*, 2020; Lepore and Spigarelli, 2020). Le S3 erano, inoltre, una "condizionalità *ex-ante*" (Iacobucci e Guzzini, 2015), per l'accesso ai fondi strutturali, e saldavano strategie e piani di trasformazione territoriale (di medio e lungo periodo) con le politiche di coesione e con la strategia Europa 2020.

La loro evoluzione si è andata, nel tempo, a focalizzare su un approccio differenziato (da regione a regione) e *bottom-up* di EDP (modello di intervento *place-based*: Tödtling and Trippl, 2005; Barca, 2009; Barca *et*

³ Si veda il link: https://ec.europa.eu/invest-in-research/monitoring/knowledge_en.htm.

al., 2012; Camagni and Capello, 2013; Grillitsch, 2016), mostrando subito i suoi *pro* e *cons* (Camagni and Capello, 2013), a cominciare dall'individuazione e selezione dei domini tecnologici su cui investire prioritariamente, per proseguire con l'identificazione delle strategie analoghe per regioni con simili modelli di innovazione (Capello, 2024). Ulteriori problematiche hanno riguardato l'asimmetria informativa e la mancanza di informazioni sui dati di contesto (Iacobucci e Guzzini, 2015) e sull'individuazione degli attori rilevanti per l'elaborazione delle politiche di sviluppo locale a livello regionale (Boschma, 2014). Le S3 dovevano garantire, infine, un utilizzo più efficace dei fondi pubblici per stimolare gli investimenti privati, concentrando le risorse su poche aree economiche e sperimentando una *governance* multilivello per politiche integrate.

Nello stesso periodo, la Germania andava formulando la sua originale versione interpretativa della Quarta rivoluzione industriale, attraverso una politica industriale nota come I4.0 e a guida pubblica. Nel 2011, essa viene presentata alla Fiera di tecnologie per l'industria e l'automazione di Hannover, sia come antidoto alla crisi del proprio sistema produttivo che come risposta al trend globale di digitalizzazione e diffusione dell'Internet delle cose (IoT). A differenza degli USA, dove il fenomeno veniva inquadrato in un contesto più generale (il dibattito sul "second machine age" a partire da Brynjolfsson and McAfee, 2014), contestuale (a seguito delle esperienze di realtà virtuose, come la Silicon Valley, a partire dal secondo dopoguerra) e liberistico (il programma industriale "Advanced Manufacturing Partnership" del 2012), in Germania il dibattito si concentra sui modi di favorire la modernizzazione del tessuto produttivo e l'ottimizzazione dei processi di produzione, a partire dai contesti locali (Länder) a più alto potenziale innovativo (esiti di processi di territorializzazione). Era la risposta alla Grande Recessione del 2007-8 e alla drastica diminuzione delle capacità (e competitività) dell'industria tedesca dell'ultimo trentennio, una sorta di "evoluzione" (assistita) al posto di una "rivoluzione" (Schroeder, 2018). In EU, il modello tedesco verrà subito imitato dagli altri stati membri: "Catapult-High value manufacturing" in UK nel 2014; "Industrie du Futur" in Francia nel 2015; il Piano Nazionale Industria 4.0 in Italia nel 2017 (Lepore and Spigarelli, 2020). I punti di forza della politica tedesca I4.0 erano: *i*) la ritrovata capacità di costruire *vision* e relative strategie di medio-lungo periodo; *ii*) l'importanza dell'integrazione delle politiche per la produzione di cambiamenti strutturali (una politica industriale complessa⁴ ed attenta

⁴ I4.0 tedesca prevedeva non solo il ricorso a strumenti normativi e finanziari, ma anche a misure per rafforzare le infrastrutture di ricerca, definire e diffondere appositi standard industriali ed organizzativi, sviluppo della banda larga, occupazione, formazione professionale, ecc.

all'innovazione e alla politica sociale, perseguita con una cooperazione interministeriale⁵); *iii*) l'implementazione delle strategie tramite l'*engagement* di una serie di attori con diversi ruoli e risorse (in un'ottica di Tripla/Quadrupla Elica), all'interno di un quadro di *governance*, consensuale e legittimato. Punti che si andranno, poi a rafforzare in un'ottica *green* (sostenibilità e lotta al cambiamento climatico), per una nuova attenzione alla formazione e al benessere dei lavoratori (bisogno emerso a seguito della recente crisi pandemia) e alle sfide sociali (I5.0).

Insomma, la politica aveva costruito due grandi narrazioni (nel senso di narrazioni sociali predominanti, si veda: Bruner, 1991; 2002), inter-connesse tra loro, che andavano contemporaneamente a costruire (e rafforzare) identità collettive (e agglomerative) in grado di coagulare (e portare ad una coesione/integrazione di) molti attori e risorse (partecipazione, *governance* ed *engagement*), intorno ad un programma d'azione (strategia), volto alla trasformazione della società dell'intero territorio comunitario europeo e alla produzioni di beni comuni ed esternalità positive, a partire da azioni di innovazione e sviluppo territoriale, dall'emersione di (eco-)sistemi dinamici e reticolari di attori e da un rafforzamento del ruolo dell'attore pubblico regionale, oltre a quello nazionale.

2.2. *Le S3, i suoi dilemmi e le varie teorie di governance: condizioni, attori e questioni di skill policy*

Sin da subito, il gruppo di esperti Knowledge for Growth-K4G aveva sottolineato l'importanza della *governance* nelle S3, attraverso 1) il ruolo di guida/coordinamento delle regioni, soprattutto attraverso i loro piani di investimento e l'emersione di alcuni *cluster* critici; e 2) il ruolo svolto dai diversi nuovi attori sul piano economico e nelle relazioni (inter-)istituzionali. Erano state chiamate in causa anche altre entità create *ex-novo*, ad esempio i nuovi governi sovra-locali (si pensi alle città metropolitane in Italia), le aree estese (macro-regioni), le aree di confine (aree transfrontaliere e inter-regioni) e i "centri di eccellenza", quest'ultimi fondamentali per l'attivazione dei processi di integrazione dell'economia dello Spazio Europeo della Ricerca (Foray and van Ark, 2007). Dato che la principale carenza

⁵ Sin dall'inizio di I4.0 in Germania vennero coinvolti direttamente vari Ministeri: il Ministero Federale dell'Economia, per il sostegno all'industria, alleanze e piattaforme; il Ministero Federale della Ricerca, per la promozione della ricerca; il Ministero Federale del Lavoro e degli Affari Sociali, per l'occupazione e la qualificazione dei lavoratori; il Ministero Federale degli Interni e il Ministero Federale dei Trasporti, per la sicurezza dei dati personali Infrastruttura, cablaggio banda larga; il Ministero Federale della Giustizia, per la tutela dei consumatori e la sicurezza dei dati personali (Schroeder, 2018).

della strategia di Lisbona era stata proprio la *governance* del processo politico (Foray *et al.*, 2009), occorreva costruire chiare strategie e *vision* (a livello nazionale e regionale) per sviluppare “aree di specializzazione distintive, originali e moderne per il futuro”, tramite processi EDP continui e *place-based*, per far emergere nuovi attori, competenze/ eccellenze, risorse (anche informative) locali, e rafforzare reti e *cluster* di produzione innovativa (anche nuovi), insomma per creare sistemi di innovazione e di sviluppo locale. Non bastavano solo le politiche di incentivazione, le spese ed il processo di R&S. Erano anche importanti le condizioni ambientali, le relazioni sistemiche ed un quadro d’insieme ai diversi livelli della politica e dell’economia (UE, nazione, regione, sistema produttivo locale). L’interazione tra i vari attori della politica, della produzione, dell’accademia e della società civile doveva creare alleanze, coalizioni e fiducia nei riguardi delle *vision* e dei vari programmi di azione locale, aumentando il consenso dell’opinione pubblica ed un *empowerment / engagement* dei soggetti coinvolti, in un quadro di convenienze *win-win* per la creazione di un VP.

I primi dilemmi relativi alle S3, però, si presentarono proprio in termini di *governance*. Innanzitutto, vi era la compresenza/interferenza di un’ottica individuale (aziendale) nella costruzione del valore economico e di un alto “valore sociale” correlato (il VP), dato che l’evoluzione tecnologico-produttiva spesso orientava lo sviluppo economico regionale ed oscurava un effetto leva generalizzato su tutto il territorio dell’UE. Questa seconda forma di valore non era catturata dai singoli attori del sistema produttivo e necessitava, quindi, di un intervento “politico”, di incentivi economici ed investimenti in termini infrastrutturali, ma anche di una maggiore integrazione delle varie politiche (Dilemma politico del valore pubblico e sociale).

Un ulteriore dilemma, poi, nasceva con il ruolo pubblico nella guida e nel *networking* degli attori imprenditoriali, dato che erano proprio le aziende le prime ad investire nella scoperta di aree promettenti di futura specializzazione, alcune delle quali (le “giuste aree di specializzazione”, di Foray *et al.*, 2009) a loro volta selezionate e supportate dai governi (Dilemma del ruolo pubblico e della selezione degli ambiti di futuro sviluppo innovativo).

La dimensione della emersione delle aree di specializzazione dell’EDP necessitava, poi, di un quadro di conoscenze il più possibile completo, chiaro, condiviso e variabile nel tempo. I governi (regionali?) dovevano prevedere meccanismi e processi di apprendimento sociale continui, in grado di coltivare nel tempo il rapporto dei vari attori locali con le istituzioni ed il loro impegno nel supportare i processi decisionali in ambito di innovazione e sviluppo locale (Dilemma dell’informazione e dell’apprendimento sociale continuo).

Inoltre, la *governance* poneva l’urgenza di considerare le responsabilità (e le competenze) degli attori pubblici (Foray *et al.*, 2009) nel *i*) fornire in-

centivi per incoraggiare imprenditori ed altri attori fondamentali (enti di ricerca, associazioni, ecc.) a partecipare alla scoperta delle rispettive specializzazioni delle regioni; *ii*) valutare l'efficacia delle misure di supporto per una ottimizzazione delle risorse pubbliche; *iii*) identificare gli investimenti in ambiti complementari associati alle specializzazioni emergenti, dalla formazione del capitale umano alla diffusione di conoscenze utili, dalla definizione di servizi di base all'investimento infrastrutturale, ecc. (Dilemma della pro-attività e delle competenze dell'attore pubblico).

