

CONTENT		
CESARE SPOSITO, FRANCESCA SCALISI (EDITORIAL)	<i>La Seconda Vita dell'Ambiente Costruito</i> The Second Life of the Built Environment	3
MASSIMO LAURIA, MARIA AZZALIN	<i>Paradigmi</i> Paradigms	12
DAVID NESS	<i>Dalla nuova edilizia alla rigenerazione. Può il Nuovo Bauhaus ridefinire l'architettura e dare risposte ai cambiamenti globali?</i> The shift from new build to regeneration. Can the New Bauhaus transform architecture and design to meet global challenges?	22
ADOLFO F. L. BARATTA	<i>Dalle politiche per la circolarità delle risorse alla strategia zero rifiuti</i> From resource circularity policies to the zero-waste strategy	32
ALESSANDRO VALENTI WITH CLAUDIA PASQUERO (ECOLOGICSTUDIO)	<i>La seconda vita dei micro organismi. Il design bioidigitale per una nuova ecologia dello spazio e del comportamento</i> The second life of micro-organisms. Bio-digital design for a new ecology of space and behaviour	42
GIOVANNI CARBONARA	<i>La 'valorizzazione'. Per una rinnovata vitalità dei monumenti</i> 'Valorisation'. For a renewed vitality of the monuments	54
GERARDO SEMPREBON, KEVIN SANTUS STEFANO SARTORIO, ARIANNA LUISA NICOLETTA SCAIOLI	<i>Progetto ed economia circolare. Architetture che rigenerano il tessuto costruito</i> Design and circular economy. Architectures that regenerate the built fabric	62
PAOLO CARLI, PATRIZIA SCRUGLI	<i>UNPARK. La seconda vita di un'infrastruttura in un contesto urbano ad alta densità</i> UNPARK. The second life of an infrastructure in a high-density urban environment	72
ALESSANDRO MASSARENTE, ELENA GUIDETTI	<i>Configurazioni, deformazioni, mutazioni. Criteri di analisi morfologica nel riuso adattivo</i> Configurations, deformations, mutations. Criteria of morphological analysis in adaptive reuse	82
MARCO RUSSO	<i>Innesto, manomissione, ricostruzione. Tre modelli di riuso adattivo</i> Addition, alteration, reconstruction. Three models of adaptive re-use	92
VITTORIO FIORE	<i>Per una prossemica del teatro ai tempi della pandemia. Ridefinizione degli spazi</i> Outline of a theatre proxemics in times of pandemic. Redefinition of spaces	102
ELENA COMINO, MATILDE MOLARI, LAURA DOMINICI	<i>La città che invita la natura. Progettare in collaborazione con il verde verticale</i> City that embraces nature. Designing with vertical greenery	112
ANDREA GRIMALDI, VALERIA SANSONI	<i>Ricerca, progetto, realizzazione. Il caso studio delle ex Concerie Riganti a Roma</i> Research, project, implementation. The case study of the former Riganti Tannery in Rome	124
NOOR MARJI, JANSET SHAWASH, NARMEEN MARJI	<i>Human-made. I rifiuti come risorsa per la rigenerazione urbana nel campo profughi di Jabal al Jofeh</i> Human-made. Waste as a resource for urban regeneration in Jabal al Jofeh refugee camp	134
EDOARDO BRUNO, FRANCESCO CAROTA	<i>Rigenerazione contro demolizione. Strategie, comportamenti e attivazione locale nel sito di Yongqing Fang</i> Regeneration versus demolition. Strategies, actions and local practices on Yongqing Fang Site	146
LUCA LANINI, GIORGIA PUCCINELLI	<i>La seconda vita del Narkomfin. Una 'protesi' per il capolavoro di Ginzburg e Milinis</i> Narkomfin's new life. A 'prosthesis' for Ginzburg and Milinis's masterpiece	158
KATIA PERINI, FRANCESCA MOSCA, ANDREA GIACHETTA	<i>Rigenerazione urbana. Benefici delle nature-based solutions</i> Urban regeneration. Benefits of nature-based solutions	166
ROSA ROMANO, VALERIO ALECCI ANTONINO MARIA MARRA, ELISABETTA PALUMBO	<i>Termointonaci naturali per matrici fibrocomposte. Analisi strutturale-energetico-ambientale</i> Natural thermal plasters for fibre-composite matrices. Structural-energy-environmental analysis	174
ALEXA KREISSL	<i>Risorsa materasso. Il potenziale dei materiali di scarto</i> Resource mattress. The potential of refuse materials	184
BEATRICE LERMA, EVA VANESSA BRUNO	<i>Riconversione industriale nei cluster produttivi. Design e conservazione attiva del know-how locale</i> Industrial reconversion in productive clusters. Design and active preservation of local know-how	194
CARLO MARTINO, MELTEM ETI PROTO SILVIA COSENTINO	<i>Spatial design. Esperienze e sperimentazioni di rigenerazione urbana per una possibile tassonomia</i> Spatial design. Experiences and experiments of urban regeneration for a possible taxonomy	204
VINCENZO CRISTALLO, IVO CARUSO	<i>Beach practices. Modelli per la rigenerazione balneare guidata dal design</i> Beach practices. Models for design-driven seaside regenerations	214
MORITZ KASPER, ELMAR STROOMER	<i>Moltiplicare le vite dei tessuti. Raccolta e riciclo dei tessuti nell'Africa urbanizzata</i> Multiplying textile lives. Textile collection and recycling in urban Africa	224
TOMÁS Q. F. BARATA, CYNTHIA S. MALAGUTI DE SOUSA CAIO DUTRA PROFIRIO DE SOUZA, DEBORA KLINGENBERG	<i>La gestione dei rifiuti da potatura di vegetazione urbana. Esperienze a San Paolo, Brasile</i> Management of waste from the pruning of urban greenery. Experiences in São Paulo, Brazil	232
ANTONELLA VIOLANO, MONICA CANNAVIELLO SALVAORE DEL PRETE	<i>Materiali rigenerativi bio-based. Una proposta innovativa per il packaging e i prodotti da costruzione</i> Bio-based circular materials. Innovative packaging and construction products	244
CYNTHIA S. MALAGUTI DE SOUSA CAIO DUTRA PROFIRIO DE SOUZA	<i>Design di imballaggi riutilizzabili business-to-consumer. Un approccio di economia circolare</i> Design guidelines for business-to-consumer reusable packaging. A circular economy approach	254

09
2021

AGATHÓN

International Journal
of Architecture, Art and Design

ISSN print: 2464-9309 – ISSN online: 2532-683X

Scientific Director

GIUSEPPE DE GIOVANNI (University of Palermo, Italy)

