

Brindisi: direzione *Smart Land*? Prospettive di una città media del Mezzogiorno

LIVIA JESSICA DELL'ANNA* E STEFANO GRECO*

Abstract

Il lavoro si propone di analizzare il concetto di Smart Land in relazione alle città medie portando l'esempio di Brindisi alla luce della recente pianificazione PNRR e CIS. Particolare attenzione è rivolta alle dinamiche demografiche, economiche ed ecologiche indagate tramite le dimensioni che compongono una Smart Land. L'analisi verte sull'indagine dei progetti di sviluppo del territorio cercando di individuare su scala territoriale quali strumenti possano favorire la valorizzazione del patrimonio locale e della forza lavoro locale.

Parole chiave

Brindisi, CIS, Smart Land, PNRR, Politiche Locali, Pubblica Amministrazione

Introduzione all'indagine: dalla Smart City alla Smart Land

Questa indagine intende analizzare un insediamento policentrico medio-piccolo in rapporto agli effetti della globalizzazione. Brindisi è qui definita come insediamento policentrico in riferimento ai molteplici centri di attività o di importanza piuttosto che da un'unica area centrale dominante. Questi centri, o nodi, sono distribuiti in tutta la città, suddivisi in diversi centri di attività economica, sociale e culturale per ogni quartiere, nonché in diversi centri logistici, come l'aeroporto (diviso in aree: civile, militare e ONU), il porto trifasico (interno, intermedio ed esterno), la vasta area industriale (che occupa quasi la stessa dimensione del comune), la linea costiera longitudinale (a nord e a sud del centro storico), e così via. Pertanto, per policentrico si intendono qui indicare diversi centri di potere che amministrano la gestione della città di Brindisi in maniera non sempre coadiuvata. I cui centri di poteri non ricadono strettamente in quelli della amministrazione comunale ma sono ben spesso regionali (ad esempio, la gestione demaniale del litorale), nazionali (quali ad esempio le forze militari ospitate nel castello federiciano, locato sia nel porto interno, che all'interno dell'aeroporto) e internazionali (ad esempio il polo industriale ospitante realtà anche indiane nonché l'area aeroportuale destinata all'insediamento ONU UNHRD) e ancora prima la base NATO ora dismessa sita nella provincia (ex base USAF a San Vito dei Normanni).

Lo studio dei processi trasformativi si concentra sulla pianificazione delle amministrazioni pubbliche locali in relazione alle dinamiche demografiche, economiche ed ecologiche del luogo. Gli scopi sono di estrapolare: (i) i principi di orientamento delle politiche di governo dei territori e (ii) gli strumenti utilizzati dalle pubbliche

*Università del Salento

amministrazioni (PA) per favorire la valorizzazione del patrimonio territoriale locale.

Gilles Pinson (2023) osserva che un effetto delle turbolenze della globalizzazione confluisce nella crescita di *città neoliberali* definite come «città dove le regole del mercato hanno col tempo surclassato la regolamentazione pubblica». Da cui derivano un insieme di orientamenti politici che estendono i meccanismi del mercato, insieme all'etica della concorrenza, sulle attività sociali. Orientamenti che creano dinamiche che dunque trasformano il territorio. A detta di Pinson (ivi, pag. 30)

le realtà sociali ed urbanistiche del Sud d'Europa offrono un terreno di osservazione prezioso: sia sugli effetti del neoliberalismo sulle società, sia sulle resistenze del tessuto sociale attraverso logiche che sfuggono a queste dinamiche.

Motivazione che ci ha indotto a decidere di porre l'attenzione su Brindisi, città-porto medio-piccola pugliese, come caso studio.

L'analisi di Borgo, Borri, Camarda e Stefano Melone (2021) evidenzia che la sola definizione di città risulta di difficile sintesi a meno che non si adoperino apposite classificazioni; ad esempio, dimensione e densità della popolazione, regole amministrative o eventi storici. Ne consegue che la città sia caratterizzata da un'organizzazione complessa, tendenzialmente resiliente, in grado di evolversi cogliendo e facendo propri gli stimoli esterni, preservando tuttavia la struttura essenziale. Dunque, in questo lavoro ci rifacciamo ad una concezione di città in quanto realtà composta da insediamenti umani in evoluzione, quindi sistemi dinamici e policentrici (Okner and Preston, 2017). La definizione di *smart city* di Okner e Preston sottolinea che la tecnologia da sola non può rendere una città "intelligente", poiché una *governance* efficace e il coinvolgimento dei cittadini sono altrettanto cruciali. Essi prevedono una *governance* intelligente che implica l'adozione di approcci partecipativi, trasparenti e responsabili al processo decisionale, incentrati sulla collaborazione tra soggetti pubblici, privati e civici. Mentre l'impegno dei cittadini è, da loro inteso come coinvolgimento attivo di individui e comunità nella pianificazione, progettazione e *governance* delle città intelligenti, fattore che promuove la sostenibilità a lungo termine dei progetti. Brindisi, ad esempio, è riuscita a integrare con successo *smart governance* e coinvolgimento dei cittadini attraverso la realizzazione di molti dei progetti qui discussi, messi in atto dall'amministrazione locale.

Come sosteneva Marx (1861), le città hanno in sé caratteristiche al contempo attrattive e altamente competitive, che generano un consenso teorico – in cui sono racchiuse aspettative di virtuosità sia cognitiva che produttiva – a sostegno dello sviluppo della creatività intellettuale. Creatività intellettuale che nel mondo odierno è sempre più associata a concetti di flessibilità e tecnologia che vengono legati a principi di *smartness*. A proposito di creatività, flessibilità e *smartness*, Richard Florida (2004, p. 23) riflette sul fatto che i cittadini odierni soffrano alti livelli di *stress* mentale ed emotivi, che desiderano flessibilità ma hanno meno tempo e che le tecnologie che avrebbero dovuto liberarci hanno invece invaso le nostre vite. L'autore pone dunque l'accento sul fatto che l'emergente *creative class* – riconducibile alla creatività intellettuale prima discussa – porti con sé anche dei risvolti negativi.

Pertanto, lo scritto si propone di collocare le nozioni di città e di territorio in un inquadramento dinamico. La città viene qui intesa come un'entità complessa che integra dimensioni economiche, sociali, culturali, ambientali e digitali; come una rete di flussi, in cui persone, merci, capitali e informazioni interagiscono, spesso al di là dei confini amministrativi tradizionali. Mentre il concetto di territorio è qui inteso nella sua dimensione relazionale, definita dalle interazioni tra attori, risorse e processi. Seguendo

Lefebvre (1991), il territorio è uno “spazio vissuto” in cui si intrecciano diverse identità, molteplici poteri e svariate dinamiche socio-culturali. Nel rapporto locale-globale, non opposto ma interconnesso, i territori non esistono isolati, ma come nodi di reti globali, influenzati da flussi di capitale, tecnologia e cultura (Swyngedouw, 1997; Bauman, 2000). Pertanto, essi sono accompagnati dall’integrazione di sistemi in maniera multi-scalare dal locale al globale e viceversa (Castells, 1996; Turco, 2003). Una dinamicità dovuta anche alla “geografia relazionale” (Massey, 2005) in cui il territorio è prodotto di interazioni sociali, economiche e culturali; in un *continuum* urbano e rurale (Soja, 2000). Il tutto riassumibile nella metafora di “territorio come processo” e dunque non di identità statica, ma di un territorio formato e trasformato da sistemi dinamici di trasformazioni (Harvey, 2001).