Le S3, già prima di rivolgersi alla pianificazione (e alle sue dottrine), ponevano questioni politiche e di *governance*, per evitare il verificarsi di “lotterie nella fase iniziale” (Foray *et al.*, 2009). Ovvero, prima di definire le politiche pubbliche (ed attivare processi customizzati o tipizzati a secondo dei contesti), occorreva *i*) avviare processi di innovazione (e sperimentazione) a livello istituzionale; *ii*) valutare processi e risultati delle passate esperienze, anche di S3, e rivedere i modelli di *governance* (Santini *et al.*, 2016; Esparza-Masana, 2021; Lepore and Spigarelli, 2020), poiché sono a) sofisticate forme “di gestione dei processi condivisi” (Lepore and Spigarelli, 2018), in cui molti sforzi sono “imprenditoriali e orientati alla trasformazione dell'economia” (Aranguren *et al.*, 2019), che b) fanno parte di un processo “puramente tecnico” ma sono “essenzialmente modelli sociali e politici” (Sotarauta, 2018), e c) richiedono un'attenta considerazione delle relazioni di potere (e interessi) tra i diversi gruppi di *stakeholder* (Hassink and Gong, 2019). Relazioni che si inscrivono nella “trinity of change agency” (per Grillitsch and Sotarauta, 2020 composta da *innovative entrepreneurship*, *institutional entrepreneurship* e *place-based leadership*) e producono *place leadership* (Beer *et al.*, 2019).

Riguardo agli attori, occorre considerare che *i*) alcuni di essi (o loro coalizioni) possono ostacolare i cambiamenti attraverso un *lock-in* politico-istituzionale, mirato allo *statu quo* (Bellandi *et al.*, 2018; Grillitsch and Sotarauta, 2020); *ii*) è necessario un livello di fiducia e di “buona *governance*” (Charron *et al.*, 2021), in connessione con la generazione di conoscenza e con la presenza di organizzazioni intermedie e di supporto, per la diffusione dell'innovazione e per il coordinamento delle politiche partecipative all'interno delle S3 (Zukauskaitė *et al.*, 2017; Trippl *et al.*, 2019). Secondo Trippl *et al.* (2020), oltre allo “spessore organizzativo” sono importanti «la natura e il livello di connessione interna ed esterna (Thissen *et al.*, 2013) e le strutture istituzionali, cioè gli incentivi formali e informali e i modelli culturali di innovazione e cooperazione (Gertler, 2010; Zukauskaitė *et al.*, 2017)» (p. 1130). Infine, occorre che ogni attore sviluppi nuove ed inusuali competenze e capacità, anche da parte dei decisori e dei responsabili delle politiche regionali.

Nelle S3 (e loro EDP), i modelli teorici prevalenti di (*multi-level*) *governance*-MLG (Estensoro and Larrea, 2016) sono:

- *i Modelli ad elica*, una famiglia di modelli nati originariamente dallo studio della Silicon Valley (Etzkowitz and Leydesdorff, 1995; 1997), e dalla considerazione delle interazioni (la Tripla Elica) tra un'accademia (finalizzata alla ricerca e al “knowledge space”), un'industria (produzione e “innovation space”) e il governo (*decision making* e “consensus space”), con un reciproco influenzamento e sconfinamento negli interessi, ruoli ed azioni degli altri attori della triade (Etzkowitz, 2008), come ad esempio la terza missione delle università (trasferimento di conoscenze, brevetti e imprenditoria della ricerca), le accademie per la formazione del personale nelle aziende o le misure pubbliche di incentivazione alla imprenditorialità e/o i progetti di innovazione in specifici ambiti sia con propri fondi che attraverso fondi speciali (ad esempio i Fondi del POR FESR) (Mazzucato, 2014; Garramone *et al.*, 2021). Nel modello a Tripla Elica forte enfasi è data alle organizzazioni ibride, ossia alle entità che si formano dalla sovrapposizione di due eliche (*spin-off*, società di *venture capital*, parchi scientifici e incubatori, si veda: Etzkowitz, 2008) o di tutte e tre (*boundary spanner* o Hybrid Autonomous Organizations-HAO, Comacchio *et al.*, 2012; Champenois and Etzkowitz, 2018). Le HAO fanno *cross-fertilization* di conoscenze (Carlile, 2004), *networking* (Garramone *et al.*, 2021) e creano consenso (Ranga and Etzkowitz, 2013; Champenois and Etzkowitz, 2018). Si pensi ai poli della competitività francesi, alle catapulte tecnologiche dell'UK e ai poli dell'innovazione (i *competence center* in Italia). Altri Modelli ad Elica sono: il Modello a Quadrupla Elica, con attori provenienti dalla società civile o legati ai media e alla cultura (Carayannis and Campbell, 2009; Leydesdorff, 2012; Cai, 2022), modello adottato dalle S3; e il Modello a Quintupla Elica, con attori connessi all'ambiente e alle problematiche dello sviluppo sostenibile (Carayannis and Campbell, 2010; Cai, 2022).
- *La Prospettiva multilivello* (MLP) è, invece, il *framework* teorico-interpretativo riferito all'innovazione e/o alle Transizioni Tecnologiche (Rip and Kemp, 1998; Geels, 2002), nato negli anni '90 in Olanda presso l'Università di Twente (Rip and Kemp, 1998; Geels, 2010; Menezes, 2023) per spiegare la natura complessa e multidimensionale dei cambiamenti legati ad una nuova tecnologia e/o al cambiamento di un dato paradigma socio-tecnologico. L'MLP fa riferimento a processi di interazione di tre livelli: i) *nicchie tecnologiche*, ossia ambiti ristretti creati per l'emersione e la protezione di una tecnologia, spesso radicale; ii) *regimi socio-tecnici*, di livello meso ed istituzionalizzati, che decidono e negoziano i modelli di sviluppo dominanti, con il supporto

- di attori forti provenienti dalla politica, dal mondo scientifico, fruitori delle tecnologie e gruppi d'interesse economici; e *iii) panorami socio-tecnici*, il livello macro o generale della società composta da aspetti materiali, fisici e dalle tecniche in uso, che agiscono sui regimi e sulle nicchie, senza esserne influenzati, se non sul lunghissimo periodo. Il loro *framework* è molto attento ai cambiamenti nella pratiche di consumo, nelle politiche, nei fenomeni culturali, nelle infrastrutture e nei modelli di *business* (Markard *et al.*, 2012; Meneses, 2023), sia in chiave prettamente storica (Geels and Schot, 2007; Berkers and Geels, 2011) che in termini operativo-progettuali (Hynes, 2016; Osunmuyiwa *et al.*, 2018), con una maggiore enfasi sul ruolo e sull'azione dei vari attori, piuttosto che sul contributo delle politiche pubbliche (Meneses, 2023).
- *I Modelli di clustering*, derivano dai lavori sui *cluster* di Porter degli anni '90 ed analizzano la competitività e la produttività delle aziende di un dato settore come trasformazioni di mercato (introduzione di modi nuovi e migliori di competere in un settore tramite prodotti, processi, servizi o nuova forma di organizzazione, Porter, 2000) e come precondizioni delle innovazioni/vantaggi per le nazioni ("standard di vita" o ricchezza di una regione/nazione) e per le aziende (uso ottimale di risorse umane, naturali e di capitale e naturali) (Porter, 2002). Fulcro centrale è il "modello a diamante" (Porter, 1990; 1998) che spiega il vantaggio competitivo (industriale) di una nazione per via di quattro "forze trainanti interconnesse": condizioni dei fattori di *input*; condizioni della domanda; industrie correlate e di supporto; e strategia, struttura e rivalità tra imprese. Nel tempo, il modello ha visto una sorta di speciazione nel considerare i *cluster*, ora come distretti, ossia come reti di attori geograficamente concentrati con collegamenti verticali (catene di acquisto e vendita) ed orizzontali (uso di tecnologie, *input* specializzati, prodotti e servizi complementari, ricorso a istituzioni, ecc.) orientati all'offerta in un dato settore (Porter, 1998), ora influenzati dalle esportazioni (Porter, 2003).
 - *Il Modello dei sistemi di innovazione* (Technological Innovation System-TIS) si sviluppa negli anni '80-'90 all'interno dell'accademia svedese (Carlsson and Stankiewicz, 1991), con un forte approccio alle funzioni (Johnson, 2001; Johnson and Jacobsson, 2001; Hekkert *et al.*, 2007; Bergek *et al.*, 2008), una grande attenzione alle transizioni sostenibili (Bergek, 2019) e una specifica domanda da parte della politica svedese (Carlsson *et al.*, 2010) di definizione di raccomandazioni per la progettazione di politiche a sostegno delle tecnologie del settore delle energie rinnovabili (Johnson and Jacobsson, 2001; Markard *et al.*, 2015). Il TIS si focalizza sulle: *i) funzioni*, che riguardano sia il contributo di un componente o di un insieme di componenti al TIS che i

“processi di costruzione della struttura” del TIS (Andersson *et al.*, 2017; Bergek; 2019); e su un *ii*) “sistema di innovazione (tecnologica)”, la rete di attori relativi sia ad una specifica area economico-industriale che ad un ambito di una particolare infrastruttura pubblica, per risolvere un problema e/o diffondere una tecnologia. Il TIS considera, inoltre, sia variabili esogene (internazionali e nazionali) che variabili endogene (*cluster* geograficamente delimitati). Spesso si integra con i modelli ad elica (Meneses, 2023) e come essi considera il ruolo degli intermediari dell’innovazione (Howells, 2006).