Managing Director

MICAELA MARIA SPOSITO

International Scientific Committee

ALFONSO ACOCCELLA (University of Ferrara, Italy), JOSE BALLESTEROS (Polytechnic University of Madrid, Spain), ROBERTO BOLOGNA (University of Firenze, Italy), TAREK BRIK (University of Tunis, Tunisia), TOR BROSTRÖM (Uppsala University, Sweden), JOSEP BURCH I RIUS (University of Girona, Spain), ALICIA CASTILLO MENA (Complutense University of Madrid, Spain), JORGE CRUZ PINTO (University of Lisbon, Portugal), MARIA ANTONIETTA ESPOSITO (University of Firenze, Italy), EMILIO FAROLDI (Polytechnic University of Milano, Italy), GIOVANNI FATTA (University of Palermo, Italy), FRANCISCO JAVIER GALLEGRO Roca (University of Granada, Spain), PIERFRANCO GALLIANI (Polytechnic University of Milano, Italy), JAVIER GARCÍA-GUTIÉRREZ MOSTEIRO (Polytechnic University of Madrid, Spain), MOTOMI KAWAKAMI (Tama Art University, Japan), WALTER KLASZ (University of Art and Design Linz, Austria), INHEE LEE (Pusan National University, South Korea), MARIO LOSASSO ('Federico II' University of Napoli, Italy), MARIA TERESA LUCARELLI (Mediterranea University of Reggio Calabria, Italy), RENATO TEOFILO GIUSEPPE MORGANTI (University of L'Aquila, Italy), OLIMPIA NIGLIO (Hokkaido University, Japan), MARCO ROSARIO NOBILE (University of Palermo, Italy), ROBERTO PIETROFORTE (Worcester Polytechnic Institute, USA), CARMINE PISCOPO ('Federico II' University of Napoli, Italy), PAOLO PORTOGHESI ('Sapienza' University of Roma, Italy), PATRIZIA RANZO ('Luigi Vanvitelli' University of Napoli, Italy), DOMINIQUE ROUILLARD (National School of Architecture Paris Malaquais, France), LUIGI SANSONE (Art Reviewer, Milano, Italy), ANDREA SCIASCIA (University of Palermo, Italy), FEDERICO SORIANO PELAEZ (Polytechnic University of Madrid, Spain), BENEDETTA SPADOLINI (University of Genova, Italy), CONRAD THAKE (University of Malta), FRANCESCO TOMASELLI (University of Palermo, Italy), MARIA CHIARA TORRICELLI (University of Firenze, Italy)

Editor-in-Chief

CESARE SPOSITO (University of Palermo, Italy)

Editorial Board

MARIO BISSON (Polytechnic University of Milano, Italy), TIZIANA CAMPISI (University of Palermo, Italy), CLICE DE TOLEDO SANJAR MAZZILLI (University of São Paulo, Brazil), GIUSEPPE DI BENEDETTO (University of Palermo, Italy), RICARDO DEVESA (La Salle – Ramon Llull University, Spain), ANA ESTEBAN-MALUENDA (Polytechnic University of Madrid, Spain), RAFFAELLA FAGNONI (IUAV, Italy), ANTONELLA FALZETTI ('Tor Vergata' University of Roma, Italy), RUBÉN GARCÍA RUBIO (Tulane University, USA), MANUEL GAUSA (University of Genova, Italy), PILAR CRISTINA IZQUIERDO GRACIA (Polytechnic University of Madrid, Spain), PEDRO ANTÓNIO JANEIRO (University of Lisbon, Portugal), MASSIMO LAURIA (Mediterranea University of Reggio Calabria, Italy), INA MACAIONE (University of Basilicata, Italy), FRANCESCO MAGGIO (University of Palermo, Italy), ELODIE NOURRIGAT (Ecole Nationale Supérieure d'Architecture Montpellier, France), ELISABETTA PALUMBO (RWTH Aachen University, Germany), FRIDA PASHAKO (Epoka University of Tirana, Albania), JULIO CESAR PEREZ HERNANDEZ (University of Notre Dame du Lac, USA), PIER PAOLO PERRUCCIO (Polytechnic University of Torino, Italy), ROSA ROMANO (University of Firenze, Italy), MONICA ROSSI-SCHWARZENBECK (Leipzig University of Applied Sciences, Germany), DARIO RUSSO (University of Palermo, Italy), FRANCESCA SCALISI (DEMETRA Ce.Ri.Med., Italy), MARCO SOSA (Zayed University, United Arab Emirates), ZEILA TESORIERE (University of Palermo, Italy), ANTONELLA TROMBADORE (World Renewable Energy Network, UK), ANTONELLA VIOLANO ('Luigi Vanvitelli' University of Campania, Italy), GASPARE MASSIMO VENTIMIGLIA (University of Palermo, Italy), ALESSANDRA ZANELLI (Polytechnic University of Milano, Italy)

Assistant Editor

SANTINA DI SALVO (DEMETRA Ce.Ri.Med.)

Graphic Designer

MICHELE BOSCARINO

Executive Graphic Designer

ANTONELLA CHIAZZA, PAOLA LA SCALA

Web Editor

PIETRO ARTALE

Il Journal è stampato con il contributo degli Autori che mantengono i diritti sull'opera originale senza restrizioni.

The Journal is published with fund of the Authors whom retain all rights to the original work without any restrictions.

AGATHÓN adotta il sistema di revisione del double-blind peer review con due Revisori che, in forma anonima, valutano l'articolo di uno o più Autori. I saggi nella sezione 'Focus' invece non sono soggetti al suddetto processo di revisione in quanto a firma di Autori invitati dal Direttore Scientifico nella qualità di esperti sul tema.

The AGATHÓN Journal adopts a double-blind peer review by two Referees under anonymous shape of the paper sent by one or more Authors. The essays on 'Focus' section are not subjected to double-blind peer review process because the Authors are invited by the Scientific Director as renowned experts in the subject.

AGATHÓN | International Journal of Architecture Art and Design

Issues for year: 2 | ISSN print: 2464-9309 | ISSN online: 2532-683X

Registrazione n. 12/2017 del 13/07/2017 presso la Cancelleria del Tribunale di Palermo

Registration number 12/2017 dated 13/07/2017, registered at the Palermo Court Registry

Editorial Office

c/o DEMETRA Ce.Ri.Med. | Via Alloro n. 3 | 90133 Palermo (ITA) | E-mail: redazione@agathon.it

Promoter

DEMETRA Ce.Ri.Med.

