

Pratiche di riuso adattivo applicate ai parchi urbani // adaptive reuse practices applied to urban parks

*Original*

Pratiche di riuso adattivo applicate ai parchi urbani // adaptive reuse practices applied to urban parks / Guidetti, Elena - In: Parchi urbani di nuova generazione Strategia per valorizzare il parco del Valentino // Next generation urban parks Valentino park enhancement strategy / Vigliocco E.. - STAMPA. - Torino : Politecnico di Torino, 2023. - ISBN 978-88-85745-92-6. - pp. 272-279

*Availability:*

This version is available at: 11583/2982090 since: 2023-09-13T11:23:10Z

*Publisher:*

Politecnico di Torino

*Published*

DOI:

*Terms of use:*

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

*Publisher copyright*

(Article begins on next page)

**Il volume presenta i risultati della ricerca dal titolo «Parco del Valentino - definizione di un master plan» /**

/ The volume presents the results of the research entitled «Parco del Valentino - definizione di un master plan»

**Contratto di ricerca //** Research contract

Città di Torino  
Centro Interdipartimentale  
FULL - Future *Urban Legacy* Lab  
del Politecnico di Torino

**Direttore scientifico //** Scientific manager

Elena Vigliocco

**Gruppo di lavoro //** Team work

Roberta Ingaramo, Roberto Revelli, Tiziana Tosco,  
Elena Vigliocco, Angioletta Voghera con // with Elena  
Guidetti, Giulia Lodetti, Federico Morganti, Riccardo  
Ronzani e // and Celeste Moretto

**Supporto operativo //** Operational support

Lucio Beltrami, Laura Martini

# Parchi urbani di nuova generazione

Strategia per valorizzare il parco del Valentino

//

Next generation urban parks

Valentino park enhancement strategy



# Pratiche di riuso adattivo applicate ai parchi urbani / / Adaptive reuse practices applied to urban parks

Elena Guidetti

Le pratiche di riuso applicate alla conservazione del patrimonio, e finalizzate al suo utilizzo presente e futuro, si occupano di ciò che è “costruito”, dei manufatti realizzati dall'uomo, degli edifici, o al limite, delle infrastrutture. I parchi urbani sono sistemi in cui sono presenti elementi naturali, suoli attrezzati, edifici e/o strutture, talvolta, stratificati su usi e funzioni precedenti (es.: le foreste di caccia, piazze d'armi, giardini nobiliari, aree industriali, mure di città fortificate, vuoti urbani generati da eventi violenti, etc.). Queste porzioni di città sono state “conservate” o venendo consapevolmente sottratte all'espansione urbana mantenendo il loro carattere precedenti di vuoto urbano o diventando vuoti riqualificati da una precedente utilizzo produttivo. La differenza tra i primi e i secondi è la medesima che individuiamo, ad esempio, tra Central Park e l'High-line a New York, o tra i Giardini Cavour e il Parco Dora a Torino. I secondi non nascono come parchi, lo diventano, attraverso una trasformazione data dal progetto al fine di soddisfare i bisogni degli utenti. Proprio quest'ultimi sono stati soggetti a processi di trasformazione, e veri e propri riusi adattivi a scala urbana.

Le pratiche di riuso ‘tradizionalmente’ applicate al patrimonio edilizio costruito possono essere applicate, con le dovute traslazioni di scala e oggetto, dal patrimonio costituito, dove sono codificate, ai parchi urbani?

In primo luogo, dobbiamo condividere l'idea che i parchi urbani siano anch'essi parte del perimetro del patrimonio culturale.

La definizione di quali siano le forme e i manufatti meritevoli di essere conservate (e come farlo) è un concetto in continua evoluzione. Tuttavia, l'idea di conservare “forme obsolete”, anche se non più adatte alle esigenze attuali è una preoccupazione

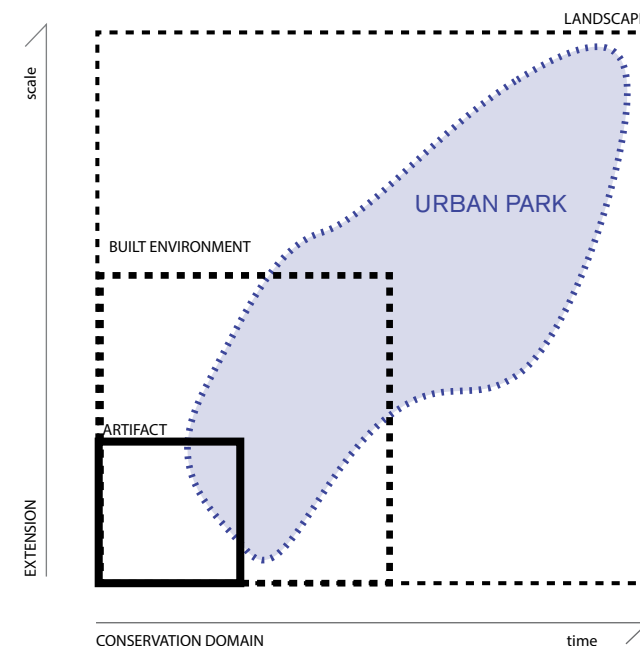
/ The practices of reusing applied to heritage conservation, aimed at its present and future use, deal with the “constructed” artifacts created by humans, such as buildings or, at most, infrastructures. Urban parks are complex systems that incorporate natural elements, modified landscapes, buildings, and structures, sometimes layered over previous uses and functions. These areas of the city have been “preserved” either by deliberately avoiding urban expansion and maintaining their previous character as urban voids, or by transforming them into requalified spaces through previous productive use. The distinction between the former and the latter can be observed, for example, between Central Park and the High Line in New York, or between Giardini Cavour and Parco Dora in Turin. The latter did not originate as parks; they became parks through a transformation driven by design to meet the needs of users. These users themselves have undergone processes of transformation and true adaptive reuse at the urban scale.