- *L’approccio delle Partnerships for Regional Innovation* (PRI) è il nuovo modello operativo (2022) ideato dal Joint Research Centre⁶ (JRC) della Commissione Europea per le politiche dell’innovazione *place-based* dell’UE, che capitalizza ed integra le esperienze di S3⁷, testandole su alcune esperienze pilota⁸. Questo approccio mira a rafforzare le politiche di innovazione regionali e nazionali e supportare la transizione verde e digitale, la questione del cambiamento climatico e le altre sfide legate alla sostenibilità e alla coesione sociale e territoriale, riducendo il divario di innovazione nell’Unione ed integrando i vari programmi europei (Green Deal europeo, Horizon Europe, politica di coesione e NextGenerationEU). L’approccio delle PRI è strutturato attorno a tre aspetti operativi interconnessi: il quadro politico strategico, un EDP aperto e un *mix* di politiche, azioni e fondi (Pontikakis *et al.*, 2022). Nelle PRI, il coordinamento tra gli attori ed il ruolo degli “intermediari per le transizioni di sostenibilità” (Pontikakis *et al.*, 2022) consentono di accelerare le trasformazioni verso sistemi socio-tecnici più sostenibili, fare *networking*, negoziare e colmare le lacune istituzionali (Kivimaa *et al.*, 2019; Pontikakis *et al.*, 2022). Kivimaa *et al.* (2019) distinguono cinque tipi di intermediari: *intermediario sistemico*, che opera a livello di nicchia, regime e panorama socio-tecnico, con un ruolo guida per la promozione di un programma di transizione esplicito; *intermediario*

⁶ Il *framework* teorico è condensato nel “PRI Playbook”, elaborato dal JRC-Commissione Europea con il supporto di un comitato scientifico di esperti di politica dell’innovazione, di sviluppo territoriale e di transizioni sostenibili, provenienti dal mondo accademico europeo.

⁷ Si veda il sito ufficiale dell’UE: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/pri>.

⁸ Attualmente la sperimentazione è in corso di svolgimento in 4 Stati Membri (Ungheria, Lettonia, Slovacchia, Slovenia); 63 regioni (per l’Italia: Abruzzo, Emilia-Romagna, Toscana, Veneto, Bolzano South Tirol, Trento, Friuli Venezia Giulia, Lombardia, Piemonte), 7 Città (Waterford-IE, Eindhoven-NL, Espoo-FI, Leuven-BE, Turku-FI, Bologna-IT, Cluj-Napoca-RO); 6 *networks* (Baltic Sea Region; Bioregions facility; Vanguard Initiative; Expanded Cities 4.0 Consortium; East and North Finland; Mid Sweden together with the Swedish Agency for Economic & Regional Growth and Vinnova – Sweden Innovation Agency).

di transizione, con un mandato proveniente dal regime socio-tecnico dominante o frutto di accordi istituzionali; *intermediario di nicchia*, con ruolo di sperimentatore e di diffusore dei cambiamenti a partire da uno specifico e ristretto ambito tecnologico; *intermediario di processo*, con ruolo di facilitatore del processo di cambiamento (e dell'innovazione) attraverso progetti *ad hoc* all'interno di una nicchia tecnologica o per priorità esterne alla nicchia e stabilite da altri attori; *intermediario utente*, che rivede le tecnologie dialogando sia con la nicchia che con gli utenti. Le PRI *i)* indagano la *governance* dell'innovazione sia attraverso il Whole-of-Government Approach, per una *governance* integrata dei vari livelli di governo, sia attraverso il Responsible Research and Innovation Approach, che considera uno sviluppo della politica scientifica (e di R&I) attenta al benessere sociale e a valori etici; e *ii)* mirano alla creazione di valore multiplo dal processo produttivo a guida pubblica (McCann and Soete 2020; Pontikakis *et al.*, 2022; Poikela *et al.*, 2023), sia in termini di creazione di nuove reti di valore che in termini del ripensamento del ruolo, delle competenze e delle responsabilità dei vari attori, compresi quelli pubblici.

Molte riflessioni sulla MLG contengono anche una rivisitazione del modello di Hooghe and Marks (2003; 2010) e delle loro pratiche suddivise in “pratiche di tipo I”, quelle del *government* e delle “giurisdizioni a scopo generale”, con attori e compiti ben precisi per il lungo periodo, ma anche con un quadro normativo certo, oltre ad un consolidato “potere sul territorio” o “controllo del territorio” (Elden, 2010); e “pratiche di tipo II”, con le loro “giurisdizioni con compiti specifici” (o “a scopo speciale”), che interessano numerosi attori e livelli di giurisdizione, da considerarsi come variabili nel tempo e necessitanti di 1) “spazi morbidi” di *governance* (Altmendinger *et al.*, 2014) e 2) di un'adattabilità degli attori istituzionali. Si pensi alle strategie per rispondere alle sfide globali (ad esempio il *climate change*) o ai processi di decentralizzazione e regionalizzazione dell'UE.

Infine, vi è il sottogruppo delle MLG definito come Multi-Level Administration-MLA (Benz *et al.*, 2016), che si riferisce ad una *governance* sicuramente di Tipo II, relativa all'ambito discrezionale e ai compiti connessi con il livello delle “decisioni amministrative”, che si fondano sull'adeguamento del diritto vigente caso per caso, dopo una sua adeguata ponderazione. L'MLA è uno “spazio di manovra, di decisione e di comunicazione” (Havlík, 2023), di natura tecnica, che dialoga con gli altri livelli di governo, è limitato dalla legge e dalle decisioni politiche ed è in rapporto di proporzionalità inversa con queste. Minore sarà la gestione politica e normativa, maggiore sarà l'autonomia o discrezionalità dell'amministrazione.

Tutti questi approcci mostrano un panorama teorico-interpretativo della *governance* molto frammentato, nonostante la preferenza accordata dalle

strategie dell'Unione alla PRI e il rimando in essa ad altri approcci (ad esempio alla Quadrupla Elica). Influisce anche il carattere teorico sperimentale della stessa PRI, attualmente in corso di revisione a seguito della valutazione delle sperimentazioni in corso. Mancano, tuttavia, studi e valutazioni sulla governance che facciano riferimento al rapporto tra le S3 e le dimensioni del *planning*.

2.3. *Le S3, la governance, la dimensione territoriale, la creazione di valore pubblico e il soft planning*

Nell'Unione, le S3 hanno prodotto un cambio di paradigma nella definizione e nell'implementazione di politiche pubbliche (integrate) di innovazione e sviluppo locale ed un ritorno ad una programmazione strategica di medio-lungo periodo su territori dai confini sfumati. Hanno anche focalizzato l'attenzione di molti studiosi sulla *governance* e sulla sua implementazione in modalità innovative, *place* e *project-based*, all'interno di un *soft space* e di un *soft planning*. Infine, hanno aperto una nuova stagione di sperimentazione per le pubbliche amministrazioni a partire dalle azioni pilota (assistite) delle PRI, capitalizzando esperienze di precedenti "strumenti" di sviluppo integrato a base territoriale (l'Integrated Territorial Investment-ITI⁹ o il Community-Led Local Development-CLLD).

Ci sono ancora, però, vari aspetti che limitano la creazione di una nuova *governance* e pesano su queste trasformazioni: la generazione di VP, i processi di territorializzazione e l'ancoraggio con la pianificazione strategica e territoriale. Con VP si intende sia la risposta o la capacità di soddisfare i bisogni pubblici di una comunità (o di un territorio) a seguito di relazioni, attività, servizi ed investimenti (umani, tecnici, finanziari), che la sua percezione. Il VP fa riferimento alla qualità dei servizi, agli esiti delle politiche pubbliche e alla capacità di generare fiducia. Spesso si associa alla valutazione dei risultati prodotti dai progetti di innovazione. Considerato da un punto di vista complementare, il VP è per la pubblica amministrazione un modo per efficientarne l'azione e produrre *accountability*, attraverso i risultati prodotti (*outcomes*). Semplificando, il VP è una sorta di impatto sociale dell'azione pubblica. In merito alla generazione di VP nelle S3, l'attenzione è ancora rivolta principalmente all'EDP, in termini di sfide politiche (scelte delle priorità, degli incentivi, della maggiore pluralità possibile... necessità di una negoziazione, di costruzioni di reti e di fiducia/

⁹ Un ITI è una specifica area geografica che può essere identificata con un quartiere urbano, ma anche interessare il livello urbano, metropolitano, sub-regionale o interregionale. È la specifica dimensione spaziale ottimale per un dato investimento.

consenso), metodologiche (selezione dei partecipanti, definizione dei processi partecipativi, sintesi di opinioni e *desiderata*, modi della mediazione, ecc.), di “ignoranza dei potenziali nuovi mercati o delle nicchie tecnologiche” (Grillitsch, 2016), spesso in mancanza di un approccio operativo al VP stesso (Uyarra *et al.*, 2019), di un consenso sugli obiettivi (Lopes *et al.*, 2018) o di “politiche di innovazione orientate alla missione” (Mazzucato, 2016) multilivello (Poikela *et al.*, 2023). Come indicato nel “triangolo strategico” di Moore (1995), occorre considerare il valore che i manager/direnti delle amministrazioni pubbliche intendono realizzare, aggiungendo alle loro azioni (e alle loro politiche) una certa dose di responsabilità etica, molto spesso attraverso la creazione di servizi pubblici (Moore, 1995; Try and Radnor, 2007; Meynhardt, 2009) o di un “benessere” sociale (Try and Radnor, 2007). Occorre, inoltre, (ri-)orientare il valore privato, che produce l’innovazione, per farlo convogliare dentro strategie pubbliche (le S3), per una sostenibilità economica, sociale e ambientale (Evans *et al.*, 2017). Sicuramente le *partnership* pubblico-private possono essere di grande utilità (Gibbs and O’Neill, 2017; Mazzucato, 2016), ma servono anche capacità operative e valutative (per l’EDP) ed un consenso per l’attore pubblico (e il suo ruolo). Per Jungsberg *et al.* (2020), le migliori soluzioni per le PRI orientate all’EDP potrebbero ottenersi a scale medio-piccole, ovvero a scale locali piuttosto che regionali (Jungsberg *et al.*, 2020), aspetto che ci riporta al ruolo della pianificazione (strategica) urbana e territoriale e alla sua capacità di connettere le strategie con le azioni ed i risultati concreti (Poikela *et al.*, 2023), con l’uso del suolo e la pianificazione del territorio (Meyfroidt *et al.*, 2022) e con i servizi pubblici (Poikela *et al.*, 2023). Ma mancano valutazioni, ricerche a riguardo ed una massa critica di dati su questi aspetti. In questa sede questi aspetti verranno analizzato attraverso una *proxy*, a partire dallo studio dei database sulle S3 (si veda § 3).