Centro Documentazione e Ricerca Euro-Mediterranea | Euro-Mediterranean Documentation and Research Center

Publisher

Palermo University Press | Viale delle Scienze | 90128 Palermo (ITA) | E-mail: info@newdigitalfrontiers.com

Finito di stampare nel Giugno 2021 da

Printed in June 2021 by

FOTOGRAPH s.r.l. | viale delle Alpi n. 59 | 90144 Palermo (ITA)



PALERMO
UNIVERSITY
PRESS

DEMETRA
Ce.Ri.Med.
CENTRO DOCUMENTAZIONE E
RICERCA EURO-MEDITERRANEA

AGATHÓN è un marchio di proprietà di Alberto Sposito

AGATHÓN is a trademark owned by Alberto Sposito

Per le attività svolte nel 2020 relative al double-blind peer review process, si ringraziano i seguenti Revisori:

As concern the double-blind peer review process done in 2020, we would thanks the following Referees:

GIUSEPPE ABBATE (University of Palermo), EMANUELE WALTER ANGELICO (University of Palermo), LAURA ANSELMI (Polytechnic University of Milano), ERNESTO ANTONINI (University of Bologna), EUGENIO ARBIZZANI ('Sapienza' University of Roma), VENANZIO ARQUILLA (Polytechnic University of Milano), SERENA BAIANI ('Sapienza' University of Roma), GINEVRA BALLETO (University of Cagliari), ADOLFO BARATTA (University of Roma Tre), STEFANO BRUSAPORCI (University of L'Aquila), RICCARDO BUTINI (University of Firenze), DANIELA CALABI (Polytechnic University of Milano), ANDREA CAMPIOLI (Polytechnic University of Milano), RENATO CAPOZZI ('Federico II' University of Napoli), ANNA CATANIA (University of Palermo), GUIDO CIMADOMO (Universidad de Málaga), EMANUELA COPPOLA ('Federico II' University of Napoli), VALERIA D'AMBROSIO ('Federico II' University of Napoli), VERONICA DAL BUONO (University of Ferrara), ALBERTO DE CAPUA (Mediterranea University of Reggio Calabria), PAOLA DE JOANNA ('Federico II' University of Napoli), ANTONELLA DI LUGGO ('Federico II' University of Napoli), GIUSEPPE FALLACARA (Polytechnic University of Bari), FRANCESCA FATTA (Mediterranea University of Reggio Calabria), ENRICO FORMATO ('Federico II' University of Napoli), ANDREA GIACHETTA (University of Genova), MATTEO IEVA (Polytechnic University of Bari), LUCA LANINI (University of Pisa), RENZO LECARDANE (University of Palermo), ROBERTO LIBERTI ('Luigi Vanvitelli' University of Campania), LUCIANA MACALUSO (University of Palermo), CARLO MARTINO ('Sapienza' University of Roma), MARTINO MILARDI (Mediterranea University of Reggio Calabria), LUIGI MOLLO ('Luigi Vanvitelli' University of Campania), ELENA MONTACCHINI (Polytechnic University of Torino), ELENA MUSSINELLI (Polytechnic University of Milano), LEONARDO NOTO (University of Palermo), FRANCESCO PASTURA (Mediterranea University of Reggio Calabria), GABRIELLA PERETTI (Polytechnic University of Torino), SILVIA PERICU (University of Genova), CLAUDIO PIFERI (University of Firenze), MATTEO POLI (Polytechnic University of Milano), RICCARDO POLLO (Polytechnic University of Torino), MANUELA RAITANO ('Sapienza' University of Roma), LAURA RICCI ('Sapienza' University of Roma), GIUSEPPE RIDOLFI (University of Firenze), CHIARA RIZZI (University of Basilicata), MARCO SALA (University of Firenze), ANTONELLO MONSÙ SCOLARO (University of Sassari), ANDREA TARTAGLIA (Polytechnic University of Milano), ENZA TERSIGNI ('Federico II' University of Napoli), NICOLETTA TRASI ('Sapienza' University of Roma), GIUSEPPE TROMBINO (University of Palermo), DAVIDE TURRINI (University of Ferrara), ALBERTO ULISSE (University of Pescara), CALOGERO VINCI (University of Palermo), THEO ZAFFAGNINI (University of Ferrara), IVAN ZIGNEGO (University of Genova).

BEACH PRACTICESModelli per la rigenerazione balneare
guidata dal design**BEACH PRACTICES**Models for design-driven seaside
regenerations

Vincenzo Cristallo, Ivo Caruso

ABSTRACT

La rigenerazione come pratica progettuale e come traguardo collettivo ha molti modi di manifestarsi. Oltre a essere normalmente abbinata ai principi della sostenibilità, e a comprendere azioni volte al recupero, al riuso e alla valorizzazione di beni e servizi, ha conseguito nel tempo un significato 'plurisenso' in grado di comprendere modelli ed esempi dai caratteri inediti ed esplorativi. Tra questi compare l'ambiente balneare, la spiaggia in particolare, esaminati nel presente saggio sulla scorta degli esiti di due ricerche dai contenuti field e desk che riconoscono agli arenili l'essere parte integrante della metafora stessa dello spazio abitato. Pertanto, al netto di un corollario di funzioni specifiche, quest'area manifesta la complessità del vivere contemporaneo anche nella mutevolezza dei 'generi rigenerativi', generi che nel paper sono mostrati – ed è il suo dichiarato obiettivo argomentativo – nel perimetro di un 'design per il territorio' declinato socialmente in valori connettivi e relazionali.

Regeneration as a design practice and as a collective goal has many ways of manifesting itself. In addition to being normally associated with the principles of sustainability, and to include actions aimed at the recovery, reuse and enhancement of goods and services, over time it has achieved a 'multifaceted' meaning capable of including models and examples with original and exploratory characteristics. Among these is the seaside environment, and the beach in particular, examined in this essay on the basis of the results of two research projects with field and desk contents, which recognize that seashores are an integral part of the very metaphor of inhabited space. Therefore, net of a corollary of specific functions, from this area the complexity of contemporary living is also manifested in the mutability of the 'regenerative genres', genres that in the paper are shown – and this is its declared argumentative objective – in the scientific perimeter of a 'design for territories' socially declined in connective and relational values.

KEYWORDS

balneazione sostenibile, design per il territorio, design sistemico, eco-social design

sustainable bathing, design for territories, systemic design, eco-social design

Vincenzo Cristallo, Architect and PhD, is an Associate Professor of Industrial Design at the Department of Planning, Design, Technology of Architecture of 'Sapienza' University of Rome (Italy). Director of the Master in Exhibit&Public Design, Scientific Responsible of the Photomedialab Laboratory, he carries out research activities mainly in the field of Design for the territory and local production systems. Mob. +39 339/46.45.571 | E-mail: vincenzo.cristallo@uniroma1.it

Ivo Caruso, international PhD in Design and Innovation, is a Research Fellow and Adjunct Professor at the Department of Planning, Design, Architectural Technology of 'Sapienza' University of Rome (Italy). He carries out research activities mainly in the field of product design and the relationship between design and outdoor contexts. Mob. +39 329/13.91.799 | E-mail: ivo.caruso@uniroma1.it

Il paper, riepilogando gli esiti di due ricerche complementari che affrontano i temi della fruibilità e della valorizzazione degli arenili (Medonia – Il design per la salvaguardia della Posidonia Oceanica e Spiaggiaverde – Progetti, Prodotti, Azioni e Servizi per la Sostenibilità dell'Ambiente Balneare), ne osserva l'insieme dei risultati nella mutevolezza di una cultura della rigenerazione qui inclusa nel perimetro variabile del 'design per il territorio'. Un esercizio critico che non viene condotto riassumendo dalle due attività aspetti strettamente metodologici, né tentando di definirne delle stesse modelli confrontabili su un piano operativo e teorico, quanto invece a ricostruirne, poiché consecutive l'una all'altra, una connessione di merito individuabile a valle della ricerca nelle categorie 'ecologica', 'spaziale' e 'sociale'.