Can the reuse practices traditionally applied to built heritage be applied, with necessary adjustments, to urban parks? Firstly, we need to acknowledge that urban parks are also part of cultural heritage. The definition of what forms and artifacts are considered worthy of preservation (and how to preserve them) is a concept that is constantly evolving. However, the idea of preserving “obsolete forms,” even if they no longer serve current needs, is a relatively recent concern, even in European culture (Stubbs, 2009).

The extent and manner in which these “obsolete forms” can be altered raise an important question regarding the identification of what we recognize as heritage and the level of intervention required to ensure

piuttosto recente, perfino nella cultura europea (Stubbs, 2009). Quanto e come possano essere alterate queste “forme obsolete” apre una questione estesa, legata all'identificazione di ciò che riconosciamo come patrimonio e all'intensità dell'intervento finalizzato a garantirne la trasformazione funzionale indispensabile a un utilizzo rinnovato. Come osserva Gregory Ashworth (2011), esistono differenze tra la conservazione e la tutela, come paradigmi di approccio al passato. In particolare, questi due concetti differiscono nel grado di cambiamento

functional transformation for renewed use. As Gregory Ashworth (2011) observes, there are differences between conservation and protection as paradigms for approaching the past. These two concepts differ in terms of the degree of permissible change and their objectives. While protection does not allow for change (“immutable”), conservation embraces the notion of “adaptability.” Furthermore, while protection aims to “maintain,” conservation aims to “adapt and reuse” recognized heritage. Within the framework of what is defined today as cultural heritage—what is considered



Posizionamento del tema del parco urbano nella conservazione // positioning the urban park topic into conservation discourse, Elena Guidetti, 2023.

ammesso e negli obiettivi. Mentre per la tutela il cambiamento non è ammissibile (“immutabile”), per la conservazione il cambiamento assume la sfumatura dell’“adattabilità”. A ciò si somma il fatto che se la tutela mira a “mantenere”, la conservazione ha l’obiettivo di “adattare e riutilizzare” i beni riconosciuti come patrimonio.

Nel perimetro di quanto definito oggi come patrimonio culturale, ovvero ciò che è meritevole di essere conservato per essere tramandato alle future generazioni, rientrano anche il paesaggio, la natura e l’intero tessuto urbano è dunque potenzialmente oggetto di conservazione. L’approccio alla conservazione in chiave di ecologia, definisce la “conservazione” come la ricerca di un “uso corretto” della natura, diversamente dalla tutela, cerca di “proteggere” la natura dall’uso (Leopold, 1949). L’inclusione della dimensione naturale e del paesaggio nel campo della conservazione è dunque il risultato del processo di espansione semantica del concetto stesso di patrimonio, che ha avuto luogo nel corso del XX secolo (Choay, 2001). Infatti, dal secondo dopoguerra, in Italia, si assiste a un progressivo cambio di paradigma : l’intero tessuto urbano, compresa l’architettura vernacolare e industriale, diventa oggetto di conservazione, in quanto patrimonio culturale. (Choay, 2001). In questa accezione, il paesaggio culturale non costituisce una categoria tipologica, bensì la manifestazione globale di un fenomeno che si verifica a tutte le scale in termini di significato del patrimonio (Aplin, 2007). Il paesaggio, per sua definizione stratificato e antropico, rientra così all’interno del perimetro del patrimonio culturale, e come tale è soggetto a interventi di conservazione e riuso al pari del singolo edificio. In secondo luogo, dobbiamo condividere

worthy of preservation and passing on to future generations—landscape, nature, and the entire urban fabric are also included and potentially subject to conservation. The ecological approach to conservation defines “conservation” as the pursuit of the “correct use” of nature, whereas protection seeks to “safeguard” nature from any use (Leopold, 1949).

The inclusion of the natural dimension and the landscape in the field of conservation is the result of the semantic expansion of the concept of heritage that has taken place throughout the 20th century (Choay, 2001). Since the post-World War II period, there has been a progressive paradigm shift in Italy, where the entire urban fabric, including vernacular and industrial architecture, has become the object of conservation as cultural heritage (Choay, 2001). In this sense, the cultural landscape is not merely a typological category but rather the comprehensive manifestation of a phenomenon that occurs at all scales, emphasizing the significance of heritage (Aplin, 2007).

By definition, the layered and anthropic landscape falls within the scope of cultural heritage and, as such, is subject to conservation and adaptive reuse, just like individual buildings. Secondly, we must recognize that the concept of protection applied to urban parks contradicts the observation that parks inherently include a natural component that is constantly changing. Adaptive conservation appears to be a more suitable approach for preserving parks. In fact, the role of adaptive reuse in the practice of conservation was introduced in the 1970s as a means to expand both the traditional approach to heritage intervention and the range of “artifacts” potentially subject to conservation.