Parlando di città neoliberiste, figlie della globalizzazione, ci si affaccia inevitabilmente al concetto di *smart city*. Borgo *et al.* (2021, p. 392) affermano che la città sia un sistema complesso nello spazio e nel tempo, e che l’aggettivo *smart* la definisca come in grado di concedere più opportunità ai suoi abitanti in quanto capace di migliorare l’efficacia dell’apparato gestionale. Riconducibile al pensiero di Glaeser e Berry (2006) è l’idea secondo cui le *smart cities* si qualificano come *intelligent cities*, in quanto l’attenzione è rivolta alle conoscenze, alle capacità di apprendimento, alla creatività e al capitale umano degli abitanti del luogo stesso. Concetto, questo, associabile all’agire territoriale di Turco (2010, p. 302), ossia «al carattere assolutamente strategico della conoscenza territoriale, con riguardo tanto alla memoria storica quanto alla gestione individuale e collettiva della quotidianità, nonché all’elaborazione tecnica e politica dell’orizzonte progettuale». Tali principi portano la nostra indagine ad analizzare i progetti tecnico-politici redatti dalla pubblica amministrazione – in quanto rappresentativi del carattere strategico della conoscenza territoriale.

Proseguendo nell’analisi di Borgo *et al.* (2021), c’è la necessità di sviluppare una *inquadratura globale* che fornisca una comprensione coerente delle dimensioni del concetto di *smart city*, importante per organizzare un’analisi delle stesse in relazione al fatto che le *città intelligenti* sono chiaramente il segno dell’aumento del ruolo odierno della componente della conoscenza territoriale. Infatti, come evidenzia Cocchia (2014), c’è un numero crescente di *smart cities* in tutto il mondo che sono *intelligenti* in molti modi diversi e con diverse articolazioni. Per cui, un inquadramento – un *framework* – di riferimento delle *smart cities* diviene sempre più necessario, in particolar modo quando Bencardino e Greco (2014) – parlando di *smart communities* e di *social innovation* – affermano che la *smart city* garantisce l’integrazione tra il capitale tecnologico, umano e sociale, creando le condizioni per un processo continuo di crescita e innovazione.

Nell’analisi di Epifani (2021) emerge come, nonostante oggi l’obiettivo principale delle *smart cities* appaia essere la sostenibilità dal punto di vista sociale, economico e ambientale, «l’esperienza europea in tema di *smart city* si riferisce al concetto di crescita, piuttosto che di sviluppo sostenibile» e pertanto «la co-partecipazione dei cittadini è in chiave utilitaria; dunque, *smart people* intesi come “cittadini utili”» (ivi, p. 40). Queste critiche ci hanno spinto ad analizzare il nostro caso studio non tramite i concetti di *smart city*, ma attraverso i principi della *smart land*, ponendo dunque l’accento sul concetto di territorio, nella sua accezione geografica precedentemente discussa.

Bonomi e Masiero (2014, p. 109) hanno strutturato il concetto di *smart land* non meramente come adeguamento delle logiche delle *smart cities* ai territori ma piuttosto nell’ottica di un radicamento sul territorio del modo di produzione digitale, per permettere la ricomposizione *smart* della società intermedia – quei soggetti che rappresentano il

collante tra il potere che decide e i territori che sopportano le trasformazioni. La *smart land* è il quadro in cui «territorio, ambiente e paesaggio, sono tre termini legati tra loro da vincolo circolare [...] che restituiscono, se interrelati, la capacità dell'uomo di rappresentare la propria storia e quella del proprio tempo». Con l'adozione del concetto di *smart land* intendiamo quindi allontanarci da criteri di natura competitiva e utilitarista. Secondo gli autori (ivi, p. 112)

le logiche *smart* aprono a nuove forme di democrazia ... innescano meccanismi di sussidiarietà che superano la mera ideologia della partecipazione, pongono ... una diversa relazione tra pubblico e privato e ... permettono dinamiche di *smart community*.

A proposito di *flussi* (ossia processi) di globalizzazione – ad esempio per quanto riguarda capitali, tecnologie, informazioni – e *luoghi* intesi come territori intrisi dei propri significati e simboli (Turco, 2010), Bonomi e Masiero (p. 118) indicano che le spinte della globalizzazione creano conseguenze sui territori e sugli attori locali, che necessitano di un “accompagnamento alla metabolizzazione”, dunque un *rescaling* (GloCale) o meno (LoBale) dei flussi. Da qui deriva la nostra scelta di analizzare la progettazione pubblica relativa ai fondi PNRR (Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza – da fondi Europei del *Next Generation EU* per la ripresa socio-economica post emergenza Covid19), CIS (Contratto Istituzionale di Sviluppo – da fondi Nazionali per la coesione territoriale) ed altri.

Il framework: le dimensioni di una Smart Land

Una *smart land* è un ambito territoriale nel quale attraverso politiche diffuse e condivise si aumenta la competitività ed attrattività del territorio, con un'attenzione particolare alla coesione sociale, alla diffusione della conoscenza, alla crescita creativa, all'accessibilità e alla libertà di movimento, alla fruibilità dell'ambiente (naturale, storico-architettonico, urbano e diffuso) e alla qualità del paesaggio e della vita dei cittadini (Della Puppa e Masiero, 2012, p. 82).



Fig. 2. Il collage che compone una *smart land* realizzato graficamente da Heads Collective. Fonte: Della Puppa e Masiero, 2012, p. 82.

Definendo il *framework* della *smart land*, discutiamo le otto dimensioni definite da Bonomi e Masiero (2014):

- 1) Cittadinanza: la *smart land* è un luogo nel quale la cittadinanza si fa attiva, in cui esiste una nuova modalità di interazione e integrazione tra amministratori e forze locali, in cui vi è una progettazione di sviluppo concepita “dal basso” tramite partecipazione e condivisione di idee e sogni fra abitanti, portatori di interesse, movimenti e associazioni.
- 2) Identità: le diverse identità territoriali vengono messe a sistema per esprimere le proprie capacità, vengono valorizzate in un sistema di offerta che ne promuove le specificità aumentandone il valore, sia il valore aggiunto al sistema che quello percepito.
- 3) Economia: l’economia si sviluppa attraverso sistemi di interazione tra cittadini ed imprese, stimolando l’interazione tra sistema della formazione e dell’imprenditorialità, tramite sviluppo della creatività, sostegno alle start-up e creazione di laboratori di idee.
- 4) Sviluppo: lo sviluppo avviene attraverso una rete delle reti diffuse, nella quale la cittadinanza, contenitore del sapere diffuso e condiviso, si fa attiva creando progetti che le imprese possono utilizzare per aumentare la propria competitività e capacità di creare occupazione a livello locale, ad esempio tramite la promozione del territorio quale bene comune da preservare e valorizzare.
- 5) Paesaggio: l’attenzione al paesaggio non è solo preservazione ma miglioramento dei processi che lo valorizzano, ad esempio nella gestione dei rifiuti, nella limitazione del traffico privato e nella riqualificazione urbana e territoriale, promuovendo il risparmio di suolo, bonificando aree dismesse per migliorare la fruibilità dei luoghi stessi.
- 6) Saperi: le politiche di sviluppo si basano sui saperi, sulla conoscenza e sulla cultura del luogo, mettendo in sinergia tutte le componenti culturali, produttive e non produttive, dall’artigianato all’alta formazione.
- 7) Energia: la produzione e la gestione dell’energia è diffusa ed articolata, utilizzando ad esempio *smart grids* e reti diffuse, promuovendo azioni di cogenerazione e di generazione distribuita, facilitando investimenti nelle energie rinnovabili e promuovendo l’utilizzazione razionale dell’energia, sia negli edifici pubblici che in quelli privati.
- 8) Mobilità: gli spostamenti sono agevoli, il trasporto pubblico mette a disposizione mezzi a basso impatto ambientale e vengono realizzati percorsi di mobilità alternativa al trasporto privato migliorando l’accessibilità dei cittadini alle aree limitrofe.