Aggregazioni, tuttavia, distintamente individuate per entrambe nella definizione e scelta delle fonti. Così come la stessa nozione di rigenerazione perseguita nei due diversi tempi è stata sostenuta riconoscendo che gli artefatti e le pratiche accolti in spiaggia devono bilanciare i principi della tutela paesaggistica con le sollecitazioni dei settori turistico-balneare, dei beneficiari dei litorali marini e dei bagnanti. Vale a dire realizzare beni e servizi che aggiornino e integrino principi di convivenza tra territorio, persone e artefatti, gestendone il grado di antropizzazione. Valutazioni, queste ultime, che inducono a definire il contesto spiaggia come metafora dello spazio abitato nel quale confluiscono regolarmente bisogni e interessi dell'uomo. Ambito nel quale, sebbene con un corollario di specifiche funzioni, si riflette la complessità del vivere contemporaneo: dall'evoluzione dei costumi all'innovazione tecnologica analogica e digitale; dai cambiamenti economici alle trasformazioni del moderno immaginario (Cristallo, 2020).

Date queste premesse il contributo in primo luogo tratteggia la dimensione polivalente e traslata che la cultura della rigenerazione da di sé nel ricostruire il dibattito che sostiene la retorica della progettazione sostenibile; seguita riepilogando sui caratteri territoriali-sociali sostenuti in chiave disciplinare e si conclude presentando una selezione di casi studio promossi come 'generi rigenerativi', selezionati in quanto modelli di buone pratiche e come tali rappresentativi di un diverso modo di declinare valori e soluzioni che appartengono alla cultura della rigenerazione. Esempi scelti di cui non sono stati, di conseguenza, analizzati criticità e limiti poiché assunti per delineare una sorta di fenomenologia di merito a cui dare il compito di delineare un quadro di riferimento.

Cultura della rigenerazione e condotte progettuali | Argomento tra i più diffusi nei processi di rilancio dei territori e dei tessuti urbani fino ai singoli manufatti, quello della rigenerazione rappresenta un obiettivo ineludibile per qualsivoglia scala progettuale che prevede di essere sostenibile (La Camera, 2003; Vezzoli, 2007; Becchetti, Bruni and Zamagni, 2019). La rigenerazione – che non è uno strumento ma un insieme di attività disciplinate in una prassi – si sottintende avvenga, al netto delle estensioni con le quali si manifesta (urbanistiche, abitati-

ve, socio-economici, ambientali, culturali), per il tramite di soggetti pubblici e privati ma soprattutto sia sostenuta dalle comunità locali. Ciò che si evince è pertanto il significato 'plurisenso' e 'pluridisciplinare' che ha assunto nelle pratiche progettuali l'espressione 'rigenerazione urbana' (Bellicini, 2015). Un incremento che supera l'apparente determinismo di parole quali recupero e riuso per favorire una grandezza (sulla scorta soprattutto delle esperienze europee dell'urban regeneration e dell'urban renewal) che sostiene in pieno l'accrescimento correlato di beni economici, culturali e sociali di un disponibile contesto urbano o territoriale (Mantini, 2013).

Non a caso Graeme Evans e Phyllida Shaw (2004) nel saggio *The Contribution of Culture to Regeneration in the UK – a Review of Evidence* (che ha contribuito a una ulteriore evoluzione della definizione di urban regeneration nel contesto inglese) hanno addirittura posto la loro attenzione sul legame tra rigenerazione edilizia e rigenerazione culturale, e su come quest'ultima possa essere il vero catalizzatore di politiche di riqualificazione urbana (Bellicini, 2015). Politiche che devono necessariamente avvalersi del discernimento che persiste nel rapporto tra quantità e qualità quando ricondotto ai Beni locali e come questi vengono impiegati. Questi argomenti aprono ai concetti di 'limite' e 'beni comuni', due questioni che incidono direttamente nello statuto del progetto nel caso di variabili e abilità rigenerative. Come richiama Remo Bodei (2016), il genere umano è dotato di una cronaca evolutiva contrassegnata da 'limiti mobili e cangianti', in quanto, diversamente dal mondo animale, possiede una storia che si sviluppa per mezzo di andamenti culturali modificabili dal tempo che scorre. Tuttavia, prosegue Bodei (2016, p. 7), «[...] con un paradosso si è detto che 'l'uomo è l'essere confinato che non ha confini', proprio perché nel trovarli, per lo più li supera». E li valica generando conoscenza di sé e del mondo circostante. Da questa direzione si incontra la dote del 'bene comune', altro ingrediente tautologico necessario a qualsivoglia processo rigenerativo. Oltre a quelli materiali, di facile riconoscibilità (acqua, aria), e quelli a carattere sociale (strade, piazze) sono beni comuni anche 'capacità collaborative', 'competenze diffuse' e 'soluzioni a problemi collettivi' che incoraggiano il formarsi di 'coalizioni progettuali' (Manzini, 2018).

In altri termini equivale a pensare e ad agire seguendo un itinerario SLOC (Small, Local, Open e Connected), individuato da Ezio Manzini (2015), una traiettoria che incrocia appieno il tema della decrescita introdotto da Serge Latouche (2009) il quale, citando Paul Ariès, ci rammenta come il decrescere non significa fare le stesse cose diminuendo le 'quantità', quanto piuttosto cambiare i bisogni investendo in una nuova formazione civile. Oltre a un uso intelligente prima che parsimonioso delle risorse nel quadro della economia circolare (Levi, 2016), bisogna quindi indurre cambiamenti che sostengano un processo di riforma culturale che lievita naturalmente nella correzione dei consumi coniugati in un innovativo modello di benessere (Bassi, 2017). Ovvero guardare al ruolo sociale del progetto anche nelle variabili poli-

tico-strategiche (Mortati et alii, 2016). Una funzione che declina la sostenibilità (UN, 2015) nella concretezza che il progetto stesso suscita e incoraggi condotte ambientalmente virtuose.