The built environment can be likened to a

**l’idea che il concetto di tutela applicato ai parchi urbani è stridente a partire dall’osservazione che i parchi includono una componente naturale di per sé in continuo mutamento. La conservazione adattiva sembra meglio interpretare la categoria di interventi finalizzati alla preservazione dei parchi. Infatti, il ruolo del riuso adattivo nella pratica della conservazione è stato introdotto negli anni Settanta del Novecento come mezzo per ampliare sia l’approccio tradizionale all’intervento sul patrimonio sia il perimetro degli “artefatti” potenzialmente oggetto di conservazione. Il costruito è assimilato a un palinsesto che si è composto stratificandosi nel tempo. Questo passaggio, da monumento a palinsesto, potrebbe essere letto come un elemento a favore dell’inclusione del paesaggio sotto dominio della conservazione adattiva. Assumendo che un paesaggio possa essere letto ed interpretato come un accumulo di trasformazioni più o meno lente e diversificate attraverso l’immagine del “palinsesto”. Anche se il testo di Rodolfo Machado (1967) si concentra esclusivamente sui “vecchi edifici”, il suo significato è rilevante perché apre la comparazione tra esistente (sito) e testo, in termini di stratificazioni e riscritture di cui il tempo ha lasciato traccia attraverso i segni e i margini. Nel progetto di riuso dell’esistente, di ciò che identifichiamo come patrimonio culturale architettonico, questi livelli differenti si incontrano tra strati e diversi tipi di segni mentre il perimetro dell’oggetto considerato è esso stesso soggetto di un’espansione: “Remodeling can be seen as writing over, as underlining, as partially erasing, as interstitial writing, as a way of qualifying, accentuating, quoting, commenting upon, as digression, interlude, or interval, as a way of writing parenthetically, of setting off by punctuation,**

palimpsest composed through layering over time. This transition from a monument to a palimpsest supports the idea of including the landscape under the umbrella of adaptive conservation. A landscape can be seen and interpreted as an accumulation of diverse and gradual transformations, resembling a “palimpsest.”

While Rodolfo Machado’s text (1967) focuses exclusively on “old buildings,” its significance is relevant because it opens up the comparison between the existing site and the text in terms of stratifications and rewritings that time has left traces of through signs and margins. In the reuse project of the existing, which includes architectural cultural heritage, these different levels intersect among layers and different types of signs, while the perimeter of the considered object itself undergoes expansion. “Remodeling can be seen as writing over, as underlining, as partially erasing, as interstitial writing, as a way of qualifying, accentuating, quoting, commenting upon, as digression, interlude, or interval, as a way of writing parenthetically, of setting off by punctuation, as a new form of an old story” (Machado, 1967).

Machado’s work assumes, as a theoretical basis for adaptive reuse interventions, that refunctionalization requires a remodeling project that “overwrites” the existing heritage. Parallel to the expansion of the object field (from monument to landscape) and the field of conservation (from protection to adaptive conservation), and considering functional use as an essential element for activating any process of adaptive reuse, we can affirm that historically applied practices can be employed in the context of natural and urban landscape systems represented by parks.

as a new form of an old story” (Machado, 1967).

**Il lavoro di Machado assume come base teorica degli interventi di riuso adattivo il fatto che la rifunzionalizzazione necessita di un progetto di rimodellamento che “sovrascrive” il patrimonio esistente. Parimenti all’allargamento del campo dell’oggetto (da monumento a paesaggio), del campo della conservazione (da tutela a conservazione adattiva), e considerando l’utilizzo funzionale come ingrediente indispensabile all’attivazione di qualsiasi processo di riuso adattivo, è possibile affermare che una parte delle pratiche applicate storicamente si possono applicare al sistema del paesaggio naturale ed urbano rappresentato dai parchi.**

**Di seguito si propone la lettura di alcuni esempi di rimodulazione, esemplificativi di procedure di conversione di siti e la loro trasformazione a parco urbano contemporaneo.**

**Il sedime e le fondazioni stesse di un edificio esistente possono dare vita ad una laguna urbana, un parco contemporaneo, come Tainan spring a Taiwan di MVRD ci mostra.**

**Un’infrastruttura ferroviaria dismessa può nascere un “parco” urbano lineare, come l’High-line di New York su progetto di Diller Scofidio + Renfro, ha dimostrato. Così come siti industriali dismessi, altamente inquinati, sui cui suoli infrastrutture, impianti ed edifici avevano un’estensione e una proliferazione la cui sola demolizione per riedificazione poneva indubbe questioni di sostenibilità economica ed ambientale, sono diventati grandi parchi urbani ai bordi della città consolidata, come i casi di Parco Dora a Torino e Lands a Duisburg, entrambi su progetto di Lanz and Partner, ci mostrano. Applicando un approccio fenomenologico, ovvero un approccio che esplora un**

Below, we propose the examination of several examples of remodulation, which illustrate the procedures for converting sites and transforming them into contemporary urban parks. The site and foundations of an existing building can give rise to an urban lagoon, a contemporary park, as demonstrated by Tainan Spring in Taiwan designed by MVRD. A disused railway infrastructure can be transformed into a linear “park,” as shown by the High Line in New York designed by Diller Scofidio + Renfro. Similarly, abandoned and heavily polluted industrial sites, where infrastructures, facilities, and buildings extended and proliferated, posing undeniable questions of economic and environmental sustainability if solely demolished for reconstruction, have been repurposed into large urban parks on the outskirts of established cities. Examples of such parks include Parco Dora in Turin and Lands in Duisburg, both designed by Lanz and Partner.

