

**Planum
Magazine**

**44/
I - 2022**

L'esperto fragile.
Ripensare il ruolo
dei pianificatori nell'età
della tecnica

Ruggero Signoroni

Politecnico di Milano, Dipartimento di Architettura e Studi Urbani
ruggero1.signoroni@polimi.it



**L'esperto fragile.
Ripensare il ruolo dei pianificatori nell'età della tecnica**

Ruggero Signoroni

Politecnico di Milano, Dipartimento di Architettura e Studi Urbani
ruggero1.signoroni@polimi.it

In copertina: Senza titolo, 2022, Corrado Signoroni.

Planum Magazine no. 44, vol. I/2022
© Copyright 2022 by Planum. The Journal of Urbanism

ISSN 1723-0993

Registered by the Court of Rome on 04/12/2001

Under the number 514-2001

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic mechanical, photocopying, recording or other wise, without the prior written permission of the Publisher.

Articles in this issue must be quoted as:

Ruggero Signoroni, (2022), "L'esperto fragile.
Ripensare il ruolo dei pianificatori nell'età della tecnica",
Planum Magazine no. 44, vol. I/2022

Rethinking the role of the ‘fragile experts’ in the age of technique. Urban planners between specialization and ontological uncertainty

Abstract

Che cosa significa ‘pianificare’ nell’età della tecnica? Come cambia e qual è il ruolo dei pianificatori, oggi? In che termini è possibile parlare di ‘fragilità’ delle basi epistemologiche, delle pratiche, dei ruoli stessi? Prendendo le mosse da queste domande complesse, l’articolo suggerisce un’esplorazione della figura dei *planners* sospesa fra i limiti di un modello di produzione e diffusione della conoscenza (sempre più) specialistico, da un lato, e la necessità di coniugare tale paradigma con le molteplici sfide imposte dalla complessità degli scenari urbani contemporanei, dall’altro. Dinanzi a questa tensione, accentuata dalle condizioni di incertezza ontologica proprie del panorama odierno, i pianificatori sono chiamati a riconoscere la fragilità del (proprio) sapere tecnico così come l’esistenza – ineludibile – di forme di «relazionalità asimmetrica». Si tratta del primo passo per poter (ri)pensare funzione e peso dei pianificatori dinanzi alle sfide poste dall’immediato futuro – e fra queste, il contrasto alla *scholarly isolation*, quale tendenza all’isolamento dei saperi dalle pratiche (e degli ‘esperti’ dalla società).

Keywords

planning, urban theory, tools & techniques

1 | L'esperto fragile. Il profilo dei pianificatori tra specializzazione e incertezza ontologica