Quello che emerge dalla letteratura è, però, la mancanza di focalizzazione sui processi di territorializzazione che i vari attori mettono in atto (in termini individuali e/o come impatti cumulativi di una pluralità di attori) e che porta a considerare il territorio come un “sintagma dinamico” o un “artefatto sociale” risultante dai processi di territorializzazione (de- e ri-territorializzazione delle relazioni) dei vari attori e come un fenomeno di significazione e comunicazione (narrativa) derivante dalle interazioni antropiche con un dato contesto geografico-ambientale (Raffestin, 2012). Per tali ragioni, occorre *i*) ri-pensare il ruolo dell’attore pubblico, *ii*) valutare il ruolo dei “mediatori” che i vari attori usano (ivi), e *iii*) definire le opportune strategie di *governance* ed i modi della pianificazione per queste trasformazioni (con o senza piano), per evitare che i territori diventino occasione esclusiva di *business* o *marketing* privato (Garrazone *et al.*, 2020; Garrazone e Gissi, 2020).

Si arriva così alla questione territoriale connessa alla pianificazione (strategica) e alla contrapposizione tra *hard space* (Faludi, 2013; Purkarthofer, 2018; Zimmerbauer and Paasi, 2020), ovvero aree amministrative con autorità statutaria, confini ben definiti, controllati ed iscritti in gerarchie (di governo) annidate (struttura “a matryoska”), e *soft space*, ovvero aree e territori funzionali senza una configurazione e una giurisdizione normativa, interessati da forme innovative di *governance*, multi-attore e multi-scala, per la soluzione di problemi specifici o troppo estesi (si pensi alle aree transfrontaliere e alle macro-regioni). Dati l’allargamento dell’Unione e le politiche di decentramento e di integrazione (politiche di coesione ed S3), la pianificazione si è dovuta trasformare in una pianificazione strategica *soft*¹⁰ europea, per una coesione territoriale e cooperazione trans-frontaliera (Davoudi and Strange, 2009; Fabbro and Haselsberger, 2009; Faludi, 2010; 2013), con forte *focus* sulla *governance*. L’ampliamento dell’arena degli attori, la costruzione di nuove soluzioni e strumenti reticolari e la ricerca di un “consenso” attorno ad un programma o ad una questione necessitante di soluzione, hanno creato nuove sfide per la pianificazione, intesa come disciplina e come pratica. Innanzitutto, come *hard planning*, per rispondere al mandato dei governi anche quando le *issues* avevano un’origine/amplificazione esterna o vi era un calo di fiducia nella politica e nella sua rappresentanza (Prima sfida). Si pensi alle città, alle città metropolitane o alle regioni, che sempre più spesso si trovano ad affrontare questioni ad una scala non aderente ai livelli di governo pre-definiti (Amin, 2004; Faludi, 2013). In questi casi, la pianificazione è chiamata a creare i *link* tra i vari livelli gerarchici e quelli paralleli della pianificazione tecnica settoriale. Essa deve creare un dominio d’analisi e di azione per un *soft planning*, lavorando su aspetti funzionali indifferenti alla scala e al mandato di *government*, rapportandosi con le *vision* dei vari attori, con le precondizioni infrastrutturali (materiali ed immateriali) e con le opportune forme di *governance* (MLG, MLA, PRI, ecc.), per creare programmi di azione, anche con strumenti di pianificazione volontaria, progetti mirati, ecc. (Seconda sfida). Infatti, la pianificazione deve far i conti da un lato con la ridefinizione del ruolo pubblico degli attori istituzionali e dall’altro con l’emersione di nuovi attori (si pensi alle macro-regioni europee, alle unioni dei comuni, alle aree metropolitane, agli HAO, ecc.), che potrebbero anche essere la nuova committenza (il passaggio da “Territoriality-territorialism” a “negotiated territoriality-relational regionalism”, in Faludi, 2013). Aspetti tutti che pongono l’esigenza di un esercizio metodologico (anche di

¹⁰ Non ignorando che vi era già un dibattito sulle problematiche di re-scaling nella pianificazione (ordinaria) spaziale britannica a metà anni duemila (si pensi agli “spazi morbidi con confini fuzzy” di Allmendinger and Houghton, 2009).

“territorialismo metodologico”, Jessop *et al.*, 2008) che la disciplina è chiamata a fare di pari passo con l’attivazione di processi di *learning by doing*, per affrontare le sfide future, nel modo più performante possibile (Terza sfida).

3. Un’analisi esplorativa del rapporto tra S3 e *planning* nella situazione regionale

Per analizzare come le strategie hanno impattato sui vari territori dell’UE e quali sono state le relazioni tra le varie narrazioni e le dimensioni del *planning*, sono state analizzate le banche dati relative alle S3, contenute nella Smart Specialisation Platform (o S3P), istituita nel 2011 da parte della Commissione Europea a seguito della Comunicazione “Regional Policy contributing to smart growth in Europe 2020”, con finalità di supporto alle S3, ma anche per un monitoraggio/valutazione ed un apprendimento da queste. Nello specifico, è stato usato il *tool online* Eye@RIS3¹¹ che fornisce informazioni (ed una panoramica) riguardo alle priorità S3 indicate dalle varie Regioni e dai vari Stati membri dell’UE, attraverso la raccolta di dati di varia fonte (Stati, Regioni, Province speciali o altre entità amministrative sovralocali), codificati a livello di fonte e/o rivisti da esperti e funzionari della Commissione Europea. Si tratta di un database interattivo e dinamico, interrogabile ed aperto, e come le strategie soggetto ad aggiornamento continuo. I dati presenti sono stati strutturati in categorie, relative a *i)* Settori economici, basati sui codici settoriali NACE2 di Eurostat e sulle categorie OCSE; *ii)* Ambiti scientifici, come classificati nella Nomenclatura per l’analisi e il confronto dei programmi e dei bilanci scientifici (NABS 2007); *iii)* Obiettivi politici dell’UE, comprendenti dieci settori politici dell’UE, con le loro sottocategorie, come indicate anche nelle “Grandi sfide per la società” di Horizon 2020.

Data l’uniformità della struttura, la piattaforma consente di effettuare un *benchmarking* delle varie realtà regionali europee (e dei vari squilibri territoriali) e mostrare una panoramica complessiva della situazione inerente alle politiche di Ricerca e Innovazione nello spazio europeo.

Attraverso S3P è stata condotta un’analisi esplorativa (fig. 1) relativa alle principali narrazioni presenti nella strategia europea (usando le tre subcategorie del “Policy domains”: “D.24-Digitising Industry” per Industry 4.0, “D.30-Intelligent inter-modal & sustainable urban areas” per i casi di *smart cities* e “D.26-e-Government” come unica dimensione di gover-

¹¹ Per il *tool online* Eye@RIS3, si veda il link: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/map>.

nance presente nel database) e alle loro connessioni con le dimensioni del *planning* (utilizzando le subcategorie della Categoria 04 degli “Scientific domains”, ambigualmente definita “Transport, telecommunication and other infrastructures”), dimensioni appositamente strutturate in quattro livelli¹² (tab. 1). Infine, sono stati presi in considerazione anche gli ambiti economici (“Economics domains”) connessi al *planning*, nello specifico quelli legati agli ambiti professionali e tecnico-scientifici (categoria M-attività professionali), ad una dimensione amministrativa (Categoria N-attività amministrative e servizi di supporto) e ad aspetti strettamente connessi con le dimensioni della pianificazione urbana e territoriale, legati ad una scala tendenzialmente locale (categorie F-settori edilizia, costruzioni ed ingegneria civile).

Tab. 1 – Rapporto tra S3 e le dimensioni del planning, attraverso i livelli del planning e le categorie economiche, professionali ed amministrative

EU e Italia	Num. totale doc.	Num. doc. con topics relativi al planning	% doc. con plan.	Livello di strutturazione del planning				Presenza di categorie connesse al planning		
				Alto 4	3	2	Basso 1	Cat. F (dim. Costr.)	Cat. M (dim. Profess.)	Cat. N (dim. Ammin.)
EU (con UK)	298	66	22%					17	27	11
EU (senza UK)	293	61	21%	38	14	7	2	16	24	11
IT-Italia	28	5	18%	5	0	0	0	0	4	0
% inc. IT/EU	10%	8%		13%	0%	0%	0%	0%	17%	0%

Fonte: ns. elaborazione su dati della piattaforma della Commissione Europea S3P-Eye@RIS3)

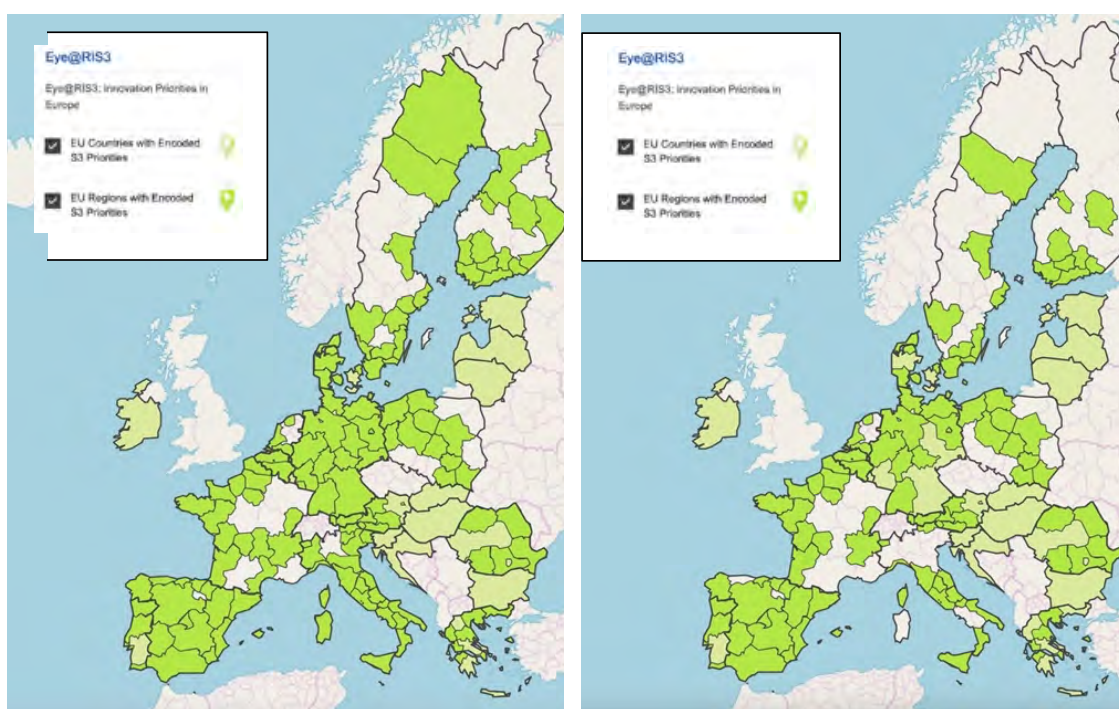
Le analisi hanno evidenziato che solo il 21% dei documenti strategici presenti in S3P fa riferimento a problematiche, dimensioni e ambiti del *planning* (61 documenti su 293), la maggioranza dei quali (cioè in 52 casi