By employing a phenomenological approach, which explores a phenomenon as it occurs and evaluates it retrospectively to draw general considerations (Moran, 2000), these projects are true examples of adaptive reuse. Analyzing urban parks through the lens of adaptive reuse requires a focused approach not only on the process that shaped and configured the area within a historical and analytical framework but also on the morphological characteristics that define the inherent variation in the transformation process.

The concept of adaptive reuse is also applicable to heritage as landscape, palimpsest, and stratification. The role of adaptive reuse in the practice of conservation was introduced in the 1970s as a means to expand the traditional approach to heritage buildings and the scope of

**fenomeno nel momento in cui si verifica, attuando una valutandolo ex-post al fine di trarne delle considerazioni generali (Moran 2000), si tratta di veri e propri progetti di riuso adattivo.**

**Analizzare il parco urbano attraverso la lente del riuso adattivo implica un approccio focalizzato non sul processo che ha plasmato e configurato l’area su cui esso di articola in un quadro storico-analitico, bensì sulle caratteristiche morfologiche che qualificano la variazione propria del suo processo di trasformazione.**

**Il concetto di riuso adattivo è altresì declinabile e applicabile al patrimonio come paesaggio, palinsesto, stratificazione. Il ruolo del riuso adattivo nella pratica della conservazione è stato introdotto negli anni Settanta come mezzo per ampliare l’approccio tradizionale agli edifici del patrimonio e all’oggetto stesso della conservazione. (Machado 1976)**

**L’ambiente costruito potrebbe quindi essere letto come un palinsesto, composto da diversi strati, di epoche diverse”. Pertanto, questo passaggio da monumento a palinsesto potrebbe potenzialmente includere tutto l’ambiente sotto il dominio della conservazione. (Vecco 2010)**

**Nel contesto di intervento multi scalare, dall’edificio al paesaggio, l’approccio “forma-forma”, del riuso adattivo detto “strategico”, che si fonda sul concetto di palinsesto di Machado può costituire un punto di partenza per proporre una classificazione di potenziali interventi volti a riconvertire parti di città in parchi urbani, o nella riqualificazione di un parco “obsoleto” in un parco urbano contemporaneo. Queste parti di città sono composte da manufatti, edifici, suoli, risorse naturali e costituiscono un paesaggio che per rispondere a bisogni contemporanei, è oggetto di riuso adattivo. I diversi “tipi” di intervento nel campo del**

conservation itself (Machado, 1976). Therefore, the built environment can be interpreted as a palimpsest composed of different layers from different eras. This transition from a monument to a palimpsest could potentially include the entire environment under the umbrella of conservation (Vecco, 2010). In the context of multi-scale interventions, from buildings to landscapes, the “form-form” approach of adaptive reuse, known as “strategic adaptive reuse,” based on Machado’s concept of palimpsest, can serve as a starting point to propose a classification of potential interventions aimed at converting parts of the city into urban parks or redeveloping “obsolete” parks into contemporary urban parks. These parts of the city consist of artifacts, buildings, land, natural resources, and form a landscape that, in order to meet contemporary needs, requires adaptive reuse.

The different “types” of interventions in the field of adaptive reuse, following the so-called “form-form” approach based on Machado’s theory to articulate “strategic adaptive reuse” (Plevoets and Van Cleempoel, 2019), are represented in the summary diagram. Specifically, the color represents the new, while black represents the existing. The terminology used to define the intervention is based on the variation between the existing and the new.

The types of approaches in adapting the existing, qualifying the intervention based on the morphological relationship that the new part establishes with the pre-existing one, have been identified through various grouping methods, organizing them into seven types: “building within,” “building above,” “building around,” “building beside,” “recycling materials or vestiges,” “adapting to a new function,” and “building in the style of” (Robert, 1989);

riuso adattivo, seguendo il cosiddetto approccio “Forma-Forma” basato sulla teoria di Machado nell’articolare il “riuso adattivo strategico” (Plevoets and Van Cleempoel 2019) sono rappresentati nello schema riassuntivo a fianco. In particolare, il colore identifica il nuovo, mentre il nero l’esistente. L’accezione per definire l’intervento è basata sulla variazione tra esistente e nuovo.

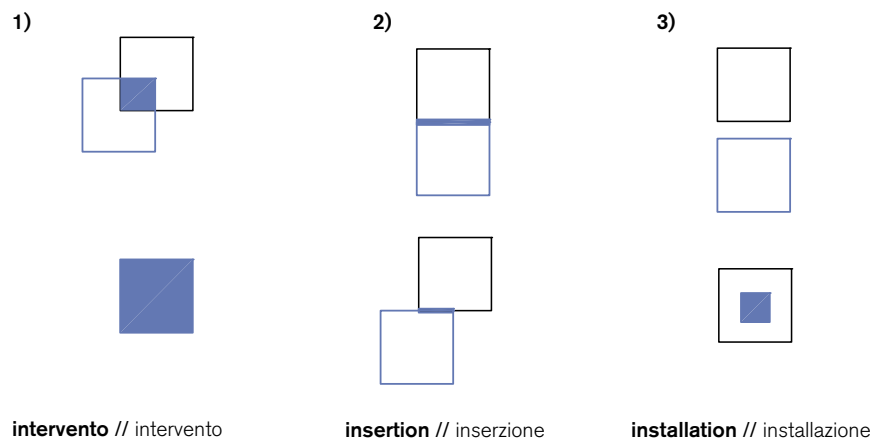
Sono così identificati i tipi di approccio nell’adattamento dell’esistente qualificando l’intervento in base alla relazione morfologica che la nuova parte instaura con quella preesistente. Tale relazione è stata affrontata in diversi modi di raggruppamento, organizzando: sette tipi - “costruire all’interno”, “costruire sopra”, “costruire intorno”, “costruire accanto”, “riciclare materiali o vestigia”, “adattare a una nuova funzione” e “costruire nello stile di”.- (Robert 1989); più di venti tipi -