L'articolo propone un'esplorazione critica del ruolo dei pianificatori in qualità di 'esperti' il cui agire, sin dalle origini della disciplina, è sempre stato legato (e legittimato) dall'utilizzo della tecnica. Riflettere oggi sul significato che la tecnica ha assunto all'interno dei processi decisionali, economici e sociali (Donolo, 2014) è urgente – o, se non altro, auspicabile. Infatti, se è vero che il ruolo dei pianificatori nasce e si tempera nei decenni a cavallo fra XIX e XX secolo – plasmato dalla filosofia positivista e saldamente ancorato al modello del *technocratic planning*, attraverso il quale poter 'risolvere' i (numerosi) problemi della città industriale d'inizio secolo (Howe, 1912, Ford, 1913) –, oggi appare necessario riesaminare il nesso fra (produzione della) conoscenza e (legittimazione) tecnica alla luce di due elementi di rottura rispetto al paradigma novecentesco: ossia, l'inarrestabile processo di specializzazione, e dunque, di 'frammentazione' della conoscenza, da un lato, e l'emergere dell'incertezza come condizione ineludibile del panorama contemporaneo (Bauman, 1999), dall'altro. La combinazione di questi due fenomeni marca una certa discontinuità rispetto alla concezione del pianificatore propugnata dai teorici del *comprehensive planning*, che ha permeato una parte significativa del pensiero (e delle pratiche) del secolo scorso – seppur con risultati che hanno sollevato non poche perplessità. Già dagli anni Sessanta, infatti, il paradigma positivista è stato oggetto di critiche radicali destinate a segnare profondamente la concezione della pianificazione urbana, soprattutto sul piano epistemologico. Sono gli anni di Jane Jacobs, Paul Davidoff e Reyner Banham (per limitarsi agli autori più citati, di certo fra i più influenti), le prime 'voci critiche' a prendere le distanze dalla 'rigidità' – in termini procedurali, normativi, epistemologici – del *technocratic planning* (Pacchi, 2018). La nuova connessione tra epistemologia e dimensione politica (Ibidem) rivendicata, in particolare, da Paul Davidoff (Davidoff, 1965) ha rappresentato una svolta dirimpente, e dato vita ad un dibattito plurale arricchito da voci autorevoli quali Giancarlo De Carlo e Henri Lefebvre. Nei decenni successivi non sono certo mancati contributi significativi: sia il filone del *collaborative planning* (Fischer, Forester, 1993; Healey, 1997, 2003) che la visione 'post-euclidea' teorizzata da Friedmann (Friedmann, 1987, 1993) – volendo restringere il perimetro a due prospettive così centrali nel dibattito accademico recente, peraltro soggette a critiche tutt'altro che infondate (Palermo, 2022) – si pongono saldamente all'interno di una concezione post-positivista. La figura del pianificatore, dunque, non più accostata – o più correttamente, non più 'accostabile' – all'idea di infallibilità della tecnica, dismessi i panni del tecnico-scienziato invocati, per esempio, da George B. Ford (esemplificativa, a tal proposito, la definizione della città come «laboratorio»), ha assunto – proprio a partire dagli anni Sessanta, e via via nel corso dei decenni successivi – i connotati dell'esperto 'fragile'. Per capire in cosa consista e in che termini tale fragilità interessi l'agire dei pianificatori di oggi, è prima necessario soffermarsi sul fenomeno della specializzazione accademica (Montedoro, Pasqui, 2020): è questo, infatti, il nesso cruciale che (col)lega il ruolo degli 'esperti fragili' (fra cui i pianificatori) allo scenario contemporaneo – ossia il

dominio incontrastato della tecnica (Galimberti, 1999; Anders, 2003; Pulcini, 2014; Severino, 2006). Indagare le cause, e soprattutto gli effetti, della specializzazione è il primo passo per ragionare sulle condizioni di fragilità epistemologica e di incertezza ontologica (Pasqui, 2022) colle quali i pianificatori di oggi – e di domani – sono chiamati a cimentarsi. È soprattutto quest’ultima, l’incertezza radicale, a condizionare ‘strutturalmente’ il campo della pianificazione spaziale. Come infatti osservano Chiffi e Chiodo (2020), l’incertezza permea e caratterizza lo spazio urbano contemporaneo in ragione della sua complessità: non solo, dunque, appare arduo poter identificare con precisione gli scenari (potenziali) legati allo sviluppo delle città (Ibidem: 10) ma è parimenti difficile poter prevedere l’impatto delle scelte di pianificazione. Dinanzi alla consapevolezza dei limiti (e delle sfide) che la complessità impone all’agire dei pianificatori ecco che il concetto di fragilità, di cui sopra, acquisisce via via contorni più netti. Da vago dilemma ontologico, esso si arricchisce di senso e sostanza: la fragilità diviene allora una dimensione concreta dell’agire, un attributo del ruolo del pianificatore contemporaneo. Come tale merita dunque di essere studiata e compresa – a partire dal suo intersecarsi col problema della specializzazione.