Le otto dimensioni vengono usate come *framework* di riferimento nell’analisi dei progetti redatti dalla pubblica amministrazione, tramite analisi da tavolo dei progetti PNRR, CIS ed altri (riassunti nell’allegato I) che sono stati accolti a finanziamento nonché dell’analisi delle risposte fornite dalle dirigenti e dai, dirigenti pubblici dell’amministrazione di Brindisi durante le interviste aperte che abbiamo condotto nel maggio 2023.

Il caso studio: Brindisi, i programmi inter/nazionali e la pubblica amministrazione

Brindisi è una città portuale che definisce la sua identità non solo nel rapporto fra terra e mare, ma anche fra città e campagna e fra Europa e Mediterraneo. Una città media del Mezzogiorno Italiano, posizionata nel sud-est pugliese e nell'Alto Salento, che si affaccia sul mar Adriatico e che oltre ad essere europea ha un'identità fortemente mediterranea, in quanto il porto, dalla conformazione geomorfologica naturale, è stato uno storico collante fra Oriente ed Occidente.



Fig. 3: Collocazione Geografica di Brindisi in una Antica carta nautica del Mediterraneo. Fonte: Istituto EuroArabo.

La scelta di Brindisi come caso studio si basa su una serie di caratteristiche e potenzialità che potrebbero avvicinarla ad un esempio idoneo di *smart land*, dal posizionamento geografico alla conformazione naturale del territorio, dalle forme di partecipazione dal basso nei processi decisionali all'attenzione per il paesaggio e per la mobilità dolce. Il posizionamento geografico di Brindisi, infatti, l'ha storicamente resa una città di interesse geo-politico fin dagli insediamenti dell'antica Roma, passando da porta d'Oriente e arrivando oggi ad essere sede strategica per infrastrutture logistiche NATO ed ONU. Avendo Brindisi un porto naturale, ha sempre attratto interessi logistici, sviluppando una vasta area industriale che ad oggi si dimostra di utilità nazionale (si pensi, per esempio, alla richiesta governativa del 2023 di riattivazione della centrale a carbone a seguito delle carenze di approvvigionamento energetico dovute al conflitto russo-ucraino). Brindisi, inoltre, si contraddistingue anche in quanto ospitante la base logistica ONU UNHRD-WFP da cui partono approvvigionamenti e risorse verso i siti colpiti da emergenze (calamità naturali, conflitti sociopolitici, etc.).

Per quanto riguarda gli aspetti demografici, Brindisi risulta essere purtroppo in linea con il panorama nazionale e meridionale, soprattutto in termini di emigrazione intellettuale. Nel Mezzogiorno, dall'ultimo rapporto ISTAT intitolato *Migrazioni interne e internazionali della popolazione residente* (ISTAT, 2023) un emigrato italiano su tre ha un'età compresa tra 25 e 34 anni; in totale, nel 2021, sono 31.000, di cui oltre 14.000

hanno una laurea o un titolo di studio superiore alla laurea. La quota maggiore è costituita da studenti che sono andati via dal Sud-Italia diretti verso il Nord e il Centro del Paese, nonché all'estero. La differenza tra l'immigrazione di ritorno e l'emigrazione in questa fascia d'età è costantemente negativa e restituisce una perdita complessiva degli ultimi dieci anni di oltre 79.000 giovani laureati. Negli ultimi dieci anni, il Nord ha guadagnato oltre 116.000 nuove e giovani risorse provenienti dal Sud e dalle Isole; nel complesso, le uscite dal Mezzogiorno verso l'estero e le altre regioni d'Italia determinano una perdita di circa 150.000 giovani laureati. Le risorse umane che si sono formate nelle regioni meridionali, una volta trasferite in altre aree, contribuiscono, attraverso il trasferimento dei consumi, degli investimenti privati e della produttività, all'aumento delle divergenze regionali, amplificando la spirale viziosa delle crescenti disparità regionali (ISTAT, 2023).

Secondo l'ISTAT, nel comune di Brindisi dal 2011 al 2021, la popolazione residente è passata da 89.830 abitanti nel 2011 a 83.317 nel 2021, registrando una perdita di oltre 6.500 unità; il saldo naturale (cioè il rapporto tra nascite e decessi) è stato in media di -193,7 unità e il saldo migratorio totale, anch'esso negativo ogni anno, è stato in media di -185,8 unità (senza contare chi non effettua il cambio di residenza nonostante si trasferisca, si pensi agli studenti fuori sede). Per quanto riguarda la situazione occupazionale di Brindisi, il tasso di disoccupazione è passato dal 12,9% al 11,7%, inferiore rispetto alla media della regione Puglia (dal 13,2% al 14%), ma superiore alla media nazionale (dal 8,4% al 9,2%). Il dato potrebbe essere comunque più alto in quanto è probabile che molti disoccupati di lunga durata abbiano rinunciato a cercare un'occupazione, rientrando così nella categoria degli inattivi. Inoltre, il *Primo Rapporto sulle migliori città del lavoro in Italia 2023* effettuato dalla Fondazione AIDP (Associazione Italiana per la Direzione del Personale) classifica Brindisi nelle trenta città capoluogo di provincia a "fascia bassa/rossa" della condizione lavorativa. Alla luce della situazione appena illustrata, per l'analisi sono stati selezionati il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) insieme al Contratto Istituzionale di Sviluppo (CIS) in quanto hanno tra gli obiettivi quello di diminuire il divario tra il Centro-Nord e il Mezzogiorno.

Nella logica originaria (cui nel tempo sono state apportate modifiche politiche, tramite i cambi di governo nazionale) del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, il 40% degli investimenti è riservato alle regioni meridionali, chiamate a intercettare fondi prevalentemente attraverso lo strumento del bando. In quest'ambito un ruolo fondamentale è giocato dalla pubblica amministrazione, che nel Mezzogiorno si presenta con gravi carenze a partire dal *sottodimensionamento*, in quanto tra il 2008 e il 2019, il personale della pubblica amministrazione si è ridotto di 72.000 unità, pari al 28,6% sul totale degli addetti. L'età media, inoltre, tra il 2001 e il 2019, è cresciuta di 6 anni e mezzo arrivando a toccare i 50 anni con un terzo degli addetti che ha più di 60 anni. Un'altra criticità è rappresentata dalla *quota di laureati assunti a tempo indeterminato*, che nel 2019 era pari al 23,8% rispetto al 30,7% del Centro-Nord. Anche la *spesa in formazione professionale* risulta essere inferiore: sempre nel 2019 venivano spesi 32 euro per addetto al Sud rispetto ai 68 euro per addetto del Centro-Nord. Tra il 2008 e il 2019 c'è stata una riduzione della spesa per il personale pari a -27,1% al Sud e a -17,7% al Centro-Nord (Aimone, Gigio *et al.*, 2022).