over twenty types: “angle,” “wall,” “gate,” “cap,” “parasite,” “roof,” “underground,” “joint,” “transition,” “bridge,” “skin,” “new interior,” “divider,” “umbrella,” “filter,” “filling,” etc. (White, 1999); and three types: “transformation,” “addition,” “conversion” (Jäger, 2012) or “installation,” “insertion,” “intervention” (Brooker and Stone, 2004).

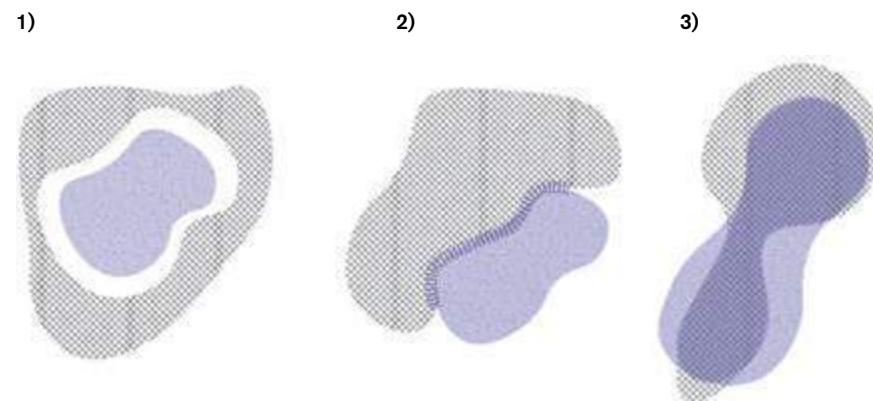
This codification of approaches could be employed not only as a way of interpreting existing parks but also as an identification of strategies to consider during the evaluation phase, thereby adopting a viewpoint based on the relationship that the project aims to establish with the existing urban fabric.

“angolo”, “muro”, “cancello”, “cappello”, “parassita”, “tetto”, “sottosuolo”, “giunto”, “transizione”, “ponte”, “pelle”, “nuovo interno”, “divisorio”, “ombrello”, “filtro”, “tamponamento” ecc. - (White 1999); in tre tipi - “trasformazione”, “aggiunta”, “conversione” (Jäger 2012) o “installazione”, “inserimento”, “intervento” (Brooker and Stone 2004).

Questa codificazione di approcci potrebbe essere impiegata non solo come chiave di lettura di parchi esistenti, bensì come identificazione delle strategie da considerarsi in fase di valutazione, assumendo in tal modo un punto di vista basato sulla relazione che il progetto mira a stabilire con il tessuto urbano esistente.



schema approcci forma-forma Di Brooker and Stone, nel riuso adattivo /  
/ scheme form-form approach in adaptive reuse, Elena Guidetti, 2023



esempio applicazione approccio forma-forma di Brooker and Stone, ai parchi urbani /  
/ example application of Brooker and Stone's form-form approach, to urban parks,  
Elena Guidetti, 2023.

**il parco urbano nella città post pandemica /**  
/ the urban park in the post-pandemic city

- Barrera, F., et al., 1994. *Il Valentino: un parco per la città*, Politecnico di Torino, Aosta.
- Boschiero, P., et al., 2022. *Natur-Park Schöneberger Südgelände and the Berlin's Urban Nature*, Antiga Edizioni, Treviso.
- Casselman, B., Koeze, H., 2021. "The pandemic changed how we spent our time", in *The New York Times*, 27 luglio.
- Cornaglia, P., 2010. *Parchi Pubblici. Acqua e Città. Torino e l'Italia nel contesto europeo*, Celid, Torino.
- Notteboom, B., Rinaldi, B. M., 2020. "Corona, the Compact City and Crises", in *Journal of Landscape Architecture*, n. 15, pp. 4-5.
- Salari, N., et al., 2020. "Prevalence of stress, anxiety, depression among the general population during the Covid-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis", in *Globalization and Health*, n. 16, 57.
- Sepe, M., 2021. "Covid-19 pandemic and public spaces: improving quality and flexibility for healthier places", in *Urban Design International*, n. 26, pp. 159–173.
- Xie, J., et al., 2020. "Urban parks as green buffers during the Covid-19 pandemic", in *Sustainability*, n. 12, 6751.