1.1 | La specializzazione come paradigma dell’età della tecnica: la frammentazione della conoscenza e la sfida della complessità

In che modo, dunque, la specializzazione (disciplinare, accademica, professionale) riguarda da vicino l’agire dei pianificatori? Per quali ragioni tale fenomeno merita di essere studiato in relazione al ruolo dei pianificatori nel panorama contemporaneo? Che spunti di riflessione può offrire un’esplorazione del nesso fra processo di specializzazione dei saperi, da un lato, e fragilità (o meglio, ‘infragilimento’) della figura del pianificatore (in quanto ‘esperto’), dall’altro? Il seguente paragrafo, attraverso una prima ricognizione dei temi introdotti, prova ad avanzare alcune ipotesi. L’elemento dal quale ricavare una prima considerazione riguarda la specializzazione come paradigma del funzionamento, per così dire, della tecnica. Si tratta di una riflessione che non può prescindere da due (necessarie) premesse.

La prima riguarda la distinzione tra i termini ‘tecnica’ e ‘tecniche’. La tecnica, come già segnalava Martin Heidegger all’indomani del secondo dopoguerra (Heidegger, 1954), ha da tempo travalicato i confini della mera ‘tecnologia’ per divenire progetto di dominio sulla natura – e quindi, non più strumento nelle mani dell’uomo quanto forma di razionalità (assoluta) alla quale ogni ambito della realtà sociale, economica e politica viene assoggettato. Uno scenario post-umano, nel senso che l’uomo stesso appare ‘superato’ – riprendendo l’argomento di Gunter Anders (Anders, 2003) – dalle macchine che egli stesso ha creato. In questo senso, ecco che la tecnica può essere intesa come quell’insieme di sistemi, servizi e ‘condizioni’ ormai assunto a «forma del mondo», per usare l’espressione cara ad Umberto Galimberti (Galimberti, 1999). Con il termine ‘tecniche’, invece, è possibile designare quegli ‘strumenti’ o insieme di procedure operative adoperate nei diversi campi specialistico-scientifici. Ad ogni modo, le ‘tecniche’ (così come le ‘tecnologie’) non sono di per sé neutre né dovrebbero essere ridotte – come

spesso è accaduto e tutt'ora avviene – ad una concezione meramente strumentale. Nel campo della pianificazione spaziale lo *zoning* costituisce un caso eclatante di tecnica – intesa come ‘strumento’ – il cui uso può essere (facilmente) piegato a scopi strumentali. Si tratta di una ‘distorsione’ generata dalla convinzione che la tecnica dello *zoning* sia stata concepita, ed in seguito adoperata, per raggiungere un obiettivo prefissato, come sottolinea Gaeta commentando le posizioni scettiche di Franco Mancuso e Luigi Piccinato in merito ad un uso ‘migliore’ di tale tecnica urbanistica: «Entrambi gli autori fanno coincidere gli obiettivi e gli effetti dello zoning secondo un paradigma di comportamento razionale che sottomette l'agire al predominio del conoscere: dietro ogni agire c'è sempre l'intenzione consapevole – dichiarata, occulta o dissimulata – di un soggetto razionale che sa cosa vuole sin dal principio. Alla fallacia di questo pensiero si può reagire scagionando lo strumento tecnico dalle responsabilità attribuibili agli utilizzatori politici. Questa reazione è coerente nel riconoscere la grande varietà di effetti dello zoning – positivi e negativi da contrastanti punti di vista – e il genuino impegno riformatore di tanti suoi pionieri. Tracciare confini non è di per sé una tecnica di segregazione né di emancipazione. Un uso migliore dello strumento è [pertanto] possibile perché molti usi sono possibili (e storicamente provati)» (Gaeta, 2018: 72).

In secondo luogo, è d'uopo segnalare che ormai la tecnica – nell'accezione di cui sopra, ossia *techne* (Galimberti, 1999) – non coincide (più) con il concetto di progresso tecnologico di matrice positivista. A ben vedere, è lo stesso concetto di progresso che rischia di essere fuorviante: nell'età della tecnica ciò che conta è il mero sviluppo, ossia il potenziamento (illimitato) della tecnica stessa.