Il comune di Brindisi risulta essere in linea con la situazione meridionale per quanto riguarda il *sottodimensionamento*; si è passati, infatti, negli ultimi anni, da circa 700 dipendenti agli attuali 325 circa (Forges Davanzati e Greco, 2022). Anche per quanto riguarda la quota dei laureati la situazione non è diversa, in quanto il rapporto

tecnici/funzionari è spostato verso la categoria C (in possesso di solo diploma).

Nonostante la maggior parte dei tecnici e dei funzionari non sia in possesso di una laurea, i grandi progetti, quelli da 15 e 20 milioni di euro, sono stati tutti elaborati da professionisti interni all'amministrazione comunale. Come accennato in precedenza la quota di laureati occupati è uno dei fattori determinanti per innescare processi di crescita e innovazione, in quanto lavoratori più istruiti, specializzati e con maggiori competenze sono più capaci ad adattarsi ai cambiamenti organizzativi e a far fronte alle sfide del progresso. Il caso del comune di Brindisi potrebbe apparentemente sembrare in contraddizione con quanto appena affermato ma, in realtà, è in linea con la dinamica generale, e suggerisce un meccanismo della "mano che nasconde" (in inglese *hiding hand principle*) di Hirschman (1967) ossia il paradosso psicologico che alle volte si manifesta nelle pianificazioni e nell'esecuzione di progetti complessi inerenti allo sviluppo economico e sociale. Ove l'amministrazione di Brindisi, sia politica (dunque i cittadini eletti, pertanto amministratori a breve termine) che gestionale (ossia il personale assunto della pubblica amministrazione, insito a lungo termine) durante il corso della progettazione ha mostrato capacità creative e competenze sin lì nascoste, emerse dal paradosso della difficoltà produttiva, ove l'ottimismo iniziale ha stimolato l'azione e le difficoltà nel processo hanno stimolato innovazione e resilienza, influenzando il successo finale nella vincita dei progetti sottoposti a fondi. Meccanismo su cui però non si può fare affidamento a lungo termine, e la cui sostenibilità è dunque non certa.

Tuttavia, anche se si scegliesse di affidarsi a professionisti esterni, vi sarebbero comunque altre criticità da affrontare come, per esempio, la scarsa propensione alla mobilità dovuta, il più delle volte, alla natura contrattuale delle posizioni offerte, caratterizzate da impieghi a tempo determinato e con una bassa remunerazione (Forges Davanzati e Greco, 2022). Perciò occorre una nuova visione del settore pubblico che non solo sostenga l'innovazione, ma sia innovativo dall'interno, che non esternalizzi tutte quelle aree che richiedono competenze avanzate ma sviluppi internamente tali competenze (Mazzucato, 2013).

Si è scelto di prendere Brindisi come caso studio in quanto sembrerebbe che i progetti redatti dalla pubblica amministrazione (PA) potrebbero avvicinare Brindisi al concetto di *smart land* attraverso la possibilità di realizzare, con investimenti mirati, sia i progetti sinora avanzati che nuovi progetti che sembrano mirare all'innovazione sociale, alla sostenibilità ambientale e al recupero del patrimonio culturale, con potenziali effetti positivi sull'occupazione. Da un punto di vista economico, per esempio, investimenti innovativi nella PA potrebbero: assorbire giovani laureati invece che costringerli ad emigrare, snellire la burocrazia, agevolare il rapporto pubblico-privato con potenziali benefici per la dinamica degli investimenti, ridurre il tasso di disoccupazione e inibire modalità di competizione basate sulla compressione dei salari (e, quindi, della domanda interna), incentivando le innovazioni e creando esternalità positive (Mazzucato, 2014).

Dalla Piattaforma Easy – progettata per il supporto agli Enti Locali in ambito di investimenti e finanziamenti pubblici – è possibile ricavare facilmente i dati, aggiornati al 31 maggio 2023, riguardanti i decreti e le graduatorie PNRR pubblicate dalle Amministrazioni Titolari. Dai dati risulta che per il comune di Brindisi sono stati destinati circa 50 milioni di euro, pari allo 0,026% sul totale dei fondi del PNRR destinati all'Italia, i quali ammontano a circa 191,5 miliardi di euro. Prendendo in considerazione altri comuni simili a Brindisi per numero di abitanti, quello che emerge è che il comune pugliese risulta essere dietro solo a Varese e Treviso per somme stanziare. Per quanto riguarda invece gli altri comuni del Mezzogiorno, sempre simili per numero di abitanti,

Brindisi risulta il comune con la quota maggiore di fondi PNRR, con lo 0,067% sul totale dei fondi per il Mezzogiorno, che ammonta a circa 74,8 miliardi di euro.

Pertanto, l'analisi dei progetti redatti dalla PA appare in linea con quanto discusso in apertura in merito al concetto di *creatività*; di conseguenza interessante per l'indagine delle prospettive di sviluppo di una città media del mezzogiorno. Nella sezione successiva verranno analizzati nello specifico i progetti redatti dal Comune di Brindisi.

Comuni con più e meno di 5000 abitanti rispetto a Brindisi				
Comune	Popolazione	Fondi PNRR	% su totale fondi PNRR destinati all'Italia	% su totale fondi PNRR destinati al Mezzogiorno
Brindisi	82694	50,10 mln	0,026%	0,067%
Busto Arsizio	82951	27,09 mln	0,014%	-
Catanzaro	84670	26,47 mln	0,013%	0,035%
Como	83184	23,04 mln	0,012%	-
Fiumicino	81426	21,46 mln	0,011%	-
Grosseto	81321	34,60 mln	0,018%	-
Marsala	79809	25,61 mln	0,013%	0,034%
Sesto San Giovanni	78884	27,45 mln	0,014%	-
Torre del Greco	80508	22,07 mln	0,011%	0,029%
Treviso	84607	55,53 mln	0,029%	-
Varese	78409	78,86 mln	0,041%	-

Tab. 1. Analisi del posizionamento nazionale dei progetti redatti dalla PA di Brindisi. Fonte: elaborazione su base dati <https://easy.fondazioneifel.it/ifel-easy/apps/pnrrincomune> e ISTAT.

Analisi dei progetti redatti dalla PA di Brindisi nel periodo 2019-2022

L'analisi dei progetti redatti dalla pubblica amministrazione del Comune di Brindisi si avvale di un quadro interpretativo caratterizzato dalle otto dimensioni che definiscono una *smart land* e che costituiscono il criterio secondo cui sono stati selezionati i dirigenti da intervistare in base al settore che essi rappresentano: (i) ambientale ed igiene urbana -

Dirigente Mario Marino Guadalupi, (ii) lavori pubblici - Dirigente Fabio Lacinio, (iii) programmazione economica e sociale (PES) - Dirigente Gelsomina Macchitella, (iv) urbanistico - Dirigente Marina Carrozzo insieme all'Architetto Gianluca Negro. Come si vedrà in seguito, infatti, le dimensioni che caratterizzano una *smart land* riguardano aspetti fondamentali del territorio come il paesaggio, l'economia, lo sviluppo, la mobilità, etc.

Le interviste ai dirigenti sono state realizzate all'interno di una cornice metodologica tipica della ricerca sociale, utilizzando tecniche di tipo qualitativo ed in particolare attraverso la conduzione di interviste in profondità. L'obiettivo, infatti, è quello di cogliere le peculiarità dei progetti redatti per cercare di ricondurli alle dimensioni della *smart land*, per mettere in evidenza in modo coerente i punti di congiunzione e di distacco con il framework che si è deciso di adottare e che si ritiene possa essere d'aiuto per comprendere la complessità del fenomeno oggetto di studio.