**quali desideri delle persone soddisfano i parchi urbani? /**  
/ what people's desires do urban parks fulfill?

- Barber, S. J., Kim, H., 2020. "COVID-19 worries and behavior changes in older and younger men and women", in *The Journals of Gerontology*, Series B: Psychological Sciences and Social Sciences, n. 76, 2, pp. e17-e23.
- Birditt, K., et al., 2021. "Age differences in stress, life changes, and social ties during the Covid-19 pandemic: implications for psychological well-being", in *The Gerontologist*, n. 61, 2, pp. 205-216.
- Czerniak, J., Hargreaves, G., 2007. *Large Parks*, Princeton Architectural Press, Princeton.
- Dal Pozzolo, L., 2001. *Fuori città, senza campagna. Paesaggio e progetto nella città diffusa*, Franco Angeli, Milano.
- Eco, U., 2014. *L'Ottocento. Storia della civiltà europea*. Arti visive, EncicloMedia Publishers.
- Gill, K., van Hellemond, I., Kampevd Larsen, J., Keravel, S., Leger-Smith, A.,
- Sini, C., Pasqui, G., 2020. *Perché gli alberi non rispondono. Lo spazio urbano e i destini dell'abitare*, Jaca Book, Milano.
- Kotler, P., 2022. *La sfida del bene comune. Come riconoscere e promuovere i valori democratici di una comunità*, Aboca, Sansepolcro.
- Lee, I., Tipoe, E., 2021. "Changes in the quantity and quality of time use during the COVID-19 lockdowns in the UK: Who is the most affected?", in *PLoS ONE*, n. 16, 11.
- Londei, E. F., 1982. *La Parigi di Haussmann. La trasformazione urbanistica di Parigi durante il secondo Impero*, Edizioni Kappa, Roma.
- Tamborrino, R., 2005. *Parigi nell'Ottocento. Cultura architettonica e città*, Marsilio, Venezia.



## Il ruolo dei parchi urbani nella città contemporanea /

/ The role of urban parks in the contemporary city

- Elhacham E., Ben-Uri L., Grozovski J., et al., 2020, "Global human-made mass exceeds all living biomass". *Nature*, 588, pp. 442-444.
- Gambino R., Peano A. (Eds.), 2015, *Nature Policies and Landscape Policies. Toward an Alliance*, Springer, Dordrecht.
- Giovannini E., Benczur P., Campolongo F., Cariboni J. & Manca A., 2020, *Time for transformative resilience: the COVID-19 emergency*, EUR 30179 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg
- Giudice B., Novarina G., Voghera A., 2023, *Green Infrastructure: Planning Strategies and Environmental Design*, Springer, Cham.
- Hockings M. et al., 2020, "Editorial Essay: COVID-19 and protected and conserved areas" in *PARKS. The International Journal of Protected Areas and Conservation*, Volume 26.1, Edited by Marc Hockings, IUCN WCPA, Gland, Switzerland.
- Samuelsson, K., Barthel, S., Colding, J., Macassa, G., & Giusti, M., 2020, *Urban nature as a source of resilience during social distancing amidst the coronavirus pandemic*.
- Sargolini M., Pierantoni I., 2020, *Protected areas and local communities. a challenge for inland development*, ListLab, Barcellona, pp. 199-203.
- Trzyna T., 2014, *Urban Protected Areas: Profiles and Best Practice Guidelines*, Best Practice Protected Area Guidelines Series no. 22, Gland.
- UN, 2015, *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030*, United Nations General Assembly
- UN, 2015, *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*, United Nations General Assembly
- UN, 2021, *Global Biodiversity Outlook 5 2020*, UN.
- Voghera A., Giudice B., "Evaluating and Planning Green Infrastructure: A Strategic Perspective for Sustainability and Resilience", *Sustainability* 2019, 11(10), 2726, pp. 21.
- Voghera A., Negrini G., Sammuri G., Agostinelli A., 2021, *Il ruolo delle aree protette per la ripartenza del paese*, in Moccia D., Sepe M., *Benessere e salute delle città contemporanee*, INU Edizioni, Collana Accademia, pp. 184-192.
- Voghera A., Negrini G., Salizzoni E., 2019, "Parchi e Paesaggio. Dalla pianificazione all'efficacia di gestione", contributo CED PPN in *Rapporto dal Territorio 2019*, INU Edizioni, Roma.
- WHO, 2020, *WHO Manifesto for a healthy recovery from COVID-19*, World Health Organization, Geneva, Switzerland
- WWF, 2020, *Malattie trasmissibili e cambiamento climatico. Come la crisi climatica incide su zoonosi e salute umana*, WWF, Roma
- WWF, 2020, *Pandemie, l'effetto boomerang della distruzione degli ecosistemi*, WWF, Roma.

## la persistenza del sistema delle Delizie nel paesaggio /

/ the persistence of the delights system in the landscape

- Vico Giovanni; 1858. "Il real Castello del Valentino: monografia storica". Torino, Stamperia Reale.
- Comoli Mandracci Vera; 1983. "Torino", in *Grandi Opere, Le città nella storia d'Italia, Roma*; Edizioni Laterza, Bari.
- Viglino Davico Micaela, 1986. "Sistema viario storico ed ambiti urbani", in Comoli Mandracci Vera, Viglino Davico Micaela (a cura di), *Storia e architettura della città : atti delle giornate di studio Beni culturali ambientali nel Comune di Torino*, Politecnico di Torino, 3 e 20 maggio