Alla luce di queste osservazioni preliminari è possibile soffermarsi, più dettagliatamente, sulla specializzazione in quanto elemento cardine della razionalità alla base di quello che Emanuele Severino chiama l'Apparato scientifico-tecnologico, o più semplicemente “Apparato” (Severino, 1992, 2006). Eccone una definizione succinta ma esaustiva, soprattutto in relazione alla centralità della specializzazione scientifica: «L'Apparato scientifico-tecnologico non è costituito soltanto dalla concettualità scientifica e dagli strumenti della tecnica, ma anche dal sistema di condizioni sociali che rendono possibile il rapporto tra scienza e tecnica. La scienza e la tecnica non potrebbero funzionare un solo istante, se non si trovassero all'interno di un sistema – economico, giuridico, politico, burocratico, scolastico, urbanistico, sanitario – altamente sviluppato e concentrato negli stati ricchi del Nord del pianeta. D'altra parte, il tipo di razionalità che regge tale sistema è quello stesso che agisce nella scienza e nella tecnica [...]. Si tratta della razionalità che si esprime nella specializzazione e nell'atteggiamento sperimentale (cioè aperto alle possibili smentite dell'esperienza), e che conduce alle leggi ipotetiche dei singoli campi specialistici. L'apparato scientifico-tecnologico [...] è [dunque] l'integrazione della scienza e della tecnica a quel sistema di condizioni che rendono possibile il loro funzionamento» (Severino, 2006: 71).

Queste parole, così puntuali, suggeriscono alcune riflessioni significative. I pianificatori – in qualità di ‘esperti’ e in ragione della natura stessa della ma-

teria della quale si occupano – vivono un dissidio determinato dal contrasto «tra domanda di specializzazione e competenze spendibili, e la necessità di confermare il valore culturale e sociale della pratica [...]» (Montedoro, Pasqui, 2020: 68). In altri termini, si può forse parlare di una spinta centripeta (la specializzazione) alla quale si contrappone, virtualmente, un moto centrifugo (la cultura transdisciplinare – intesa come contaminazione dei saperi e sfida all'integrazione, in grado di riconoscere la complessità). In questa prospettiva, i pianificatori si collocano in quella schiera di figure professionali chiamate a confrontarsi con problemi complessi – o, più propriamente, a raccogliere la sfida della complessità (Ceruti 2018). Ciò significa agire (ossia: assumere decisioni) in condizioni di frammentazione della conoscenza da un lato – proprio alla luce dell'organizzazione specialistica del sapere, tipica della modernità (Ceruti, 2018: 94-95) – e di molteplicità di fattori, interazioni e attori dall'altro. In questo senso, i pianificatori scontano una sorta di 'condizione antinomica': in qualità di figure tecniche – di 'esperti', dunque – essi rappresentano l'epitome dell'Apparato scientifico-tecnologico (Severino, 2006), condividendone appieno la logica della specializzazione disciplinare, accademica e professionale. Allo stesso tempo, tuttavia, i pianificatori si trovano ad affrontare realtà complesse ed in rapido mutamento – finendo col subire, per così dire, la pressione del modello di conoscenza specialistica, e la «logica dell'isolamento [dei saperi]» (Ibidem: 41) che ne deriva. Questa tensione fra specializzazione (della conoscenza) e intrinseca pluralità (delle pratiche) produce un divario, uno scarto inevitabile fra teoria e pratica (Alexander, 2010; Wachs, 2016; Avarello, 2017) che contraddistingue e accompagna la pianificazione spaziale sin dalle sue origini. Il ruolo dei pianificatori, dunque, appare infragilito da questa discrasia – peraltro accentuata da numerosi (o, piuttosto, innumerevoli?) tentativi di rifondazione disciplinare (Palermo, 2004, 2009, 2022).