¹² In merito ai livelli di *planning*, si è considerato il livello più basso (1) considerando la sola sub-categoria “04.25-General planning of land-use” della categoria 04 degli “Scientific domains”, il livello medio-basso (2) considerando la sub-categoria della “pianificazione generale/comunale” e quelle relative ai sistemi infrastrutturali (trasporti, telecomunicazioni, ecc.) e di ingegneria civile (04.23, 04.27, 04.28 e 04.29), il livello medio-alto (3) considerando integrazione delle precedenti sub-categorie con alcune delle sub-categorie relative ad altri strumenti di pianificazioni (di settore a varia scala: 04.24 o 04.26), infine il livello alto (4) considerando la presenza di tutte e sette le sub-categorie. Si è scelto l’uso di un numero pari di livelli per avere una polarizzazione dei risultati.

su 61, l'85% dei 61 documenti) avente una dimensione del *planning* molto integrata (Livelli di strutturazione del *planning* 3 e 4).

Se si va a considerare il rapporto di questi documenti con i domini delle politiche pubbliche (fig. 1), nonostante il numero ridotto di documenti (circa 1 su 5), si ritrovano tutti gli aspetti relativi alle grandi narrazioni, dalla quarta rivoluzione industriale e ad aspetti di Smartness (I4.0, *smart cities* ed *e-government*) in quasi tutte le regioni europee. Ma sono soprattutto le politiche connesse ad I4.0 e alle azioni di *smart cities*, quelle che hanno nell'ordine una maggior presa (seconda e terza mappa di fig. 1), riservando un ruolo marginale alla dimensione di *governance* in chiave tecnologica. Poche sono, però, le regioni europee che presentano strategie di sviluppo locale integrate con la pianificazione, anche al di fuori di queste grandi narrazioni (eccetto le S3, naturalmente). E possiamo dire che la mancanza

Fig. 1 – Rapporto tra S3 e le dimensioni del planning, nelle varie regioni EU



EU Policy domains

“D.24 - Digitizing Industry
(Industry 4.0, smart and additive
manufacturing)”
“D.26 - e-Government (e.g., e-
Procurement, open data & sharing of
public sector)”
“D.30 - Intelligent inter-modal &
sustainable urban areas (e.g., smart
cities)”

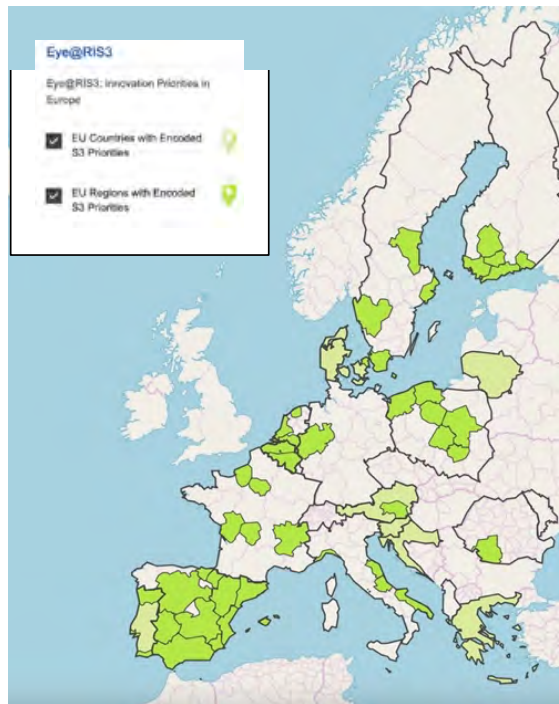
EU but Policy domains

“D.24 - Digitizing Industry
(Industry 4.0, smart and additive
manufacturing)”
“D.26 - e-Government (e.g., e-
Procurement, open data & sharing of
public sector)”



EU Policy domains

“D.26 - e-Government (e.g., e-Procurement, open data & sharing of public sector)”



EU Policy domains --

Fonte: ns. elaborazione su dati e grafiche della piattaforma della Commissione Europea S3P-Eye@RIS3, cfr.: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/map/-/eye3/> (ultimo accesso: 13 maggio 2024)

di attenzione per il *planning* è un aspetto trasversale e ricorrente in tutte le regioni europee indifferentemente dalla loro catalogazione rispetto ai vari modelli territoriali di innovazione in Europa¹³ (eccezion fatta per le regioni del livello più basso del modello, ovvero quelle che hanno *patterns* di “imitazione passiva”).

Come si evince dalle mappe (Sud Danimarca e Nordreheim-Westfalen, dell’“Area scientifica europea”; Austria, Belgio e le regioni di Atene e di Parigi-Ile di France, dell’“Area di scienza applicata”; Svezia costiera, Nord Danimarca, Nord del Portogallo, regioni industriali francesi della Rhone Alpes e France Comte, Pirenei spagnoli e regione di Madrid dell’“Area di applicazione tecnologica intelligente”; Haute Normandie, Poitou-Charentes, Limousin, le regioni Centro-adriatiche italiane delle Marche e dell’Abruzzo, la Liguria e gran parte della Polonia interna e settentrionale dell’“Area di diversificazione intelligente e creativa”; e la regione rumena del Sud-Vest

¹³ Si pensi, ad esempio, agli studi condotti dal Politecnico di Milano e nello specifico da Cappello (Cappello and Lenzi, 2013; 2018) presentati anche in questa sezione;

Oltenia dell'“Area di innovazione imitativa”), non sempre le aree ritenute avere la maggiore performance economico-amministrativa o tutte quelle impegnate nei PRI (eccezion fatta per l'Abruzzo in Italia, o per qualche realtà urbana del Belgio, regioni a macchie di leopardo in Svezia e nella Baltic Sea Region) sono quelle con maggior integrazione tra S3 e strumenti di *planning*.

Questa variabilità e trasversalità non consente di verificare quanto sostenuto da Jungsberg *et al.* (2020), rispetto all'assunto teorico riguardo alle migliori performance delle PRI orientate all'EDP, come non consente di verificare il ruolo della pianificazione (strategica) urbana e territoriale in connessione con azioni e risultati concreti (Poikela *et al.*, 2023), legati tanto alla pianificazione del territorio, quanto all'uso del suolo (Meyfroidt *et al.*, 2022) e alla definizione dei servizi pubblici (Poikela *et al.*, 2023).

Si rendono, pertanto, necessari nuovi studi e approfondimenti, per poter analizzare con maggior precisione ed ipotizzare una qualsiasi relazione di correlazione e/o di causazione diretta o indiretta. Occorre anche rivedere e considerare il forte sbilanciamento dei dati in S3P, dato lo squilibrio di questi a favore 1) del periodo temporale della passata programmazione, e 2) di alcuni Stati (soprattutto la Spagna, dove ha sede lo Joint Research Centre-JRC della Commissione che ha condotto gran parte delle analisi e delle valutazioni, e fornito supporto alle Regioni).

4. Alcune prime conclusioni

Nonostante la grande eterogeneità dei quadri teorici e la frammentazione dei quadri conoscitivi, è possibile fornire alcune prime considerazioni rispetto alla situazione della *governance* all'interno dei documenti strategici (S3) delle varie regioni europee, anche in rapporto alla dimensione del *planning*.

La sfida maggiore delle S3 sta soprattutto nel processo di definizione e costruzione di una *governance* a guida istituzionale. Soprattutto l'ente territoriale pubblico intermedio (Regioni!?), con la collaborazione operativa degli enti locali, è tenuto ad intensificare le relazioni tra le strategie a vario livello e, di conseguenza, ad integrare (conformare?) i vari strumenti di azione, al fine di far convergere obiettivi e risorse verso azioni mirate allo sviluppo locale e alla coesione territoriale, favorendo processi di innovazione e di rilancio del tessuto imprenditoriale con una politica sempre più responsabile, sostenibile ed inclusiva. Insomma, favorire una comunione di intenti al fine di generare un VP, non solo per un efficientamento delle risorse ma anche per una maggiore *accountability* (e fiducia) ed un maggior impatto sociale dell'azione pubblica (responsabilità etica, beni e servizi

pubblici, “benessere” sociale, ecc.). Complici i vari *trends* di sostenibilità, dal *greening* al *marketing* territoriale e culturale, dalla responsabilità sociale alla lotta al *climate change*, ora le strategie europee, nazionali e locali hanno una legittimazione sempre più forte in ambito sociale ed ambientale, legittimazione che unita alla “pressione morbida” delle grandi narrazioni, crea un “atteggiamento” favorevole da parte dei vari attori territoriali sociali e privati verso una revisione delle azioni individuali all’interno di appositi modelli di *governance*, legittimando anche il relativo ruolo di guida pubblica e fornendo grande consenso riguardo ai vari strumenti usati (incentivi, norme, forme di *networking* e di coordinamento orizzontale e verticale, partenariati, infrastrutture, ecc.). Quelli che avevamo evidenziato come “dilemmi” diventano così nuove sfide per l’attore pubblico, soprattutto intermedio, per cui necessita un ripensamento del rapporto tra gerarchie politico-amministrative e strumenti (strategici, di programmazione, di pianificazione e monitoraggio/ valutazione), con un EDP che è sia una opportunità che una grande sfida in tutta questa ricerca di soluzioni (innovative) politico-organizzative. In questa direzione dovrebbero andare sia le valutazioni dell’esperienza dei PRI che la validità e la tenuta del modello di *governance* che li sottende. Auspicabilmente e parallelamente, dovrebbero essere implementati sia gli aspetti di *governance* dei “vecchi modelli” (soprattutto Quintupla elica, ma anche MLP e TIS) che i nuovi (S4), oltre alla costruzione di una (maggiore) convergenza con l’*upgrade* della narrazione di I4.0 ora I5.0¹⁴, aspetti che attualmente ancora mancano

¹⁴ Il dibattito su Industria 5.0 o Società 5.0 era iniziato già a partire dal 2020 (si veda: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/research-area/industrial-research-and-innovation/industry-50_en#what-is-industry-50). I principali contributi teorici sono:

- European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, Müller, J., Enabling Technologies for Industry 5.0 – Results of a workshop with Europe’s technology leaders, Publications Office, September 2020 (cfr.: <https://data.europa.eu/doi/10.2777/082634>);
- European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, Breque, M., De Nul, L., Petridis, A., Industry 5.0 – Towards a sustainable, human-centric and resilient European industry, Publications Office of the European Union, January 2021 (cfr.: <https://data.europa.eu/doi/10.2777/308407>);
- European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, Renda, A., Schwaag Serger, S., Tataj, D. et al., Industry 5.0, a transformative vision for Europe – Governing systemic transformations towards a sustainable industry, Publications Office of the European Union, December 2021 (cfr.: <https://data.europa.eu/doi/10.2777/17322>);
- European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, Industry 5.0 roundtable – Meeting report, Publications Office of the European Union, Brussels 27 April 2022 (cfr.: <https://data.europa.eu/doi/10.2777/982391>).
- Attualmente è in corso l’implementazione di I5.0 attraverso la Community of Practice-CoP 5.0, inaugurate il 16 novembre 2023.