1985. Edizioni dell'Orso, Alessandria.

- Comoli Mandracci, Vera, 1987. "Pianificazione urbanistica e costruzione della città in periodo napoleonico a Torino", in *Villes et territoire pendant la période napoléonienne (France et Italie). Actes du colloque de Rome (3-5 mai 1984)*, pubblicazione dell'École Française de Rome. pp. 295-314. Roma.  
[https://www.persee.fr/doc/efr\\_0000-0000\\_1987\\_act\\_96\\_1\\_2930](https://www.persee.fr/doc/efr_0000-0000_1987_act_96_1_2930)
- Simoncini Giorgio; 1987. "Aspetti della politica napoleonica dei lavori pubblici in Italia", in: *Villes et territoire pendant la période napoléonienne (France et Italie). Actes du colloque de Rome (3-5 mai 1984)*, pubblicazione dell'École Française de Rome. pp. 1-21, Roma.  
[https://www.persee.fr/doc/efr\\_0000-0000\\_1987\\_act\\_96\\_1\\_2911](https://www.persee.fr/doc/efr_0000-0000_1987_act_96_1_2911)
- Ricuperati Giuseppe (a cura di); 1998. *Storia di Torino III. Dalla dominazione francese alla ricomposizione dello stato (1536-1630)*. Torino: Edizioni Einaudi.
- Millon Henry (a cura di); 1999. *I Trionfi del Barocco. Architettura in Europa 1600-1750*, Bompiani Editore, Milano.
- Ricuperati Giuseppe (a cura di); 2002. *Storia di Torino IV. La città fra crisi e ripresa (1630-1730)*, Edizioni Einaudi, Torino.
- Cuneo Cristina; 2018. "Dall'Invenzione di una capitale alla Storia di Torino: temi di ricerca per una città", in *Dalla città storica alla struttura storica della città Studi in onore di Vera Comoli (1935-2006) La storia dell'urbanistica, la storia della città e del territorio, Atti e Rassegna Tecnica*, Nuova Serie, anno LXXII, Numero 1, Giugno 2018. Torino: Società degli Ingegneri e degli Architetti di Torino. pp. 227 - 234
- Doglio Maria Luisa; 2018. "Vera Comoli architetto. Tra cultura di corti e capitali, libri e mostre", in *Dalla città storica alla struttura storica della città Studi in onore di Vera Comoli (1935-2006) La storia dell'urbanistica, la storia della città e del territorio, Atti e Rassegna Tecnica*, Nuova Serie, anno LXXII, Numero 1, Giugno 2018. Società degli Ingegneri e degli Architetti di Torino. pp. 209 - 212 , Torino.
- Montanari Guido; 2018. "Beni culturali ambientali, paesaggio e territorio", in *Dalla città storica alla struttura storica della città Studi in onore di Vera Comoli (1935-2006) La storia dell'urbanistica, la storia della città e del territorio, Atti e Rassegna Tecnica*, Nuova Serie, anno LXXII, Numero 1, Giugno 2018. Società degli Ingegneri e degli Architetti di Torino. pp. 188 - 193, Torino.

## la valutazione dei servizi ecosistemici e degli impatti /

/ ecosystem services evaluation and impact quantification

- Bagstad K.J., Semmens D.J., Waage S., Winthrop R., A comparative assessment of decision-support tools for ecosystem services quantification and valuation, *Ecosystem Services*, 5, 2013, Pages 27-39, ISSN 2212-0416, DOI: 10.1016/j.ecoser.2013.07.004.
- Busca, F.; Revelli, R. Green Areas and Climate Change Adaptation in a Urban Environment: The Case Study of "Le Vallere" Park (Turin, Italy). *Sustainability* 2022, 14, 8091.  
DOI: 10.3390/su14138091
- Chatzimentor, A., Apostolopoulou, E., & Mazaris, A. D. (2020). A review of green infrastructure research in Europe: Challenges and opportunities. *Landscape and Urban Planning*, 198, 103775. DOI: 10.1016/j.landurbplan.2020.103775
- Costanza, R., d'Arge, R., de Groot, R., Farber, S., Grasso, M., Hannon, B., Limburg, K., Naeem, S., O'Neill, R.V., Paruelo, J., Raskin, R.G., Sutton, P., van den Belt, M., 1997. The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature*. 387, pp. 253-260.

- Diaz, S., Pascual, U., Stenseke, M., Martín-López, B., Watson, R., Molnár, Z., Hill, R., Chan, K., Baste, I., Bruman, K., Polasky, S., Church, A., Lonsdale, M., Larigauderie, A., Leadley, P., van Oudenhoven, A., Plaats, F., Schröter, M., Lavorel, S., Shirayama, Y. Assessing nature's contributions to people. *Science* 2018, 359, 270–272.
- European Commission. Directorate-General for Environment. Building a Green Infrastructure for Europe. Publications Office. 2014. Available online: <https://data.europa.eu/doi/10.2779/54125>
- Mayrand, K. and Paquin, M. 2004. Payments for Environmental Services: A Survey and Assessment of Current Schemes for the Commission for Environment Cooperation of North America. Unisféra International Centre, Montreal.
- Meraj, G., Singh, S.K., Kanga, S. Islam Md.S. Modeling on comparison of ecosystem services concepts, tools, methods and their ecological-economic implications: a review. *Model. Earth Syst. Environ.* 8, 15–34 (2022). DOI: 10.1007/s40808-021-01131-6
- Millennium Ecosystem Assessment. Ecosystems and Human Well-Being: Synthesis; Island Press: Washington, DC, USA, 2005.
- Nedkov S., Campagne S., Borisova B., Krpec P., Prodanova H., Kokkoris I.P., Hristova D., Le Clech S., Santos-Martin F., Burkhard B., Bekri E.S., Stoycheva V., Bruzón A.G., Dimopoulos P. Modeling water regulation ecosystem services: A review in the context of ecosystem accounting (2022) *Ecosystem Services*, 56, art. no. 101458. DOI: 10.1016/j.ecoser.2022.101458
- Scolozzi R., Morri E., Santolini R. Delphi-based change assessment in ecosystem service values to support strategic spatial planning in Italian landscapes (2012) *Ecological Indicators* 21, pp. 134-144 DOI: 10.1016/j.ecolind.2011.07.019.
- Torres A.V., Tiwari C., Atkinson S.F., Progress in ecosystem services research: A guide for scholars and practitioners, *Ecosystem Services*, 49, 2021, 101267, ISSN 2212-0416, DOI: 10.1016/j.ecoser.2021.101267.
- Tzoulas K., Korpela K., Venn S., Yli-Pelkonen V., Kaźmierczak A., Niemela J., James P. Promoting ecosystem and human health in urban areas using Green Infrastructure: A literature review (2007) *Landscape and Urban Planning*, 81 (3), pp. 167 – 178 DOI: 10.1016/j.landurbplan.2007.02.001
- Whitby M., Sounders C. Estimating the supply of conservation goods in Britain: A comparison of the financial efficiency of two policy instruments (1996) *Land Economics*, 72 (3), pp. 313 – 325 DOI: 10.2307/3147199