Modelli di ricerca per la rigenerazione balneare tra territorio e socialità | La predetta estensione di significati che assumono i contenuti della rigenerazione nel dare coscienza e forma a prodotti, servizi e spazi, ha costituito la cornice nella quale le ricerche design oriented Medonia (Cristallo, 2018a) e Spiaggiaverde (Caruso and Cristallo, 2020) si sono mosse nell'indagare pratiche progettuali riservate all'ambiente spiaggia nel quadro complessivo del progetto del design per il territorio¹. Se la prima ha rappresentato una ricerca applicata e interdisciplinare (condotta con l'Enea – Sustainable Territorial and Production System Department, sede di Casaccia RM, e l'Area Marina Protetta delle Isole Egadi) per esplorare a servizio degli arenili l'uso di biomasse, la seconda, di profilo teorico e monodisciplinare, ha selezionato un repertorio critico di buone pratiche progettuali declinate nell'accesso e nella godibilità dell'ambiente spiaggia.

Per entrambe, ed è stato già sottolineato, si è adoperato un medesimo contesto scientifico-disciplinare, individuato in un principio 'territorialista' che supera per il territorio una potenziale e limitante dicotomia funzionale-ambientale, per restituirgli una visione d'insieme indispensabile per osservarlo come un organico sistema vivente ad alta complessità (Magnaghi, 2017) che si manifesta in quanto 'soggetto corale' (Becattini, 2015) permeato da un sistema valoriale identificabile in un multiforme 'capitale territoriale' (Zurlo, 2002).

Da qui in poi discende una progettualità che si divide nell'esercizio di un design nel territorio, del territorio e per il territorio (Parente and Sedini, 2018) simmetricamente declinati in una sorta di milieu frutto di una osmosi tra condizioni naturali e socio-culturali (Tamborini and Stabellini, 2018). Qualità tali da accrescere, per un contenitore per sua natura complesso, una capienza tangibile e immateriale in grado di scambiare conoscenza all'interno di un processo a elevata intensità relazionale (Villari, 2013) che si intensifica nel generare un esclusivo e multilivello 'capitale sociale' (Rullani, 2006). È evidente che una siffatta progressione «[...] contenga uno spiccato carattere sociale; ma questa è una considerazione prevedibile riflettendo sul fatto che non vi possa essere un territorio privo di socialità. Un requisito irrinunciabile perché, benché il design per il territorio configuri in larga misura le sue prassi nei campi del design strategico e dei servizi, il suo progetto è un percorso progettuale filosoficamente olistico, secondo il quale le proprietà di un dato sistema non possono essere determinate dall'addizione delle sue componenti. Più semplicemente, il tutto non è riducibile alla somma delle parti di cui è composto, poiché il tutto è più dell'ammontare di queste. E tutto ciò è sempre orientato al social design» (Cristallo, 2018b, p. 33).

Nel dettaglio, la ricerca Medonia, per contribuire alla riduzione degli effetti che sui litorali italiani sono causati dallo spiaggiamento della Posidonia Oceanica (Figg. 1-3), si è prefissata



Figg. 1-3 | Medonia, beached *Posidonia Oceanica* banquettes, storage phase of collected and dried biomass, beach bag emptying operations at the end of the bathing season, Favignana, 2016 (credits: V. Cristallo and C. De Simone, 2016).

di incentivare l'incremento della balneazione aumentandone la ricezione turistica; tutelare le risorse naturali attraverso azioni ascrivibili alla relazione tra design per il territorio e design sociale; realizzare e testare prodotti per l'arredo spiaggia progettati a partire da requisiti ambientali a carattere locale; sperimentare artefatti industriali nell'ambito del design di prodotto. In termini operativi, successivi al progetto e alla prototipazione, si è proceduto con l'installazione sulle spiagge di Favignana, e il successivo monitoraggio per i mesi estivi, di 'telai balneari' (Fig. 4) composti da montanti in legno assemblati tramite incastri e cunei a secco e un equipaggiamento di sacche, per il contenimento del-

la *Posidonia*, in tessuto sintetico polimerico a trama aperta da usare come schermo solare e sedute a configurazione variabile.

La ricerca Spiaggiaverde, che della prima ne ha rappresentato un supplemento circa la classificazione di contesti, pratiche e modelli, ha esaminato secondo un processo induttivo il 'catalogo degli oggetti' che si materializzano nell'habitat spiaggia, ricostruendone un microcosmo fenomenologico che dall'idea di città (Rykvert, 2002) attinge l'esperienza di piazza dilatata aperta e inclusiva, pur conservando prerogative e caratteri dal contenuto privato. Un habitat nel quale, nella consuetudine di una superficie per lo più sabbiosa, si materializzano cabine succedute di abitazioni e ombrelloni, sdraio, lettini come archetipi di una domesticità in continua mutazione. Una collezione esemplare del trasformismo dei costumi, dei bisogni personali e collettivi, dell'innovazione tecnologica (Cristallo, 2020). Ambedue le ricerche – nella loro evidente integrazione sul piano delle 'domande di ricerca' che ne hanno determinato l'avvio e accompagnato gli sviluppi (qui descritte solo nei tratti principali) – danno la possibilità di delineare per l'ambiente spiaggia una progettualità selettiva riconducibile ai temi della rigenerazione che attribuisce a Medonia il significato di indirizzo e a Spiaggiaverde il luogo retorico da dove trarre l'insieme dei casi studi specifici.

Rigenerazioni balneari: configurazioni e contenuti | Dai 'punti di vista' di Medonia e Spiaggiaverde, lo spazio-spiaggia fin qui introdotto rappresenta un esclusivo 'capitale territoriale' (Thackara, 2008) che negli anni ha permesso di delimitare una specifica 'cultura balneare'² (La Pietra, 2015). Di conseguenza, richiamando l'insieme dei corredi funzionali e simbolici in esso presenti, la progettazione per il contesto balneare coinvolge un insieme patrimoniale composto da fattori economici, da doti culturali, da tipicità locali e attività sociali. Inoltre, sia che si presenti sabbiosa o sassosa, questa fascia di transizione rappresenta un «[...] limite ambiguo e fluido: è una linea apparentemente definita ma perennemente mutevole nel disegno di un equilibrio dinamico» (Forte, 2014, p. 74), che si distingue per essere un vuoto urbano o periurbano, stagionalmente popolato o disabitato. Una condizione tale da rendere visibile in questo 'vuoto' iniziative di rigenerazione alla pari di altri contenitori urbani interessati da prassi «[...] progettuali che, discostandosi da soluzioni pauperistiche o da pratiche che negano lo sviluppo, rappresentano occasioni di rilettura di spazi, azioni e artefatti [...] e più in generale con le funzioni che accolgono» (Caruso, 2018, p. 37) al fine di produrre cambiamenti culturali oltre che sociali ed economici (Olmo, 2004).