Si è ritenuto opportuno, in questa sede, non riportare le trascrizioni delle interviste condotte ma solo una loro rielaborazione che evidenzia i punti essenziali, mettendoli in collegamento diretto con le dimensioni della cornice teorica adottata con l'obiettivo di snellire la narrazione per concentrarsi sugli aspetti ritenuti più importanti ai fini dello studio condotto. Di seguito saranno dunque riportate le otto dimensioni della *smart land*, utilizzando ciascuna di esse per interpretare le direzioni verso cui muovono i progetti redatti dai quattro settori presi in considerazione.

Cittadinanza

La dimensione della cittadinanza definisce le misure con cui la cittadinanza si fa attiva e dunque le forme con cui la partecipazione pubblica nella progettazione dello sviluppo della città viene co-costruita fra amministrazione e forze locali. La PA appare aver coinvolto abitanti, associazioni no profit, aziende private, università, scuole, gestori dei servizi pubblici, categorie tecniche - a livello locale, provinciale, regionale e nazionale - in processi partecipativi (tranne che per il CIS - le cui tempistiche non garantivano una condivisione preliminare all'invio dei progetti), sopralluoghi, diagnosi territoriali, assemblee aperte, assemblee dei sindaci, assemblee delle sigle sindacali, ed altre costituendo contributi (ad esempio l'elaborato *Voci in Ascolto*) con cui si sono redatte: linee guida, piani sociali di zona, progetti presentati a finanziamento, programmi di rigenerazione e piani di azione e coesione. *La messa a sistema di tutti i portatori di interesse induce a pensare che quindi la dimensione della Cittadinanza sia stata adottata in misura sostanziale.*

Identità

L'identità di una *smart land* è insita nella messa in risalto del valore aggiunto, e di quello percepito, che contribuiscono al senso di appartenenza al territorio e alla preservazione dei simboli locali. I progetti redatti - fra cui ad esempio l'*Appia 2030* - presentano caratteristiche di identità territoriale non solo culturale (nelle connotazioni storiche ad esempio tramite il recupero del bene storico-architettonico-identitario) ma anche

paesaggistica (riappropriazione della vocazione al mare e riavvicinamento delle periferie al centro città ed alla costa tramite percorsi di mobilità dolce, la riqualificazione dell'elemento naturalistico del manto costiero della falesia che arretra la costa, la fitodepurazione della ex zona industriale), tanto quanto sociale (come la riqualificazione identitaria *Al di fuori dell'illegale* ed il senso d'orgoglio cittadino connesso all'igiene urbana, insieme allo scopo di ripopolare di servizi pubblici alcuni quartieri sprovvisti). *Il recupero e la salvaguardia dell'identità territoriale previsti nella progettazione della PA pare seguire i principi della dimensione identità di una smart land.*

Economia

La dimensione economica sembra svilupparsi nell'interazione fra imprenditorialità e sistemi della formazione; attraverso lo sviluppo della creatività, dell'assistenza alle start-up e della nascita di laboratori di idee. Il Palazzo Granafei Nervegna ospita un Hub di Innovazione Urbana (di valenza a partecipazione pubblica) che ben sposa i criteri previsti della dimensione. Per quel che riguarda la Programmazione e la Progettazione della PA, la maggior parte dei progetti ha previsto il coinvolgimento delle realtà imprenditoriali nonostante sia stata rilevata la *carezza di una fascia imprenditoriale media* - in quanto il territorio è composto da diverse realtà multinazionali e da microimprese - che fa ricorrere all'esternalizzazione dei servizi e soprattutto delle forniture legate al settore ambientale.

La dimensione economica è stata analizzata in relazione all'occupazione, prendendo in considerazione gli effetti sulle assunzioni e sulle tipologie contrattuali. Buona parte dei progetti redatti ha previsto l'assunzione di personale laureato e qualificato ma sfortunatamente solo attraverso contratti a tempo determinato. *Considerando che non è ancora possibile misurare gli effetti di lungo periodo sull'occupazione dei progetti finanziati, ci riserviamo per un secondo momento ulteriori considerazioni relative al caso studio in relazione alla dimensione economica di una smart land.*

Sviluppo

Lo sviluppo nella *smart land* viene misurato in rapporto alla costituzione di reti, alla condivisione e diffusione del Sapere per aumentare la propria competitività e capacità di generare occupazione oltre a preservare, promuovere e valorizzare il patrimonio territoriale. Motivo per cui l'indagine ha analizzato i *partenariati* stretti per l'attuazione dei progetti. In tutti i settori coinvolti della PA sono stati stilati partenariati in diverse misure: pubblico e privato, PA ed associazioni di formazione, PA e gruppi transfrontalieri (ad esempio nel caso del recupero del patrimonio Grieco-Salentino), PA ed Associazione Sanitaria Locale, ed altri. L'indagine ha evidenziato che nel solo settore dell'Igiene Urbana sono attualmente assenti gruppi di *stakeholders* locali, per cui non sono stati sviluppati partenariati. *Anche per l'analisi del fattore Sviluppo, così come per la dimensione precedente - Economia - i risultati necessitano di una valutazione temporale per controllare gli esiti. Ad ogni buon conto, la programmazione della PA appare essere direzionata verso le dimensioni di una potenziale smart land.*

Paesaggio

La dimensione paesaggio indica non solo la preservazione ma anche il miglioramento dello stesso tramite processi di valorizzazione. Dimensione che appare essere del tutto fattorizzata in quanto i progetti redatti dai diversi uffici della PA includono la riqualificazione del degrado urbano, ambientale e sociale tramite interventi che prevedono la diminuzione del rilascio di gas serra, recupero di immobili storico-culturali, ed altri. Ciò detto il settore Ambiente presenta però delle carenze su questa dimensione in quanto non è stato concesso l'utilizzo del PNRR per attuare la bonifica di una discarica.

Inoltre, sono stati concessi fondi solo per l'acquisizione di numero sei isole ecologiche mentre *non* sono stati stanziati fondi per finanziare altri progetti di più ampia portata, benché considerati *idonei*, per il miglioramento della raccolta e gestione dei rifiuti a causa di *esaurimento fondi*. Ne consegue che gli enti finanziatori non hanno ritenuto di dare priorità di fondi a Brindisi, benché *ex sito* industriale, per la bonifica ambientale di una città che ha già scontato anni di industrializzazione petrolchimica a beneficio della produzione energetica per il rifornimento nazionale. *Pertanto, la dimensione appare rispettata parzialmente con una grave carenza nel settore ambientale.*

Saperi

I saperi nella *smart land* rappresentano le componenti culturali, sia produttive che no, di un territorio. In questo caso i progetti hanno mirato a creare una sinergia fra tutto il tessuto culturale, coinvolgendo le Università, la Sovrintendenza e gli enti legati alle attività nautiche (Lega Navale, associazioni sportive, associazioni culturali). Nel caso della programmazione strategica si è inoltre collaborato con istituzioni del Nord-Europa nel tentativo di ampliare le prospettive legate alla conoscenza. Anche in questo caso l'assenza di una rete di portatori d'interesse in merito all'organizzazione dell'Igiene Urbana fa sì che la dimensione dei Saperi non possa essere misurata. *Pertanto, anche questa dimensione appare rispettata in maniera parziale.*