#### **dal Masterplan del Sangone al sistema fiume-parco /**

**/ from the Sangone Masterplan to the river-park system**

- Corboz A (1985) Il territorio come palinsesto. *Casabella* 516:22–27
- Cuff C, Dahl RJ (2015) Housing in the RiverCity: rethinking place and process. *Mistra Urban Futures*, Göteborg.
- De Rossi A (ed) (2009) *GrandeScala. Architettura, Politica, Forma*. List, Barcelona
- Duany A et al (2002) Special issue: the transect. *J Urban Des* 7(3):251–260
- Geddes P (1949) *Cities in evolution*, in *Outlook Tower Association and the Association for Planning and Regional Reconstruction*. Williams & Norgate, London
- Ingaramo R. (2017). RUST REMIX. *Architecture: Pittsburgh versus Detroit*, LetteraVentidue Editore, Siracusa, p. 1-248.
- Ingaramo, R., Voghera, A. editors (2016). *Topics and Methods for Urban and Landscape*

*Design. From the river to the project*, Urban and Landscape Perspectives, vol. 19: SPRINGER, Heidelberg, pp. 1-259

- Ingaramo R., Voghera A. (2014). To a "Integrated Multiscale Project" Design Method. *Transecting Sections and Action Contracts*, in: Edited by: M. Bovati M. Caja G. Floridi M. Landsberger. *CITIES IN TRANSFORMATION. RESEARCH & DESIGN*. vol. II, PADOVA: Il Poligrafo, pp. 1087-1095
- Ingaramo R., Voghera A. (2012). Planning and architecture. Searching for an approach, *Alinea International*, Firenze, pp. 1-119.
- Ingaramo R., Voghera A. (2010), "Riverscape Valorisation Project: Strategies and Principles. The Sangone Case Study", in Lehmann S., Al Waer H., Al-Qawasmi J. (editors), *Sustainable Architecture and Urban Development*, vol. II, CSAAR Press, Amman, pp.115-131.
- Ingaramo R. e Voghera A. (2009) "Il Masterplan", in: Concorso di progettazione, Contratto di Fiume del bacino del torrente Sangone Masterplan del piano d'azione, Provincia di Torino, pp.9-10.
- Ingaramo R. e Voghera A. (2009) "Visione integrata e possibili evoluzioni", in Concorso di progettazione. Contratto di fiume del bacino del torrente Sangone Masterplan del Piano d'Azione, Provincia di Torino, pp.35-55.
- Ingaramo R. (2009) "Il progetto di architettura per valorizzare il fiume", in *Urbanistica Informazioni*, n. 226, pp.56-57.
- Mcharg J (1969) *Design with nature*. Published for the American Museum of Natural History [by] the Natural History Press, Garden City/New York.

#### **pratiche di riuso adattivo applicate ai parchi urbani /**

**/ adaptive reuse practices applied to urban parks**

- Aplin, Graeme. "World Heritage Cultural Landscapes." *International Journal of Heritage Studies* 13, no. 6 (November 1, 2007): 427–46. <https://doi.org/10.1080/13527250701570515>.
- Ashworth, Gregory J. 2011. "Preservation, Conservation and Heritage: Approaches to the Past in the Present through the Built Environment." *Asian Anthropology* 10 (1): 1–18. <https://doi.org/10.1080/1683478X.2011.10552601>.
- Brooker, G., and S. Stone. 2004. *Rereadings: Interior Architecture and the Design Principles of Remodelling Existing Buildings*. London: RIBA Enterprises.
- Jäger, Frank Peter, ed. 2012. *Old and New - Design Manual for Revitalizing Existing Buildings*. Birkhäuser. <https://doi.org/10.1515/9783034611602>.
- Machado, R. 1976. "Old Buildings as Palimpsest: Toward a Theory of Remodeling." *Progressive Architecture* 11 (Restoration and Remodeling): 46–49.
- Plevoets, Bie, and Koenraad Van Cleempoel. 2019. *Adaptive Reuse of the Built Heritage: Concepts and Cases of an Emerging Discipline*. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315161440>.
- Robert, P. 1989. *Reconversions, Adaptations: New Uses for Old Buildings*. Architecture Thématique. Ed. du Moniteur. <https://books.google.it/books?id=aRLwEACAAJ>.
- Stubbs, J.H. 2009. *Time Honored: A Global View of Architectural Conservation*. Wiley.
- White, E. T. 1999. *Path, Portal, Place. Appreciating Public Space in Urban Environments*. Architectural Media.