Si riconosce pertanto che la spiaggia rappresenta un sistema delicato e complesso nel quale sperimentare pratiche rigenerative applicabili nelle diverse sequenze del progetto per ostacolare fenomeni di degrado delle risorse naturali. Un traguardo che tuttavia non ne impedisce un uso sostenibile in considerazione delle istanze delle comunità locali e di chi ne è un 'utilizzatore'. Dalle sperimentazioni condotte sul campo e dall'analisi delle buone pratiche di

rilievo internazionale, la ricerca ha delimitato tre modelli di 'rigenerazione balneare' che delineano alcuni «[...] processi di riscoperta delle potenzialità e delle opportunità intrinseche nella commistione di naturalità e antropicità» (Nan, 2013, p. 142): rigenerazioni ecologiche; rigenerazioni spaziali; rigenerazioni sociali.

Rigenerazioni ecologiche | Al primo gruppo appartengono pratiche che includono attività di riuso, riciclo o riprocessazione vicine ai temi dell'ecodesign e del design sistemico (Bistagnino, 2009). Si opera in tratti di costa invasi da materiali endemici che si tramutano in biomasse infestanti, o minacciati dalla presenza impattante dei rifiuti plastici. Scorie antropiche, queste ultime, la cui presenza chiaramente si ripercuote nelle catene alimentari della fauna marina e degli uomini. Come è ormai noto «[...] i rischi per gli ecosistemi marini hanno origine in maggior parte dall'azione dell'uomo e dall'eccessivo sfruttamento dei servizi che gli stessi ecosistemi forniscono; tali servizi non sono soltanto quelli direttamente apprezzati dal mercato (pesca, turismo, trasporto), ma riguardano anche l'equilibrio ecologico, attraverso le funzioni di assorbimento degli inquinanti e di mitigazione dei fenomeni atmosferici» (Cerreta, De Toro and Ferretti, 2013, p. 242).

Come esempio emblematico di una azione di contrasto ai rifiuti a base polimerica è da indicare il progetto di ricerca Sea Chair, di Studio Swine e Kieren Jonesla (Figg. 5-7). Nato come occasione per segnalare la gravità circa la quantità delle plastiche presenti in mare, Sea Chair in primo luogo chiama in causa il ruolo dei pescatori cui è richiesto di trasformarsi da 'predatori del mare' in operatori ecologici con abilità da artigiano e designer. Il risultato di questa nuova identità è uno sgabello realizzato con plastiche recuperate in mare. L'esperimento, in breve, suggerisce alle imbarcazioni per la pesca di operare come 'vedette ecologiche' e ai pescatori di adoperarsi in qualità di progettisti di artefatti generati da detriti inquinanti. Nella stessa direzione è da richiamare Upcycling the Oceans, un progetto sviluppato a partire dal 2010 dall'azienda spagnola Ecoalf. Anche in questo caso i pescatori sono soggetti attivi per il recupero tra il mare e le spiagge di plastiche abbandonate per poi produrre capi di abbigliamento.

Sull'uso delle biomasse presenti nei pressi delle spiagge – che come Medonia equivale a riconvertire un problema in una risorsa – altri esempi da menzionare sono le tavole da surf realizzate da Charlie Cadin in lattuga di mare spiaggiata³, e soprattutto il lavoro di Antoine Boudin (del 2011) che si concentra sull'impiego di canne, agave e reti. In particolare le canne provenzali, che sovente invadono le spiagge a seguito di alluvioni, sono raccolte e studiate nelle caratteristiche meccaniche dal designer francese che le adopera per realizzare arredi balneari, tavole da surf e piccole imbarcazioni. Nel 2014 Boudin ha allestito una intera spiaggia a Hyères, in Provenza, ideando un concept che prevede che dei frame metallici si completino nelle loro funzioni utilizzando le canne reperite direttamente sul luogo (Figg. 8-10).

Rigenerazioni spaziali | Per definire la stabilità o la fragilità di un waterfront è necessario riconoscere la dimensione di spazio di relazione, fisico e retorico, che si compone tra mare e terraferma. Spazio nel quale si concentra l'idea del 'limite' nell'incontro tra le regole del tessuto urbano e la morfologia libera della natura. Una simmetria che circoscrive un genere di identità ambientale (Forte, 2014). Questa premessa apre a una categoria, la seconda, che include esperienze e progetti che propongono inedite relazioni tra spiaggia e città limitrofa nella problematicità delle sue declinazioni. Pur accettando la mutevolezza esogena della spiaggia, queste connessioni rifiutano i presupposti di chi vorrebbe la costa rappresentata come semplice margine tra suolo e acqua oppure come il prodotto di un atto di separazione intenzionale storicamente tracciato (da Cunha, 2019). Viceversa, la spiaggia può diventare uno spazio di mediazione privilegiato per osservare la mutevolezza della dipendenza tra mare e città, adeguato altresì ad accogliere iniziative e attività che interpretano le caratteristiche degli arenili come driver di esperienze fruibili innovative. Vale a dire circostanze ed eventi che rendono la riva una 'piazza multiesperienziale e pluri-relazionale' e pertanto adatta a contenere usi complementari all'interno di iniziative diversificate in più fasce orarie e in più periodi dell'anno, non subendo, tra l'altro – al di là della stagionalità – abbandoni intermittenti causa di degradi e fenomeni di de-territorializzazione (Caruso, 2020).

In Italia, dal 2010, Demanio Marittimo (iniziativa promossa e coordinata da Cristiana Colli e Pippo Ciorra in collaborazione con la rivista Mappe, Gagliardini Editore, Associazione Demanio Marittimo – Km-278, MAXXI Museo delle Arti del XXI Secolo, Comune di Senigallia e Regione Marche), dando vita a un festival che combina installazioni e convegni di rilievo internazionale, promuove occasioni di dibattito sul presente e sul futuro delle spiagge incrociando la contemporaneità della progettualità che proviene dall'architettura, dal design e dall'arte, con le realtà istituzionali, sociali e imprenditoriali del territorio (Figg. 11, 12). Ulteriori prove dell'arte sulla sabbia nelle funzioni di attivatore sociale-spaziale, sono: le mostre annuali Sculpture by the Sea organizzate a partire dal 1997 sulla spiaggia Bondi Beach di Sydney, in Australia (Figg. 13-15); i punti di osservazione Heads (Figg. 16, 17) collocati da Rob Sweere nel 2014 sulla spiaggia di Hoek van Holland (Paesi Bassi); le esibizioni collettive Todo o Poder à Praia! organizzate nel 2020 dalla galleria A Gentil Carioca sulla spiaggia di Copacabana a Rio de Janeiro e i gruppi scultorei sommersi di Jason deCaires Taylor. In collaborazione con biologi marini, Taylor realizza installazioni affinché l'arte metta in scena un habitat di convivenza tra valori immateriali e materiali. La godibilità delle opere munite di maschera da sub – in mezzo alle quali vivono e proliferano specie acquatiche – diviene una metafora del rapporto natura e artificio nella grandezza sospesa della profondità del mare; ma soprattutto sperimenta forme inedite per comprendere la ricerca di una convivenza sostenibile tra sviluppo antropico, incremento culturale, crescita di un

turismo consapevole e rispetto dell'ambiente.