Energia

Il fattore energetico riguarda la facilitazione negli investimenti, la sensibilizzazione all'utilizzo razionato delle risorse energetiche, la cogenerazione e la generazione distribuita di fonti d'energia alternative sia a livello pubblico che privato. Nel caso dei progetti del PNRR, l'efficientamento energetico apparteneva a tutti i progetti redatti dalla PA. Si sono poi instaurati altri legami tramite convenzioni interregionali (ad esempio tra Italia, Albania e Montenegro) che hanno lavorato alla costituzione di comunità energetiche a cavallo fra enti pubblici e privati. Il settore ambientale in questo caso ha potuto implementare i criteri ambientali minimi (CAM) con ripercussioni notevoli sul servizio dell'igiene urbana cospicuamente energivoro. Nel settore urbanistico oltre al CAM è stato adottato il principio del *do not significant impact*, dunque, l'impiego del riutilizzo dei materiali e la costruzione bio-architettonica. *Pertanto, la dimensione in questione appare completamente soddisfatta.*

Mobilità

Nel caso dei trasporti e dunque della mobilità, la *smart land* viene definita tramite la promozione dell'*accessibilità* estesa a tutta la cittadinanza, e a chi la visita, insieme alla riduzione delle emissioni inquinanti. Nel nostro caso Brindisi ha redatto progetti concependo la viabilità in maniera alternativa all'attuale (ad esempio prevedendo parcheggi al di fuori del centro storico), investendo nell'impiego di motobarco elettriche per il traffico portuale cittadino, concependo rotaie cerniera (per garantire maggiore sicurezza nei trasporti tra porto e RFI), e inoltre concependo strade interamente a mobilità dolce (come l'attuale SP41, una strada costiera sul versante nord della città) a cui affiancare una strada per mezzi a motore posta però ad una maggiore distanza dalla costa. *Pertanto, la dimensione della mobilità sembra essere stata rispettata nei progetti redatti da ogni settore della PA.*

Conclusioni. Brindisi, direzione Smart Land?

La nostra indagine ci ha portati ad analizzare i progetti tecnico-politici redatti dalla pubblica amministrazione – qui considerati come rappresentativi del carattere strategico della conoscenza territoriale. I progetti appaiono essere stati concepiti tramite l'impiego di un approccio di *sviluppo integrato del territorio* (Figura 4); il che non garantisce la piena soddisfazione di ogni aspetto dell'approccio ma costituisce piuttosto un lodevole tentativo.

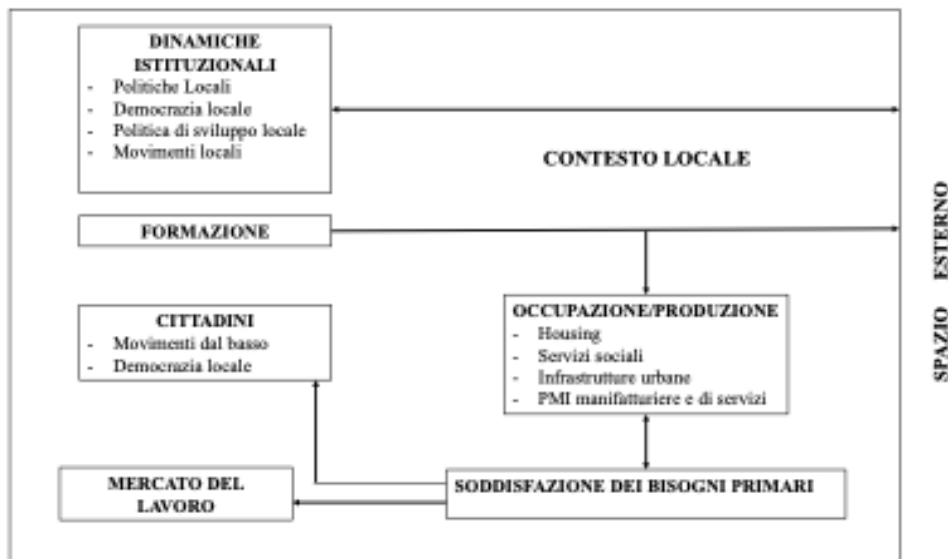


Fig. 4. Integrated Area Development. Fonte: Epifani (2021), p. 99.

La struttura dei progetti evidenzia il tentativo di messa a sistema e del coordinamento di quanti più possibili organi componenti il territorio. Pertanto, i punti di forza appaiono essere la co-progettazione e la partecipazione dal basso; dunque, il fattore *Cittadinanza*. Il recupero e la salvaguardia dei beni culturali, storici e naturali evidenzia il conseguente

tentativo di recupero e salvaguardia dell'*Identità* territoriale. La dimensione *Energia* risulta interamente soddisfatta in quanto tutti i progetti PNRR redatti dalla PA hanno previsto l'efficientamento energetico, prevedendo anche convenzioni interregionali tramite la stipula di comunità energetiche. In questo caso anche il servizio di igiene urbana – estremamente energivoro – ha potuto implementare i CAM nelle sue progettazioni. L'ultima dimensione interamente soddisfatta è la *Mobilità*, i cui progetti hanno previsto: accessibilità estesa, viabilità alternativa, impiego di mezzi a basso consumo, percorsi per la mobilità lenta, ed altri. La dimensione *Sviluppo* risulta essere stata sviluppata grazie alla formazione di *partenariati* in diverse misure: pubblico e privato, PA ed associazioni di formazione, PA e gruppi transfrontalieri, PA ed Associazione Sanitaria Locale, ed altri; pertanto, parzialmente raggiunta. La dimensione *Paesaggio* è risultata parzialmente soddisfatta nella misura in cui i progetti ideati dalla PA affrontano la riqualificazione del degrado urbano, ambientale e sociale oltre al recupero di immobili storico-culturali e quindi del patrimonio locale.

I punti di debolezza appartengono alla parziale soddisfazione di alcune dimensioni. Il fattore *Economia*, in cui si è rilevata un'importante carenza della fascia imprenditoriale media che fornisce servizi e forniture in loco, unita alle criticità a livello occupazionale, necessita di un'analisi postuma; pertanto, non è ritenuta da noi attualmente valutabile. Le dimensioni di *Sviluppo* e *Saperi* risultano essere state parzialmente raggiunte - in quanto un'importante carenza di partenariati è stata rilevata nel settore dell'Igiene Urbana (in cui risulta un'assenza di gruppi locali di *stakeholders* con cui intessere partenariati); pertanto anch'essa necessita di un'analisi temporale postuma. La dimensione *Paesaggio* è risultata debole nel settore ambientale in quanto non è stato concesso l'utilizzo di fondi PNRR per la bonifica di una discarica in prossimità di ex siti industriali né tantomeno sono stati finanziati progetti di ampia portata che riguardavano il miglioramento della raccolta e gestione dei rifiuti. Dato alquanto grave in quanto Brindisi non ha attualmente autonomia nella gestione dei rifiuti, la cui dipendenza da enti esterni la rende una delle città con il più alto contributo Tari (tassa sui rifiuti) a livello nazionale. Importante è però rilevare che c'è un accordo quadro con il Ministero che prevede un intervento di bonifica nell'area a sud di Brindisi per 24 milioni suddivisi in cinque interventi – oltre quello della discarica di Micorosa (su cui sono stati previsti 40 milioni di euro) – che rappresentano accordi transattivi con le multinazionali in compensazione ai danni arrecati al territorio.