(e nel meeting del 27 aprile 2022 della Commissione EU, purtroppo, non è stato fatto alcun accenno alle S3). Dovrebbero essere anche favorite azioni di proattività istituzionale, verso *vision* che contengano una forte attenzione alla generazione del VP delle varie strategie. Dovrebbero essere estese le sperimentazioni, come spazio di apprendimento istituzionale, dato che attualmente esse interessano solo alcuni sporadici e virtuosi casi pilota, alla ricerca di evidenze su 1) come queste politiche “atterrino” sul piano istituzionale (cambiamenti negli assetti di *governance*) e come vengano fatte proprie dalle azioni istituzionali in ambito di politiche territoriali e di pianificazione; 2) su quali meccanismi di monitoraggio e di attenzione ai territori esse poggiano; 3) su quali strumenti di attuazione adottati sono stati maggiormente performativi; 4) quali sono stati gli attori fondamentali e quale la dimensione economico-sociale favorevole; 5) quali gli impatti, le esternalità ed il contributo alla riduzione degli squilibri territoriali dell’Unione; e 6) se questi impatti siano anche misurabili in termini di PIL o di miglioramento del benessere sociale.

Per dare risposte a tutti questi interrogativi sono necessarie ulteriori analisi e riflessioni, che necessitano di risorse ed intelligenze collettive che vanno ben oltre l’obiettivo di questo saggio, orientato ad una prima panoramica delle problematiche e al lancio di un urgente dibattito sul *link* tra Smartness e Territori, da una parte, e misure di *governance* e pianificazione, dall’altra. I risultati dello studio mostrano che le competenze e le risorse a disposizione degli organi di gestione, per svolgere funzioni politiche, attualmente sono inadeguate o *in fieri* in molti territori, così come le infrastrutture per la raccolta e l’analisi dei dati, oltre alle forme di apprendimento istituzionale e sociale. Il complesso contesto politico della S3 richiede ambiti di eccellenza amministrativa (Radošević *et al.*, 2017), da accompagnarsi con eventuali piano di sviluppo delle capacità tecnico-operative (non solo *skill policy*). Ed è opportuno, infine, che anche i *planners* e le loro organizzazioni siano attori importanti all’interno di processi di definizione e implementazione delle S3, magari anche attraverso la partecipazione alla comunità di pratica dedicata (la Smart Specialisation Community of Practice-S3 CoP¹⁵ per il periodo 2021-2027).

¹⁵ Si veda a riguardo il link: https://ec.europa.eu/regional_policy/policy/communities-and-networks/s3-community-of-practice_en.

Riferimenti bibliografici

- Allmendinger P. and Haughton G. (2009). Soft spaces, fuzzy boundaries, and metagovernance: the new spatial planning in the Thames Gateway. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 41(3): 617-633.
DOI: 10.1068/a40208
- Allmendinger P., Chilla T., and Sielker F. (2014). Europeanizing territoriality-towards soft spaces? *Environment and Planning A: Economy and Space*, 46(11): 2703-2717.
DOI: 10.1068/a281977
- Amin A. (2004). Regions unbound: towards a new politics of place. *Geografiska Annaler, Series B, Human Geography*, 86: 33-44.
DOI: 10.1111/j.0435-3684.2004.00152.x
- Andersson J., Vico E.P., Hammar L. and Sandén B.A. (2017). The critical role of informed political direction for advancing technology: The case of Swedish marine energy. *Energy Policy*, 101: 52-64.
DOI: 10.1016/j.enpol.2016.11.032
- Antonsich M. (2011). Rethinking territory. *Progress in Human Geography*, 35(3): 422-425.
DOI: 10.1177/0309132510385619
- Aranguren M.J., Magro E., Navarro M. and Wilson J.R. (2019). Governance of the territorial entrepreneurial discovery process: Looking under the bonnet of RIS3. *Regional Studies*, 53(4): 451-461.
DOI: 10.1080/00343404.2018.1462484
- Barca F. (2009). *An agenda for a reformed Cohesion Policy: A place-based approach to meeting European Union challenges and expectations*. Independent report prepared at the request of Danuta Hübner, Commissioner for Regional Policy. Brussels: European Commission.
- Barca F., McCann P. and Rodríguez-Pose A. (2012). The case for regional development intervention: place-based versus place-neutral approaches. *Journal of Regional Science*, 52: 134-152.
DOI: j.1467-9787.2011.00756.x
- Beer A., Ayres S., Clower T., Faller F., Sancino A. and Sotarauta M. (2019). Place leadership and regional economic development: a framework for cross-regional analysis. *Regional studies*, 53(2): 171-182.
DOI: 10.1080/00343404.2018.1447662
- Bellandi M., De Propris L. and Santini E. (2018). Endogenous rerouting and longevity in systemic organisations of production. In: Belussi F. and Hervás-Oliver J.L., eds., *Agglomeration and Firm Performance*. Berlin: Springer.
- Benz A., Corcaci A. and Wolfgang Doser J. (2016). Unravelling multilevel administration. Patterns and dynamics of administrative co-ordination in European governance. *Journal of European Public Policy*, 23(7): 999-1018.
DOI: 10.1080/13501763.2016.1162838
- Bergek A. (2019). Technological innovation systems: a review of recent findings and suggestions for future research. In: Boons F. and McMeekin A., eds., *Handbook of sustainable innovation*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.

- Bergek A., Jacobsson S., Carlsson B., Lindmark S. and Rickne A. (2008). Analyzing the functional dynamics of technological innovation systems: A scheme of analysis. *Research policy*, 37(3): 407-429.
DOI: 10.1016/j.respol.2007.12.003
- Berkers E. and Geels F.W. (2011). System innovation through stepwise reconfiguration: the case of technological transitions in Dutch greenhouse horticulture (1930-1980). *Technology Analysis & Strategic Management*, 23(3): 227-247.
DOI: 10.1080/09537325.2011.550392
- Boschma R. (2014). Constructing regional advantage and smart specialisation: comparison of two European policy concepts. *Scienze Regionali*, 13: 51-68.
DOI: 10.3280/SCRE2014-001004
- Bruner J.S. (1991). La costruzione narrativa della realtà. In: Ammaniti M. e Stern D. N., a cura di, *Rappresentazioni e narrazioni*. Bari: Laterza.
- Bruner J.S. (2002). Making stories: Law, literature, life. New York: Farrar, Strass and Giroux (trad. it.: *La fabbrica delle storie: Diritto, letteratura, vita*. Bari: Laterza, 2002).
- Brynjolfsson E. and McAfee A. (2014). *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. New York: Norton & Company.
- Cai Y. (2022). Neo-Triple Helix model of innovation ecosystems: integrating Triple, Quadruple and Quintuple Helix models. *Triple Helix*, 9(1): 76-106.
DOI: 10.1163/21971927-bja10029
- Camagni R. and Capello R. (2013). Regional innovation patterns and the EU regional policy reform: toward smart innovation policies. *Growth and Change*, 44: 355-389.
DOI: 10.1111/grow.12012
- Capello R. and Kroll H. (2016). From theory to practice in smart specialization strategy: Emerging limits and possible future trajectories. *European Planning Studies*, 24(8): 1393-1406.
DOI: 10.1080/09654313.2016.1156058
- Capello R. and Lenzi C. (2013) (eds.). *Territorial Patterns of Innovation. An Inquiry on the Knowledge Economy in European Regions*. London: Routledge.
- Capello R. and Lenzi C. (2018). Regional innovation patterns from an evolutionary perspective: An investigation of European regions. *Regional Studies*, 52(2): 159-171.
DOI: 10.1080/00343404.2017.1296943
- Carayannis E.G. and Campbell D.F.J. (2009). 'Mode 3' and 'Quadruple Helix': toward a 21st century fractal innovation ecosystem. *International Journal of Technology Management*, 46(3-4): 201-234.
DOI: 10.1504/IJTM.2009.023374
- Carayannis E.G. and Campbell D.F.J. (2010). Triple Helix, Quadruple Helix and Quintuple Helix and how do knowledge, innovation, and environment relate to each other? A Proposed Framework for a Trans-disciplinary Analysis of Sustainable Development and Social Ecology. *International Journal of Social Ecology and Sustainable Development*, 1(1): 41-69.
DOI: 10.4018/jesd.2010010105