Rigenerazioni sociali | Il richiamo ai temi inerenti alla gestione delle risorse naturali vede nella maggioranza dei casi riconoscere alle comunità locali e agli stakeholder – che a diverso titolo fanno affidamento su queste per necessità alimentari, di reddito o per altri benefici diffusi – la necessità di un loro diretto coinvolgimento nei processi di pianificazione e decisione. Molte sono le iniziative pubbliche e private che mettono in campo criteri e modelli partecipativi per elaborare soluzioni 'con' e 'per' le comunità tali da costituire un senso di appartenenza sociale al progetto e ai suoi scopi prefissati. Convergono in questa area pratiche di coprogettazione e attivazione comunitaria che, puntando alla ridefinizione del valore relazionale degli ambiti balneari, restituiscono alla spiaggia una soggettività apertamente a favore del dialogo e dell'inclusività. Al centro della proposta le comunità locali e la possibilità di agire per superare alcune vulnerabilità che in diversa misura percorrono fenomeni di illegalità, marginalità e disabilità.

In Italia, nel 2012, uno stabilimento balneare confiscato alla criminalità organizzata viene affidato a LIBERA, Associazioni, Nomi e Numeri contro le mafie. Dall'estate 2015 il lido Onda Libera (Figg. 18, 19) a Scansano Jonico, in provincia di Matera, è aperto al pubblico e gestito in forma cooperativa con il sostegno di UISP (Unione Italiana Sport per Tutti) e di AIPD (Associazione Italiana Persone Down). Le strutture e i servizi sono stati coprogettati e realizzati dai volontari delle associazioni coinvolte e finanziati con campagne di crowdfunding. Una raccolta fondi che ha reso possibile inaugurare uno stabilimento come una piazza

aperta sul mare dove testimoniare la resistenza a modelli di gestione illecita. Oltre ai tradizionali servizi da spiaggia, Onda Libera propone in special modo la cultura della legalità.

'Tutti al mare!' a Marina di Melendugno, in provincia di Lecce, è una iniziativa dedicata a persone affette da SLA, patologie neuromotorie e altre disabilità motorie gravi. L'accesso alla terrazza è gratuito e lo spazio è dotato di un box infermieristico attrezzato, di postazioni prendisole appositamente progettate, oltre che di vari ausili per la balneazione cui si aggiunge personale addetto all'assistenza e alla sicurezza (OSS, infermieri, bagnini). Un ulteriore esempio di impegno eco-sociale è la ricerca di Carlos Mourao Pereira. Dopo aver perso la vista nel 2006, l'architetto portoghese ha progettato diversi stabilimenti balneari con l'obiettivo di sfruttare la brezza marina, l'acqua e gli elementi naturali come materiali da costruzione multisensoriali (Vermeersch and Heylighen, 2012). Le Sea Bathing Facility di Pereira (Figg. 20, 21) mirano a rendere possibile il nuoto e il movimento in acqua a utenti di tutte le fasce di età e abilità mediante la realizzazione di percorsi, vasche e bacini che, oltre alla protezione, agevolano la formazione di nicchie ecologiche per la proliferazione di specie marine e di un particolare ecosistema che arricchisce l'esperienza di contatto con il mare.

Conclusioni | La rigenerazione e la sua più prossima declinazione, ovvero la sostenibilità, offrono un'ampiezza di significati e di linguaggi, anche sofisticati, spontaneamente complessi (Cresci, 2018). Questa considerazione, al netto di quanto fin qui stilato, ci induce a speculare sul fatto che si tratti di un termine dai contenuti utilmente trasformisti, tuttavia da liberare dalla pos-



Fig. 4 | Medonia, beach frame in Favignana 2016, designed by V. Cristallo, C. De Simone and S. Cappucci (credit: I. Caruso, 2016).



Figg. 5-7 | Sea Chair designed by Studio Swine and K. Jones, 2012 (credits: Studio Swine, 2012).

sibilità di essere del tutto vincolato a parole che ne danno una visione oltremodo specialistica. Tra queste paradossalmente compare la parola 'sviluppo' soprattutto quando si veste di una verticale tautologia trascurando quanta circolarità, anche imperfetta, vi deve essere nel poter accogliere le mutazioni del possibile rapporto tra uomo e natura.

Per altri versi si tratterebbe di superare del tutto l'ecologia come rimpianto' di cui parla Maldonado (1992) e approdare alla coscienza della 'intenzionalità condivisa' poiché, quando l'apprendimento è nelle sue premesse partecipato all'interno di una comunità, possiamo condividere l'intenzionalità delle azioni (Sloman and Fernbach, 2018). Con altre parole si tratta di 'spostare il punto di vista' riconoscendo che gli incrementi innovativi non sono unicamente il profitto del rinnovamento tecnologico, ma talvolta conseguenza di un cambio di angolazione da cui osservare ciò che già conosciamo (Bistagnino, 2009). Un diverso modo per dire che la comprensione delle esperienze di rigenerazione – che nella stesura del paper hanno assunto le forme di prodotti-servizio collocati nella 'metaforica abitabile' della linea di confine tra costa e mare – richiede di essere esercitata in chiave sincretica (Cristallo, 2019).

Vale a dire procedere sperimentando la con-

ciliazione di elementi culturali e metodologici di diversa natura e provenienza, aprirsi di conseguenza all'imprevisto, alla reversibilità del risultato. In questa veste, il design, disciplina 'eteronoma' (Riccini, 2018) per l'ininterrotta relazione e dipendenza che ha con altri saperi, declina il suo progetto come «[...] un atto sociale, politico. Un atto significativo. Ma non per questo astratto. (Questa circostanza, ndr) ci consente di uscire dall'approccio del design come puro 'problem solving', ma ci costringe a 'fare i conti con la realtà'. Non è mai 'solo' progettare artefatti, ma dispiegare effetti nel mondo (nei territori)» (Riccini, 2018, p. 31).

Ciò premesso, il contributo fin qui illustrato propone dunque – nella relazione che si è assunta dare alle due ricerche intrecciandone basi teoriche e esiti conseguiti – una ulteriore area da cui osservare la molteplicità delle prassi di rigenerazione progettuale che provengono dalle scienze del design nell'incontro tra il 'locale' con i valori connettivi, relazionali e strategici propri della sequenza di un progetto per il territorio socialmente declinato. L'ambiente spiaggia diviene in altre parole un contesto soggettivo e oggettivo dal quale esaminare la responsabilità del progetto e dunque dei progettisti nell'introdurre azioni mirate di riqualificazione. In questo modo il saggio mostra come lo spazio spiaggia intercetti e sviluppi in pieno le diverse declinazioni dei contenuti del progetto a carattere rigenerativo pur nei limiti che ogni progetto che miri a questi traguardi, palesi o taciti che siano, possiede. Una ricognizione qui proposta esercitando un'azione critico-deduttiva che, partendo da Medonia (la ricerca di indirizzo sul tema spiaggia), prosegue attraverso Spiaggiaverde (la ricerca che ha definito un campionario delle pratiche presenti nella spiaggia) tracciando un percorso speculativo che attribuisce ai casi di studio la possibilità di comporre soprattutto un quadro di riferimento di quelle che comunemente vengono indicate come buone pratiche.