2 | La fragilità della tecnica. Fallibilità e «relazionalità asimmetrica»

I pianificatori, dunque, come esponenti di «un campo disciplinare che si struttura a ridosso delle pratiche e dei contesti» (Gabellini, 2017: 137), un sapere pratico costellato di incertezze e incognite, segnato dalla «“naturale” compresenza di diverse posizioni» (Ibidem: 138) e per giunta orientato (o forse costretto) al dialogo con saperi attigui quali l'architettura e l'ingegneria – terreni privilegiati di confronto, storicamente più connotati e, soprattutto, socialmente riconosciuti. I pianificatori quindi, in aggiunta al summenzionato cortocircuito fra la specializzazione e i suoi limiti (intrinseci), scontano altre contraddizioni – a partire dal nome stesso che la disciplina assume a seconda dei periodi, dei contesti accademici o istituzionali, delle pratiche (Tosi, 2017). Dinanzi ad una tale 'confusione' (Gabellini, 2017: 138.), quello che emerge è un profilo – professionale, di ricerca – inevitabilmente plurale, 'sospeso' fra campi del sapere talvolta distanti, e soprattutto 'ontologicamente fragile', una fragilità forse imputabile:

1. al concetto di fallibilità dell'esperto, determinato dal riconoscimento della limitatezza del sapere tecnico – e della conseguente necessità di 'giustificare' ogni decisione (Mazza, 2004), all'interno di una concezione argo-

- mentativa dei processi (Fischer, Forester, 1993; Schon, 1984);
2. alle «dinamiche di produzione e riproduzione dei rapporti di potere» segnati dall'emergere di forme di «relazionalità asimmetrica» (Caselli, 2020: 27-28) – un fenomeno complesso che si presta a diverse problematizzazioni ma che, nell'ambito delle pratiche di pianificazione, non può non rimandare ai rischi di *misinformation* e *communicative distortion* insiti nella dimensione comunicativa (Forester, 1980, 1982, 1989).

Considerando tali esempi di 'fragilità della tecnica', in che misura la frammentazione della conoscenza e delle pratiche pesa sul ruolo dei pianificatori in quanto attori all'interno di processi di *policy* e *decision-making*? Per rispondere a questa domanda è utile soffermarsi, più approfonditamente, sulle suddette 'forme di fragilità' della tecnica – esplorando l'impatto della (progressiva) specializzazione della conoscenza.

Per quanto riguarda la fallibilità dell'*expert knowledge*, è bene riflettere sull'elemento – cruciale – della 'giustificazione': nel processo di piano inteso come «conversazione sociale» (Mazza, 2004: 168), infatti, gli esperti sono costretti a riconoscere la quota (insopprimibile) d'incertezza alla base del sapere tecnico (e quindi della politica stessa del piano). Riconoscere la limitatezza del sapere implica la necessità di giustificare scelte e decisioni; ma tale giustificazione non potrà che essere parziale (Ibidem: 39) – cioè espressione di (una) parte. In questo senso, ecco che i pianificatori (inter)agiscono in relazione ad una pluralità di soggetti, di «pubblici» (Crosta, 2003a) che contraddistinguono l'interattività del processo di piano in quanto «costrutto strategico» (Crosta, 2003a, 2003b) – ossia 'finalizzato' (Crosta, 2003b: 10) e, per l'appunto, basato sull'interazione/transazione fra attori e dunque per sua stessa natura 'interattivo' (Ibidem). In questa prospettiva, il meccanismo della specializzazione agisce come moltiplicatore, se così si può dire, della fragilità intrinseca alla dimensione argomentativa. Infatti, laddove il consenso viene costruito (almeno ipoteticamente) sulla base di interazioni tra 'esperti' e 'non esperti', la parcellizzazione delle competenze unita alla 'fluidità' dei ruoli che ne consegue comporta, inevitabilmente, un affievolimento della voce dei pianificatori – sommersa e fiaccata dalla cacofonia dei rispettivi settorialismi.