- Carlile P.R. (2004). Transferring, translating, and transforming: An integrative framework for managing knowledge across boundaries. *Organization science*, 15(5): 555-568.
DOI: 10.1287/orsc.1040.0094
- Carlsson B., and Stankiewicz R. (1991). On the nature, function and composition of technological systems. *Journal of evolutionary economics*, 1: 93-118.
DOI: 10.1007/BF01224915
- Carlsson B., Elg L. and Jacobsson S. (2010). Reflections on the co-evolution of innovation theory, policy and practice: the emergence of the Swedish Agency for Innovation Systems. In: Smits R.E., Kuhlmann S. and Shapira P., eds., *The Theory and Practice of Innovation Policy*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Champenois C. and Etzkowitz H. (2018). From boundary line to boundary space: The creation of hybrid organizations as a Triple Helix micro-foundation. *Technovation*, 76-77: 28-39.
DOI: 10.1016/j.technovation.2017.11.002
- Charron N., Harring N. and Lapuente V. (2021). Trust, regulation, and redistribution why some governments overregulate and under-redistribute. *Regulation & Governance*, 15(1): 3-16.
DOI: 10.1111/rego.12277
- Comacchio A., Bonesso S. and Pizzi C. (2012). Boundary spanning between industry and university: the role of Technology Transfer Centres. *The Journal of Technology Transfer*, 37(6): 943-966.
DOI: 10.1007/s10961-011-9227-6
- Cooke P. (2007). To Construct Regional Advantage from Innovation Systems First Build Policy Platforms. *European Planning Studies*, 15(2): 179-194.
DOI: 10.1080/09654310601078671
- Davoudi S. and Strange I. (2009). *Conceptions of Space and Place in Strategic Spatial Planning*. London: Routledge.
- Davoudi S., Kallio K.P. and Häkli J. (2021). Performing a neoliberal city-regional imaginary: the case of Tampere tramway project. *Space Polity*, 25(1): 112-131.
DOI: 10.1080/13562576.2021.1885373
- Elden S. (2010). Land, terrain, territory. *Progress in Human Geography*, 34(6): 799-817.
DOI: 10.1177/0309132510362
- Esparza-Masana R. (2021). Towards Smart Specialisation 2.0. Main Challenges When Updating Strategies. *Journal of the Knowledge Economy*, 13: 635-655.
DOI: 10.1007/s13132-021-00766-1
- Estensoro M. and Larrea M. (2016). Overcoming policy making problems in smart specialisation strategies: engaging sub-regional governments. *European Planning Studies*, 24(7): 1319-1335.
DOI: 10.1080/09654313.2016.1174670
- Etzkowitz H. (2008). *The Triple Helix: University-Industry-Government Innovation in Action*. London and New York: Routledge.
- Etzkowitz H. and Leydesdorff L. (1995). The Triple Helix--University-industry-government relations: A laboratory for knowledge based economic development. *EASST review*, 14(1): 14-19.

- Etzkowitz H. and Leydesdorff L. (1997). *Universities and the Global Knowledge Economy: A Triple Helix of University-Industry-Government Relations*. London: Pinter.
- Evans S., Fernando L. and Yang M. (2017). Sustainable value creation – from concept towards implementation. In: Stark R., Seliger G. and Bonvoisin J., eds., *Sustainable manufacturing*. Challenges, solutions and implementation perspectives. Cham: Springer.
DOI: 10.1007/978-3-319-48514-0_13
- Fabbro S. and Haselsberger B. (2009). Spatial planning harmonisation as a condition for trans-national cooperation: the case of the Alpine-Adriatic Area. *European Planning Studies*, 17: 1335-1356.
DOI: 10.1080/09654310903053521
- Faludi A. (2010). Beyond Lisbon: soft European spatial planning. *disP-The Planning Review*, 46(182): 14-24.
DOI: 10.1080/02513625.2010.10557098
- Faludi A. (2013). Territorial cohesion, territorialism, territoriality, and soft planning: a critical review. *Environment and Planning A*, 45(6): 1302-1317.
DOI: 10.1068/a45299
- Foray D. and van Ark B. (2007). Smart specialisation in a truly integrated research area is the key to attracting more R&D to Europe. *Knowledge Economists Policy Brief n. 1*. Oct. 2007. Brussels: European Commission.
- Foray D., David P.A. and Hall B. (2009). Smart Specialisation – The Concept. *Knowledge Economists Policy Brief n. 9 June 2009*. Brussels: European Commission.
- Garramone V. e Gissi E. (2020). Green Business ed economia verde in Italia. *Urbanistica Informazioni*, 292: 16-18.
- Garramone V., Fabian L., Musco F. e Gissi E. (2020), Le aziende green, il planning e la governance. I nuovi beni comuni prodotti dalle realtà economiche e le possibili forme di collaborazione pubblico-private. In: Talia M., a cura di, *Le nuove comunità urbane e il valore strategico della conoscenza. Atti della Conferenza internazionale Urbanpromo XVII Edizione Progetti per il Paese*, Roma-Milano: Planum Publisher.
- Garramone V., Gissi E., Fregolent L. e Fabian L. (2021). Incubatori e start up innovative, i possibili nuovi alleati per una pianificazione urbana e territoriale 4.0. In: Talia M., a cura di, *Le nuove comunità urbane e il valore strategico della conoscenza. Atti della Conferenza internazionale Urbanpromo XVII Edizione Progetti per il Paese*. Roma-Milano: Planum Publisher.
- Geels F.W. (2002). Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: a multi-level perspective and a case-study. *Research Policy*, 31(8-9): 1257-1274.
DOI: 10.1016/S0048-7333(02)00062-8
- Geels F.W. (2010). Ontologies, socio-technical transitions (to sustainability), and the multi-level perspective. *Research policy*, 39(4): 495-510.
DOI: 10.1016/j.respol.2010.01.022
- Geels F. and Schot J. (2007). Typology of sociotechnical transition pathways. *Research Policy*, 36(3): 399-417.
DOI: 10.1016/j.respol.2007.01.003

- Gertler M.S. (2010). Rules of the game: The place of institutions in regional economic change. *Regional Studies*, 44: 1-15.
DOI: 10.1080/00343400903389979
- Gianelle C., Kyriakou D., McCann P. and Morgan K. (2020). Smart Specialisation on the move: reflections on six years of implementation and prospects for the future. *Regional Studies*, 54(10): 1323-1327.
DOI: 10.1080/00343404.2020.1817364
- Gianelle C., Guzzo F., Barbero J. and Salotti S. (2023). The governance of regional innovation policy and its economic implications. *The Annals of Regional Science*, 1-24.
DOI: 10.1007/s00168-023-01241-2
- Gibbs D. and O'Neill K. (2017). Future green economies and regional development: a research agenda. *Regional Studies*, 51(1): 161-173.
DOI: 10.1080/00343404.2016.1255719
- Grillitsch M. (2016). Institutions, smart specialisation dynamics and policy. *Environment and Planning C: Politics and Space*, 34(1): 22-37.
DOI: 10.1177/0263774X15614694
- Grillitsch M. and Sotarauta M. (2020). Trinity of change agency, regional development paths and opportunity spaces. *Progress in human geography*, 44(4): 704-723.
DOI: 10.1177/0309132519853870
- Hassink R. and Gong H. (2019). Six critical questions about smart specialization. *European Planning Studies*, 27(10): 2049-2065.
DOI: 10.1080/09654313.2019.1650898
- Havlík V. (2023). The power of ideas: the territorial dimension of EU Cohesion Policy and its impact on EU multi-level governance. *European Journal of Spatial Development*, 20(2).
- Hekkert M.P., Suurs R.A.A., Negro S.O., Kuhlmann S. and Smits R.E.H.M. (2007). Functions of innovation systems: a new approach for analysing technological change. *Technological Forecasting & Social Change*, 74: 413-432.
DOI: 10.1016/j.techfore.2006.03.002
- Hooghe L. and Marks G. (2010). Types of multi-level governance. In: Enderlein H., Wälti S. and Zürn M., eds., *Handbook on Multilevel Governance*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Hooghe L. and Marks G. (2003). Unraveling the central state, but how? Types of multilevel governance. *American Political Science Review*, 97: 233-243.
- Howells J. (2006). Intermediation and the role of intermediaries in innovation. *Research policy*, 35(5): 715-728.
DOI: 10.1016/j.respol.2006.03.005
- Hynes M. (2016). Developing (tele)work? A multi-level sociotechnical perspective of telework in Ireland. *Research in Transportation Economics*, 57: 21-31.
DOI: 10.1016/j.retrec.2016.06.008
- Iacobucci D. e Guzzini E. (2015). La “Smart Specialization Strategy” delle regioni italiane e le politiche nazionali per la ricerca e l’innovazione. *Working Papers 1505, c.MET-05* – Centro Interuniversitario di Economia Applicata

- alle Politiche per l'industria, lo Sviluppo locale e l'Internazionalizzazione. Testo disponibile al sito: <https://ideas.repec.org/p/cme/wpaper/1505.html> (ultimo accesso: 11 novembre 2023).
- Janssen M., Wanzenböck I., Fünfschilling L. and Pontikakis D. (2023). *Capacities for transformative innovation in public administrations and governance systems: Evidence from pioneering policy practice*. Seville: Joint Research Centre.
- Janssen-Jansen L.B. and Hutton T.A. (2011). Reconfiguring the governance structures of the twenty-first century city-region: observation and conclusions. *International Planning Studies*, 16: 305-312.
DOI: 10.1080/13563475.2011.591148
- Jessop B., Brenner N. and Jones M. (2008). Theorising sociospatial relations. *Environment and Planning D: Society and Space*, 26: 389-401.
DOI: 10.1068/d9107
- Johnson A. (2001). Functions in innovation system approaches. In: *Paper for DRUID's Nelson-Winter Conference*. Aalborg.
- Johnson A. and Jacobsson S. (2001). Inducement and blocking mechanisms in the development of a new industry: the case of renewable energy technology in Sweden. In: Coombs R., Green K., Walsh V. and Richards A., eds., *Technology and the Market: Demand, Users and Innovation*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Jungsberg L., Byskov Herslund L., Nilsson K., Umander K., Kantola A., Teräs J. and Weber R. (2020). Local smart specialisation: an approach to increasing preparedness in rural communities with resource-based industries in the Northern Periphery. *European Journal of Spatial Development*, 71.
DOI: 10.6027/EJSD2020:71.1650-9544
- Kivimaa P., Boon W., Hyysalo S. and Klerkx L. (2019). Towards a typology of intermediaries in sustainability transitions: A systematic review and a research agenda. *Research Policy*, 48(4), 1062-1075.
DOI: 10.1016/j.respol.2018.10.006
- Kroll H. (2015). Efforts to Implement Smart Specialization in Practice-Leading Unlike Horses to the Water. *European Planning Studies*, 23(10): 2079-2098.
DOI: 10.1080/09654313.2014.1003036
- Larrea M., Estensoro M. and Pertoldi M. (2019). *Multilevel governance for Smart Specialisation: basic pillars for its construction*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
DOI: 10.2760/425579, JRC116076.
- Lepore D. and Spigarelli F. (2018). Opportunities and challenges in a collaborative governance for Smart Specialization Strategies-A systematic review of the literature. *Economia Marche Journal of Applied Economics*, 37(2): 1-27.
- Lepore D. and Spigarelli F. (2020). Integrating 4.0 plans into regional innovation strategies. *Local Economy*, 35(5): 496-510.
DOI: 10.1177/0269094220937452
- Leydesdorff L. (2012). The triple helix, quadruple helix..., and an N-tuple of helices: explanatory models for analyzing the knowledge-based economy? *Journal of the knowledge economy*, 3: 25-35.
DOI: 10.1007/s13132-011-0049-4