I due principi di orientamento delle politiche di governo del territorio qui rilevate sono l'innovazione sociale e la sostenibilità ambientale, in quanto lo strumento più rilevante adottato per favorire la valorizzazione del patrimonio territoriale è stato quello di costruzione di partenariati con portatori e portatrici di interesse locale (sia con enti del terzo settore che col settore privato) per co-progettare ed avviare dei progetti che si sostenessero nel tempo attraverso la partecipazione attiva della comunità locale. Come evidenziato dalla Dirigente della Programmazione Economica e Sviluppo (PES) «la coprogettazione è divenuta sempre più usuale [nella stesura dei progetti] grazie sia alle linee guida dei bandi - che valorizzano e premiano la partecipazione preliminare alla candidatura - che alla collaborazione con gli animatori territoriali - che ha rafforzato il processo di ascolto». Dall'analisi dei progetti è infatti emerso che tutti i progetti promuovono il territorio come bene comune da valorizzare grazie anche all'impiego di figure professionali denominate *animatori territoriali*. Altro strumento rilevante e trasversale nei progetti è stato quello della sostenibilità ambientale, tramite l'applicazione dei *criteri minimi ambientali* e del *do not significant impact*, nonostante, come già rilevato, il settore dell'igiene urbana abbia sofferto gravi carenze di co-progettazione -

dovute all'assenza sia di imprese medie che di portatori/trici di interesse organizzati/e in associazioni.

In merito alla geo-graficità dei progetti, qui intesa come interazione fra i progetti e le dinamiche territoriali preesistenti, e dunque i modi in cui i fattori geografici interagiscono con i contesti socio-culturali e demografici dei progetti (ad esempio patrimonio culturale, densità demografica, salvaguardia ambientale, etc.), le prospettive di questi progetti redatti dalla PA hanno mirato a conferire nuova linfa ai sistemi insediativi del Comune di Brindisi, ricongiungendo gli spazi cittadini sia a spazi costieri che dell'entroterra. È emersa una strategia di riposizionamento degli spazi marginali che tende a ricentrarli rispetto alla loro perifericità in una funzione sistemica con lo spazio urbano. L'orientamento dell'amministrazione del territorio Brindisino, riferito alla progettualità redatta dalla PA, pertanto, mostra una struttura policentrica.

Nell'analisi della *scala territoriale* – qui intesa come pianificazione dell'utilizzo del territorio ed organizzazione dello sviluppo delle attività umane – sono emerse delle criticità in quanto non sono stati rilevati progetti inerenti alla de-industrializzazione e la sanità pubblica, il che rappresenta una grave carenza date le criticità storiche del territorio brindisino nei due settori.

Rilevanti sono state le risposte ricevute dalle e dai dirigenti intervistati in merito alle sperate ricadute sul territorio nei progetti redatti: «*Trasformare la città in accogliente, inclusiva e sostenibile*», Gelsomina Macchitella – dirigente PES; «Speriamo che questi interventi di riqualificazione possano ridisegnare una nuova Brindisi che guardi al passato con uno sguardo rivolto al futuro», dirigente Marina Carrozzo e architetto Gianluca Negro – Settore Urbanistica; «In merito al CIS [...] da un punto di vista demanio-paesaggistico, l'ampliamento della fruibilità pubblica dell'area litorale nord», Mario Marino Guadalupi – dirigente all'Ambiente; e «Il miglioramento della qualità della vita degli abitanti di Brindisi tramite l'aumento dei servizi pubblici ed il miglioramento della qualità dell'ambiente e dell'aria», Fabio Lacinio – dirigente lavori e trasporto pubblico. Da queste risposte estraiamo un approccio locale alla metabolizzazione e risoluzione di problematiche globali, nazionali nonché locali.

Dall'analisi qui condotta, pertanto, la progettualità di Brindisi pare essere direzionata verso una configurazione di *smart land*, benché solo un'analisi post-2025 (limite temporale entro cui i progetti finanziati dovranno essere portati a compimento) potrà evidenziare se e come i progetti redatti profilano Brindisi come *smart land*.

Bibliografia

Aimone Gigio L. et al. (2022), *Il personale negli enti territoriali*, "Quaderni di Economia e Finanza", marzo.

Bauman Z. (2000), *Liquid Modernity*, Cambridge, Polity Press.

Bencardino M. and Greco I. (2014), *Smart communities. Social innovation at the service of the smart cities*, "TeMA - Journal of Land Use, Mobility and Environment", pp. 39-51.

Bobbio N. (1990), *L'età dei diritti*, Torino, Einaudi.

Bonomi A. e Masiero R. (2014), *Dalla Smart city alla Smart Land*, Venezia, Marsilio.

Borgo S., Borri D., Camarda D. and Stufano Melone M.R. (2021), *An Ontological Analysis of Cities, Smart Cities and Their Components*, "Technology and the City", pp. 365-387.

Cassano F. (1996), *Il pensiero meridiano*, Roma-Bari, Laterza.

Castells M. (1996), *The Rise of the Network Society*, Oxford, Blackwell.

Cocchia A. (2014), *Smart and digital city: A systematic literature review*, in Dameri R.P. and Rosenthal-Sabroux C. (edited by), *Smart City*, Cham, Springer, pp. 13-43.

Cori B., Corna Pellegrini G., Dematteis G. e Pierotti P. (1993), *Geografia urbana*, Torino, UTET.

Della Puppa F. e Masiero R. (2012), *Less is more. Manifesto per una società smart*, in Bonomi A. e Masiero R. (a cura di), *Dalla Smart city alla Smart Land*, Venezia, Marsilio.

Epifani F. (2021), *Competitive or Inclusive? La Smart City tra neoliberismo e innovazione sociale*, Napoli, WIP Edizioni.

Florida R. (2004), *Cities and the Creative Class*, New York, Routledge.

Fondazione AIDP (2023), *Primo Rapporto sulle migliori città del lavoro in Italia*, 19 giugno.

Forges Davanzati G. e Greco S. (2022), *L'impatto del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza sull'economia del Mezzogiorno: il caso del Comune di Brindisi*, "Il pensiero economico moderno", XLII(1-2).

Forges Davanzati G., Patalano R. and Traficante G. (2017), *The Italian economic stagnation in a Kaldorian theoretical perspective*, "Economia Politica", pp. 1-21.

Gioffredi G. (2019), *Immigrazione, diritto d'asilo e ruolo dell'UNHCR. Pace e diritti umani nel Mediterraneo*, ESE Publications.

Glaeser E.L. and Berry C.R. (2006), *Why are Smart Places Getting Smarter. Rappaport Institute / Taubman Center Policy Brief*, vol. 2, Cambridge (MA), John F. Kennedy School of Government.

Hanson S. (2001), *Dieci idee geografiche che hanno cambiato il mondo*, Novara, Istituto Geografico De Agostini.

Harvey D. (2001), *Spaces of Capital: Towards a Critical Geography*, New York, Routledge.

Hirschman A.O. (1967), *Development Projects Observed*, Washington DC, Brookings Institution.

ISTAT (2017), *Forme, dinamiche e livelli dell'urbanizzazione in Italia*, Roma.

ISTAT (2023), *Migrazioni interne e internazionali della popolazione residente*, Roma.

Koser K. and Salt J. (1997), *The geography of highly skilled international migration*, "International Journal of Population Geography", 3, pp. 285-303.