D'altra parte, il trincerarsi dietro posizioni specialistiche è proprio della logica dell'*expertise* – che si nutre (anche) della summenzionata asimmetria: ovvero, «il rapporto di diseguale sapere e potere tra gli esperti e i loro interlocutori» (Caselli, 2020: 27). Alla base del funzionamento di tale assetto di potere si trova il nesso tra cognizione e normatività: «gli esperti, i loro saperi specifici e i dispositivi cui danno forma sono [...] da comprendere in quest'ottica: non semplici osservatori o esecutori di compiti oggettivamente necessari in una data realtà sociale, ma produttori di quella stessa realtà sociale in cui a loro volta sono immersi e dalla quale sono condizionati» (Ibidem). Questa tensione tra «descrizione» e «prescrizione», cognizione e normatività appare – nel campo della pianificazione spaziale – particolarmente legata alla questione della specializzazione, se è vero che «la riaffermazione e il rafforzamento dell'asimmetria spingeranno a forme di produzione, diffusione e applicazione del sapere segnate dalla chiusura elitaria e dal monopolio

professionale [...]» (Ibidem: 28). A tal proposito, è interessante soffermarsi sui rischi che tale ‘regressione specialistica’ comporterebbe sul piano dei processi di pianificazione e, più concretamente, sull’interazione tra attori. Infatti, è forse lecito chiedersi: fino a che punto la relazionalità asimmetrica incide su possibili dinamiche di distorsione comunicativa o manipolazione delle informazioni attinenti la dimensione comunicativa (Forester, 1980, 1982, 1989)? Una risposta soddisfacente è da ricercare, probabilmente, nella logica stessa alla base del concetto di *expertise*: l’asimmetria implica una disuguaglianza (strutturale) fra esperti e non esperti in termini di potere e conoscenza. Questo assetto contribuisce alla creazione di ‘spazi di opacità’ nei quali l’azione comunicativa – tra gli ‘esperti’ e i loro interlocutori – può essere alterata. In questo senso, la relazionalità asimmetrica porta con sé un’intrinseca fragilità dell’agire dei *planners*.

A questo punto, si tratta di capire in che misura la specializzazione (col suo portato in termini di fragilità, come appena illustrato) s’intersechi con un epifenomeno emergente: la cosiddetta *scholarly isolation*. Quest’ultima, proprio in qualità di ‘manifestazione collaterale’ rispetto al fenomeno (diffuso) della specializzazione, permette di approfondirne alcune implicazioni legate, soprattutto, all’impatto delle logiche di isolamento (dell’*expertise*) sul ruolo giocato dalle università tecniche nel produrre non solo competenze ma anche ‘cultura’ (Montedoro, Pasqui, 2020).

3 | Problematizzare la *scholarly isolation*: una mera regressione all’autoreferenzialità?

Il termine *scholarly isolation* viene utilizzato nella letteratura angloamericana per indicare un (presunto) isolamento dell’Accademia dal mondo delle pratiche – e, segnatamente, delle pratiche professionali (Wachs, 2016). Si tratta di una interpretazione utile tuttavia ad inquadrare soltanto in parte il fenomeno, in realtà più complesso e sfaccettato. Infatti, oltre al mero concetto di allontanamento dalle pratiche – che di per sé vuol dire poco o nulla, a meno di sostanziare tale ipotesi sul piano empirico – la *scholarly isolation* può essere meglio compresa in relazione ai fenomeni qui discussi quali la specializzazione (soprattutto in campo accademico) e la relazionalità asimmetrica. Nel caso della pianificazione spaziale, questo ‘ritrarsi’ all’interno di logiche specialistiche è acuito dalla scarsa ‘riconoscibilità sociale’ del ruolo dei *planners*. Ciò è vero soprattutto nel contesto italiano, nel quale l’effettiva incapacità dei pianificatori di incidere – colle loro posizioni – all’interno del dibattito pubblico si accompagna vieppiù al generale discredito della disciplina (Benevolo, 2012; Palermo, 2022). D’altra parte, risulta difficile stabilire se questa situazione di totale atonia dei pianificatori – dettata dalla marginalità dei temi dell’urbanistica rispetto al discorso pubblico – sia concausa o semplice conseguenza della delegittimazione dei ruoli (e del sapere tecnico). Nel campo della pianificazione spaziale, infatti, il sentimento di sfiducia nei confronti della (cono)sc(i)enza trova altre ragioni. Ad esempio, l’esitazione dei pianificatori dinanzi alle sfide epocali che la pandemia ha accelerato: dalla transizione ecologica (tutta da ‘costruire’) alla giustizia sociale (e spaziale), i pianificatori sono chiamati ad assumersi precise responsabilità politiche e