- Lopes J.T., Farinha L., Ferreira J.J. and Silveira P.C.L. (2018). Does regional VRIO model help policy-makers to assess the resources of a region? A stakeholder perception approach. *Land Use Policy*, 79: 659-670.
DOI: 10.1016/j.landusepol.2018.07.040
- Markard J., Hekkert M. and Jacobsson S. (2015). The technological innovation systems framework: Response to six criticisms. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 16: 76-86.
DOI: 10.1016/j.eist.2015.07.006
- Markard J., Raven R. and Truffer B. (2012). Sustainability transitions: An emerging field of research and its prospects. *Research Policy*, 41(6): 955-967.
DOI: 10.1016/j.respol.2012.02.013
- Mattila H. and Heinilä A. (2022). Soft spaces, soft planning, soft law: Examining the institutionalisation of city-regional planning in Finland. *Land Use Policy*, 119, 106156.
DOI: 10.1016/j.landusepol.2022.106156
- Mazzucato M. (2014). *The Entrepreneurial State: debunking public vs. private sector myths*. London: Anthem Press.
- Mazzucato M. (2016). From market fixing to market-creating: a new framework for innovation policy. *Industry and Innovation*, 23(2): 140-156.
DOI: 10.1080/13662716.2016.1146124
- McCann P. and Ortega-Argilés R. (2015). Smart Specialization, Regional Growth and Applications to European Union Cohesion Policy. *Regional Studies*, 49(8): 1291-1302.
DOI: 10.1080/00343404.2013.799769
- McCann P. and Soete L. (2020). *Place-based innovation for sustainability*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Meneses C. (2023). European Innovation Policies and Innovation Systems: A Literature Review. *London Journal of Research In Humanities and Social Sciences*, 23(13): 35-60.
- Metzger J. and Schmitt P. (2012). When soft spaces harden: the EU strategy for the Baltic Sea Region. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 44 (2): 263-280.
DOI: 10.1068/a44188
- Meyfroidt P., De Bremond A., Ryan C.M., Archer E., Aspinall R., Chhabra A., Camara G., Corbera E., DeFries R., Diaz S., Dong J., Ellis E.C., Erb K.-H., Fisher J.A., Garrett R.D., Golubiewski N.E., Grau H.R., Grove J.M., Haberl H., Heinimann A., Hostert P., Jobbagy E.G., Kerr S., Kuemmerle T., Eric F., Lambin E.F., Lavorel S., Lele S., Mertz O., Messerli P., Metternicht G., Munroe D.K., Nagendra H., Østergaard Nielsen J., Ojima D.S., Parker D.C., Pascual U., Porter J.R., Ramankutty N., Reenberg A., Chowdhury R.R., Seto K.C., Seufert V., Shibata H., Thomson A., Turner II B.L., Urabe J., Veldkamp T., Verburg P.H., Zeleke G. and Zu Ermgassen E.K. (2022). Ten facts about land systems for sustainability. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 119(7).
- Meynhardt T. (2009). Public value inside: What is public value creation? *International Journal of Public Administration*, 32(3-4): 192-219.
DOI: 10.1080/01900690902732632

- Moore M.H. (1995). *Creating public value: Strategic management in government*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Murphy A.B. (2008). Rethinking multi-level governance in a changing European Union: why metageography and territoriality matter. *GeoJournal*, 72(1-2): 7-18.
DOI: 10.1007/s10708-008-9161-9
- Osunmuyiwa O., Biermann F. and Kalfagianni A. (2018). Applying the multi-level perspective on socio-technical transitions to rentier states: the case of renewable energy transitions in Nigeria. *Journal of environmental policy & planning*, 20(2): 143-156.
DOI: 10.1080/1523908X.2017.1343134
- Poikela R., Mäenpää A. and Laakkonen M.P. (2023). Why caring counts: Public value creation in smart specialisation through partnerships for regional innovation (PRI). *European Journal of Spatial Development*, 20(2): 22-42.
DOI: 10.5281/zenodo.8026334
- Pontikakis D., González Vázquez I., Bianchi G., Ranga M., Marques Santos A., Reimeris R., Mifsud S., Morgan K., Madrid C. and Stierna J. (2022). *Partnerships for Regional Innovation – Playbook – Concepts and Rationales*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Porter M.E. (1990). New global strategies for competitive advantage. *Planning review*, 18(3): 4-14.
- Porter M.E. (1998). Clusters and the new economics of competition. *Harvard Business Review*, 76(6): 77-90.
- Porter M.E. (2000). Location, competition, and economic development: local clusters in a global economy. *Economic Development Quarterly*, 14: 15-35.
DOI: 10.1177/089124240001400105
- Porter M.E. (2002). Regional foundations of competitiveness and implications for government policy, Department of Trade and Industry Workshop, 16 April.
- Porter M.E. (2003). The Economic Performance of Regions. *Regional Studies*, 37: 549-578.
DOI: 10.1080/0034340032000108688
- Pugh R. (2018). Questioning the implementation of smart specialisation: Regional innovation policy and semi-autonomous regions. *Environment and Planning C: Politics and Space*, 36(3): 530-547.
DOI: 10.1177/2399654417717069
- Purkharthofer E. (2018). Diminishing borders and conflating spaces: A storyline to promote soft planning scales. *European Planning Studies*, 26(5): 1008-1027.
DOI: 10.1080/09654313.2018.1430750
- Radošević S., Curaj A., Gheorghiu R., Andreescu L. and Wade I. (2017). *Advances in the Theory and Practice of Smart Specialization*. London: Elsevier Academic Press.
- Raffestin C. (2012). Space, Territory, and Territoriality. *Environment and Planning D: Society and Space*, 30(1): 121-141.
DOI: 10.1068/d21311
- Ranga M. and Etzkowitz H. (2015). Triple Helix systems: an analytical framework for innovation policy and practice in the Knowledge Society. *Industry and Higher Education*, 27(4): 237-262.
DOI: 10.5367/ihe.2013.0165

- Rip A. and Kemp R. (1998). Technological change. Human choice and climate change, 2, 327-399. In: Rayner E.L. and Malone S., eds., *Human choice and climate change: An international assessment*. Washington D.C.: Batelle Press.
- Santini C., Marinelli E., Boden M., Cavicchi A. and Haegeman K. (2016). Reducing the distance between thinkers and doers in the entrepreneurial discovery process: An exploratory study. *Journal of Business Research*, 69(5): 1840-1844.
DOI: 10.1016/j.jbusres.2015.10.066
- Schroeder W. (2018). La strategia tedesca per un'Industria 4.0: il capitalismo renano nell'era della digitalizzazione. In: Cipriani A., Gramolati A. e Mari G., a cura di, *Il lavoro 4.0: La Quarta Rivoluzione industriale e le trasformazioni delle attività lavorative*. Firenze: Firenze University Press.
- Sotarauta M. (2018). Smart specialisation and place leadership: dreaming about shared visions, falling into policy traps? *Regional Studies, Regional Science*, 5(1): 190-203.
DOI: 10.1080/21681376.2018.1480902
- Thissen M., van Oort F., Diodato D. and Ruijs A. (2013). A smart specialization strategy: locational and network determinants of international competitiveness: Place-based Development in International Economic Networks. In: Thissen M., van Oort F., Diodato D. and Ruijs A., eds., *Regional Competitiveness and Smart Specialization in Europe*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Tödtling F. and Tripl M. (2005). One size fits all? Towards a differentiated regional innovation policy approach. *Research Policy*, 34: 1203-1219.
DOI: 10.1016/j.respol.2005.01.018
- Tripl M., Zukauskaitė E. and Healy A. (2019). Shaping Smart Specialisation: The role of place specific factors in advanced, intermediate and less-developed European regions. *Regional Studies*, 54(10): 1328-1340.
DOI: 10.1080/00343404.2019.1582763
- Tripl M., Zukauskaitė E. and Healy A. (2020). Shaping smart specialization: the role of place-specific factors in advanced, intermediate and less-developed European regions. *Regional Studies*, 54(10): 1328-1340.
DOI: 10.1080/00343404.2019.1582763
- Try D. and Radnor Z. (2007). Developing an understanding of results-based management through public value theory. *International Journal of Public Sector Management*, 20(7): 655-673.
DOI: 10.1108/09513550710823542
- Uyarra E., Marzocchi C. and Sorvik J. (2018). How outward looking is smart specialisation? Rationales, drivers and barriers. *European Planning Studies*, 26(12): 2344-2363.
DOI: 10.1080/09654313.2018.1529146
- Uyarra E., Ribeiro B. and Dale-Clough L. (2019). Exploring the normative turn in regional innovation policy: responsibility and the quest for public value. *European Planning Studies*, 27(12): 2359-2375.
DOI: 10.1080/09654313.2019.1609425
- Waterhout B. (2008). *The Institutionalisation of European Spatial Planning*. Amsterdam: IOS Press.

- Zimmerbauer K. and Paasi A. (2020). Hard work with soft spaces (and vice versa): Problematizing the transforming planning spaces. *European Planning Studies*, 28(4): 771-789.
DOI: 10.1080/09654313.2019.1653827
- Zukauskaitė E., Trippl M. and Plechero M. (2017). Institutional thickness revisited. *Economic geography*, 93(4): 325-345.
DOI: 10.1080/00130095.2017.1331703