La Cecla F. (2015), *Contro l'urbanistica*, Torino, Einaudi.

Lanzara R. e Lazzeroni M. (2001), *Metodologie per l'innovazione territoriale*, Milano, FrancoAngeli.

Lefebvre H. (1991), *The Production of Space*, Oxford, Blackwell.

Marx K. (1861), *Das Kapital. Kritik der politischen Ökonomie*, Hamburg, Otto Meissner.

Massey D. (2005), *For Space*, London, Sage.

Neuman M., Chelleri L. and Schuetze T. (2021), *Post-pandemic urbanism: Criteria for a new normal*, "Sustainability", 13.

Okner T. and Preston R. (2017), *Smart cities and the symbiotic relationship between smart governance and citizen engagement*, in Song H. et al. (edited by), *Smart Cities*, London, Wiley, pp. 343-372.

Pievani T. e Varotto M. (2021), *Viaggio nell'Italia dell'Antropocene*, Sansepolcro, Aboca Edizioni.

Pinson G. (2022), *La città neoliberale*, Milano, Mimesis.

Rossi L. e Rizzo R. (2008), *Ricamare il mondo. Le donne e le carte geografiche*, Roma, Società Geografica Italiana.

Rossi U. e Vanolo A. (2010), *Geografia politica urbana*, Roma-Bari, Laterza.

Santoro S., Esposito D., Camarda D. and Borri D. (2021), *A hybrid approach for the acquisition and analysis of distributed knowledge on spatial planning*, in La Rosa D. and Privitera R. (edited by), *Innovation in Urban and Regional Planning*, Cham, Springer.

Soja E. (2000), *Postmetropolis: Critical Studies of Cities and Regions*, Oxford, Blackwell.

Swyngedouw E. (1997), *Globalisation or "glocalisation"? Networks, territories and rescaling*, "Cambridge Review of International Affairs", 11(1), pp. 25-48.

Turco A. (2003), *Verso una teoria geografica della complessità*, Milano, Unicopoli.

Turco A. (2010), *Configurazioni della territorialità*, Milano, FrancoAngeli.

Sitografia

Agenzia per la Coesione Territoriale (2021), *Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza. Next Generation EU Italia* <https://www.governo.it/sites/governo.it/files/PNRR.pdf> (ult.acc.28.06.23)

Istituto EuroArabo, *Antica-Carta-Nautica.jpg* <https://www.istitutoeuroarabo.it/DM/wp-content/uploads/2016/12/2.-> (ult.acc.28.06.23)

Ministro per il Sud e la Coesione Territoriale (2019) *Piano Sud 2030. Sviluppo e coesione per l'Italia* https://www.ministropersilsud.gov.it/media/2003/pianosud2030_documento.pdf (ult.acc.28.06.23)

SIT Puglia, *Dati storici desertificazione* file:///Users/liviajdellanna/Downloads/Relazione_Desertificazione.pdf (ult.acc.28.06.23)

SVIMEZ (2019), *L'economia e la società del mezzogiorno* <http://lnx.svimez.info/svimez/rapporto-2019-tutti-i-materiali/> (ult.acc.28.06.23)

Progetti analizzati

Progetti PNRR e Digitalizzazione

M1C1 (Digitale)

- M1C1 (Digitale) 1.2 Migrazione 18 servizi - Trasferimento in sicurezza

- dell'infrastruttura IT
- M1C1 (Digitale) 1.3.1 integrazione delle API nel Catalogo della Piattaforma Digitale Nazionale Dati (PDND)
- M1C1 (Digitale) 1.4.1 Rifacimento sito internet comune di Brindisi e funzionalizzazione servizi digitali per il cittadino
- M1C1 (Digitale) 1.4.4 Estensione dell'utilizzo delle piattaforme nazionali di identità digitale (SPID CIE) e dell'anagrafe nazionale digitale (ANPR)
- M1C1 (Digitale) 1.4.5 PIATTAFORME NOTIFICHE DIGITALI
- M1C3 (turismo - cultura)
 - M1C3 - I 1.2 (turismo - cultura): Casa del Turista
 - M1C3 - I 1.3 (turismo - cultura): Teatro Verdi
- M2C1 - I 1.1 linea di intervento A (ambiente)
 - M2C1 - I 1.1 Isole Ecologiche Intelligenti
 - M2C1 - I 1.1 Attrezzatura raccolta indifferenziata e utilizzo IoT (1)
 - M2C1 - I 1.1 Attrezzatura raccolta indifferenziata e utilizzo IoT (2)
 - M2C1 - I 1.1A Meccanizzazione rete di raccolta indifferenziata
- M2C4 (resilienza energetica)
 - M2C4 INVESTIMENTO 2.2 INTERVENTI PER LA RESILIENZA VALORIZZAZIONE E L EFFICIENZA ENERGETICA DEI COMUNI OPERE DI MEDIA PORTATA
 - impianti pubblica illuminazione (CUP J81F22000320006)
 - Scuola marinaio d'Italia (CUP J82G19002390001)
- M4C1 - I 1.1 (sociale - istruzione)
 - M4C1 - I 1.1 Asilo S. Chiara
 - M4C1 - I 1.1 Caserma Ederle
- M5C1 MISURA I2.1 INVESTMENT 4 Servizio civile universale
 - ambiente - APPUNTAMENTO 1 PIAZZE PULITE
 - ambiente -APPUNTAMENTO_CON_IL_VERDE
 - Digitale
 - servizio civile ordinario
- M5C2 - I 2.1 (rigenerazione urbana)
 - PUMS piano urbano della mobilità sostenibile
- M5C2 - I 3.1 (sport)
 - Cluster 1: Relazione Tecnica interventi contrada Masseriola
 - Cluster 2: Relazione Tecnica interventi contrada Masseriola
- M5C2 Sottocomponente 1 Servizi sociali, disabilità e marginalità sociale
 - Corsi di formazione per assistenti sociali (CUP J84H22001050006) Investimento 1.1.4
 - PERCORSI DI AUTONOMIA PER DISABILI (CUP J84H22001060006) Investimento 1.2
 - PERCORSI DI AUTONOMIA PER DISABILI (CUP J84H22001060006) Investimento 1.2
- M5C3 - I 1.2 (sociale - istruzione)
 - Brinmarket
 - Casa fenice
 - Ritorno a Itaca
- PINQUA
 - Codice PINQUA 411: 8 progetti "Rigenerazione tra tradizione e futuro:

- Città storiche resilienti del mare, del vento e delle zone umide"

CIS

- 1_SmartSEAty - CIS_BRINDISI_LECCE
- 2_SEAverso - CIS_BRINDISI_LECCE
- 3_Caserma Contemporanea - CIS_BRINDISI_LECCE
- 4_Il giardino del porto- CIS_BRINDISI_LECCE
- 5_muSEAum - Brindisi sopra e sotto il mare - CIS_BRINDISI_LECCE
- 6_Riqualificazione costa nord - CIS_BRINDISI_LECCE
- 7_Riqualificazione Costa Sud - CIS BRINDISI_LECCE
- 8_Opere di difesa erosione litorale CIS_BRINDISI_LECCE
- 9_CRIFAM - CIS_BRINDISI_LECCE
- 10_Ciclovia Adriatica dell'Alto Salento - CIS BRINDISI LECCE
- 11_Falesie costiere nella riserva naturale Torre Guaceto - CIS_BRINDISI_LECCE