culturali. Tanto più che se un riconoscimento sociale del ruolo è sinora mancato, forse lo si deve anche ad una certa propensione 'autoassolutoria' coltivata nell'illusione di poter (sempre) dividere la tecnica dalla politica, la teoria dalla pratica, e la cultura (di progetto) dalle competenze. Così, dinanzi alla presa d'atto della (oggettiva) difficoltà dei pianificatori nel ripensare il proprio ruolo, la *scholarly isolation* assume i contorni vaghi – tutti da esplorare – di una tendenza all'(auto)isolamento dell'Università (e del mondo che le ruota attorno) dalla produzione della cultura, abbandonata in favore delle «conoscenze pratiche» (Montedoro, Pasqui, 2020: 27) e, come tali, iper-specialistiche. Tale regressione all'autoreferenzialità trova infatti sponda tanto nella deriva specialistica quanto nelle logiche settoriali 'escludenti' espresse dalla relazionalità asimmetrica. Alla luce di queste considerazioni si delineano le premesse per futuri sviluppi di ricerca – in grado di concettualizzare la *scholarly isolation* ed esplorarne le implicazioni anche sul piano empirico.

Riferimenti bibliografici

- Alexander, E. R. (2010), "Introduction: does planning theory affect practice, and if so, how?", in *Planning Theory*, vol. 9, issue no. 2, pp. 99-107.
- Anders, G. (2003), *L'uomo è antiquato. Considerazioni sull'anima nell'epoca della seconda rivoluzione industriale (Vol. 1)*, Bollati Boringhieri, Torino.
- Avarello, P. (2017), "Di cosa parliamo quando parliamo di urbanistica?", in Tosi, M. C. (a cura di) *Di cosa parliamo quando parliamo di urbanistica?*, Meltemi editore, Milano, pp. 41-50.
- Bauman, Z. (1999), *La società dell'incertezza*, il Mulino, Bologna.
- Benevolo, L. (2012), *Il tracollo dell'urbanistica italiana*, Laterza Editore, Bari.
- Caselli, D. (2020), *Esperti. Come studiarli e perché*, il Mulino, Bologna.
- Ceruti, M. (2018), *Il tempo della complessità*, Reaffaello Cortina Editore, Milano.
- Chiffi, D., Chiodo, S. (2020), "Risk and Uncertainty: Foundational Issues", in Balducci, A., Chiffi, D., Curci, F. (a cura di) *Risk and Resilience. Socio-Spatial and Environmental Challenges*, PoliMi SpringerBriefs (electronic).
- Crosta, P. L. (2003a), "Pubblici locali. L'interattività del piano, rivisitata", in *Urbanistica*, no. 119, pp. 20-25.
- Crosta, P. L. (2003b), "Reti translocali. Le pratiche d'uso del territorio come 'politiche' e come 'politica'", in *Foedus*, no. 7, pp. 5-18.
- Davidoff, P. (1965), "Advocay and Pluralism in Planning", in *Journal of the American Institute of Planners*, vol. 31, issue no. 4, pp. 331-338.
- Donolo, C. (2014), "Tecnica", in *Parolechiave*, no. 51, pp. 1-23.
- Fischer, F., Forester, J. (eds., 1993), *The Argumentative Turn in Policy Analysis and Planning*, UCL Press, Londra.
- Ford, B.G. (1913), "The City Scientific", in *Engineering Record*, no. 167, pp. 551-52.
- Forester, J. (1980), "Critical Theory and Planning Practice", in *Journal of the American Planning Association*, vol. 46, issue no. 3, pp. 275-286.
- Forester, J. (1982), "Planning in the face of power", in *Journal of the American Planning Association*, vol. 48, issue no. 1, pp. 67-80.
- Forester, J. (1989), *Planning in the face of power*, University of California Press, Berkeley.
- Friedmann, J. (1987), *Planning in the public domain. From knowledge to action*, Princeton University Press, Princeton.
- Friedmann, J. (1993), "Toward a Non-Euclidian Mode of Planning", in *Journal of the American Planning Association*, vol. 59, issue no. 4, pp. 482-485.

- Gabellini, P. (2017), "Di cosa parliamo quando parliamo di urbanistica? Tre modi per rispondere: con una definizione, con un libro, con un caso", in Tosi, M. C. (a cura di) *Di cosa parliamo quando parliamo di urbanistica?*, Meltemi editore, Milano, pp. 135-142.
- Gaeta, L. (2018), *La civiltà dei confini. Pratiche quotidiane e forme di cittadinanza*, Carocci Editore, Roma.
- Galimberti, U. (1999), *Psiche e techne. L'uomo nell'età della tecnica*, Feltrinelli Editore, Milano.
- Healey, P. (1997), *Collaborative planning: shaping spaces in fragmented society*, University of British Columbia Press, Vancouver.
- Healey, P. (2003), "Collaborative planning in perspective", in *Planning Theory*, vol. 2, issue no. 2, pp. 101-123.
- Heidegger, M. (1954), *Die Frage nach der Technik; Wissenschaft und Besinnung*, in Heidegger, M. *Vorträge und Aufsätze*, Pfullingen, Verlag, Gunther Neske. Edizione italiana (2017), *La questione della tecnica*, goWere, Firenze.
- Howe, F. (1912), "The Remaking of the American City", in *Harper's Monthly Magazine*, no. 127, pp. 186-197.
- Mazza, L. (2004), *Progettare gli squilibri*, Franco Angeli, Milano.
- Montedoro, L., Pasqui, G. (2020), *Università e cultura. Una scissione inevitabile?*, Maggioli Editore, Milano.
- Pacchi, C. (2018), "Epistemological critiques to the technocratic planning model: the role of Jane Jacobs, Paul Davidoff, Reyner Banham and Giancarlo De Carlo in the 1960s", in *City, Territory and Architecture*, vol. 5, no. 17.
- Palermo, P.C. (2004), *Trasformazioni e governo del territorio. Introduzione critica*, Franco Angeli, Milano.
- Palermo, P. C. (2009), *I limiti del possibile. Governo del territorio e qualità dello sviluppo*, Donzelli Editore, Roma.
- Palermo, P. C. (2022), *Il futuro dell'urbanistica post-riformista*, Carocci Editore, Roma (in corso di pubblicazione).
- Pasqui, G. (2017), *Urbanistica oggi. Piccolo lessico critic*, Donzelli Editore, Roma.
- Pasqui, G. (2022), *Coping with the Pandemic in Fragile Cities*, Springer, Berlino.
- Pulcini, E. (2014), "La sfida del post-umano e la nostra responsabilità", in *Parole-chiave*, no. 51, pp. 187-200.
- Schon, D. A. (1984), *The reflective practitioner: How professionals think in action*, MIT Press, Cambridge (MA). Trad. it. di Barbanente, A. (1993), *Il professionista riflessivo. Per una nuova epistemologia della pratica professionale*, Edizioni Dedalo, Bari.
- Severino, E. (1992), *La bilancia. Pensieri sul nostro tempo*, Rizzoli, Milano.
- Severino, E. (2006), *La filosofia futura. Oltre il dominio del divenire*, Rizzoli Libri, Milano.
- Wachs, M. (2016), "Becoming a Reflective Planning Educator", in *Journal of the American Planning Association*, vol. 82, issue no. 4, pp. 363-370.
- Tosi, M. C. (a cura di, 2017), *Di cosa parliamo quando parliamo di urbanistica?*, Meltemi Editore, Milano.

PLANUM. The Journal of Urbanism

Ruggero Signoroni, (2022), "L'esperto fragile.
Ripensare il ruolo dei pianificatori nell'età della tecnica",
Planum Magazine no. 44, vol. I/2022

ISSN 1723-0993