The paper summarizes the results of two complementary researches that deal with the themes of usability and valorisation of seashores (Medonia – Design for the protection of Posidonia Oceanica and Spiaggiaverde – Projects, Products, Actions and Services for the Sustainability of the Bathing Environment), and observes the results as a whole in the changing culture of regeneration, here included in the variable scientific perimeter of 'design for territories'. A critical investigation that is not conducted by summarizing the two activities strictly methodological aspects, nor attempting to define comparable models on an operational and theoretical level, but rather to reconstruct, as consecutive to each other, a connection of merit identifiable downstream of the research in the categories 'ecological', 'spatial' and 'social'.

These classifications, however, are distinctly identified for both in the definition and choice of sources. In the same way, the same notion of regeneration pursued in the two different times has been sustained by recognising that the artefacts and practices welcomed on the beach must

balance the principles of landscape protection with the needs of the tourist-bathing entrepreneurs, seashore users and bathers. That is to say, designing goods and services that update and integrate principles of coexistence between territory, people and artefacts, managing the degree of anthropisation. The latter evaluations lead to define the beach context as a metaphor of the inhabited space where human needs and interests regularly converge. An area in which, albeit with a corollary of specific functions, the complexity of contemporary life is reflected: from the evolution of social behaviours to analogue and digital technological innovation; from economic changes to the transformations of the modern cultural vision (Cristallo, 2020).

Given these premises, the contribution, first of all, outlines the polyvalent and shifted dimension that the culture of regeneration gives of itself in reconstructing the debate that supports the rhetoric of sustainable design; it follows by summarizing the territorial-social features supported in disciplinary key and concludes by presenting a selection of case studies introduced as 'regenerative genres'. These case histories have been selected as models of good practices and as such representative of a different way of declining values and solutions that belong to the culture of regeneration. Selected examples of which, consequently, criticalities and limitations have not been analysed, since they have been taken to outline the general framework of this peculiar phenomenology.

Regeneration culture and design aspects |

One of the most widespread arguments in the revitalization processes of territories and urban fabrics up to the single artefacts, the regeneration represents an unavoidable goal for any design scale that plans to be sustainable (La Camera, 2003; Vezzoli, 2007; Becchetti, Bruni and Zamagni, 2019). The regeneration – which is not a tool but a set of activities regulated in a practice – is implied to occur, net of the extensions with which it manifests itself (urban planning, housing, socio-economic, environmental, cultural), through public and private subjects but above all to be supported by local communities. What emerges, therefore, is the 'multifaceted' and 'multidisciplinary' meaning that the expression 'urban regeneration' has taken on in design practices (Bellicini, 2015). An increase that goes beyond the apparent determinism of words such as recovery and reuse to favour a greatness (in the wake especially of the European experiences of urban regeneration and urban renewal) that fully supports the correlated growth of economic, cultural and social Assets of an available urban or territorial context (Mantini, 2013).

It is no coincidence that Graeme Evans and Phyllida Shaw (2004) in their essay The Contribution of Culture to Regeneration in the UK – a Review of Evidence (which contributed to a further evolution of the definition of urban regeneration in the British context) even focused their attention on the link between building regeneration and cultural regeneration, and how the latter can be the real catalyst for urban regeneration policies (Bellicini, 2015). Policies that must necessarily make use of the discernment that persists in the relationship between quantity and

quality when traced back to local Assets and how these are employed. These arguments open up the concepts of 'limit' and 'common assets', two issues that directly affect the status of the project in the case of regenerative variables and abilities. As Remo Bodei (2016) points out, the human race is endowed with an evolutionary chronicle marked by 'shifting and changing limits', since, unlike animals, it possesses a history that develops through cultural trends that can be modified by the passing of time. However, according to Bodei (2016, p. 7), with a paradox that 'man is the confined being who has no boundaries', precisely because in finding them, he mostly overcomes them. And he crosses them, generating knowledge of himself and the world around him. From this direction, we encounter the endowment of the 'common asset', another tautological ingredient necessary to any regenerative process. In addition to material ones, easily recognisable (water, air), and those of a social nature (streets, squares), 'collaborative skills', 'widespread knowledges' and 'solutions to collective problems' are also common assets, encouraging the formation of 'project coalitions' (Manzini, 2018).

In other words, it means thinking and acting according to a SLOC (Small, Local, Open and Connected) itinerary, identified by Ezio Manzini (2015), a trajectory that fully intersects with the theme of degrowth introduced by Serge Latouche (2009) who, quoting Paul Ariès, reminds us that degrowth does not mean doing the same things by reducing 'quantities' but rather changing needs by investing in a new civil education. In addition to an intelligent rather than thrifty use of resources within the framework of the circular economy (Levi, 2016), it is, therefore, necessary to induce changes that support a process of cultural reform that naturally rises in the correction of consumption combined in an innovative model of well-being (Bassi, 2017). That is, to look at the social role of the project also in the political-strategic variables (Mortati et alii, 2016). A function that declines sustainability (UN, 2015) in the concreteness that the project itself arouses and encourages environmentally virtuous conducts.

Research models for seaside regeneration between territory and sociality | The aforementioned extension of meanings that the contents of regeneration assume in giving consciousness and form to products, services and spaces, constituted the framework in which the design-oriented researches Medonia (Cristallo, 2018a) and Spiaggiaverde (Caruso and Cristallo, 2020) moved to investigate design practices reserved for the beach environment in the overall framework of the design project for the territory¹. If the first represented an applied and interdisciplinary research (conducted in collaboration with Enea – Sustainable Territorial and Production System Department, headquarters of Casaccia RM, and the Marine Protected Area of the Egadi Islands) to explore the use of biomass at the service of the beaches, the second, with a theoretical and monodisciplinary profile, selected a critical repertoire of good design practices declined in the access and enjoyment of the beach environment.

For both researches, and it has already been pointed out, the same scientific-disciplinary context has been used, identified in a 'territorialist' principle that overcomes a potential and limiting functional-environmental dichotomy for the territory, in order to give it back an overall vision that is essential to observe it as an organic, highly complex living system (Magnaghi, 2017) that manifests itself as a 'choral subject' (Becattini, 2015) permeated by a value system identifiable in a multiform 'territorial capital' (Zurlo, 2002).

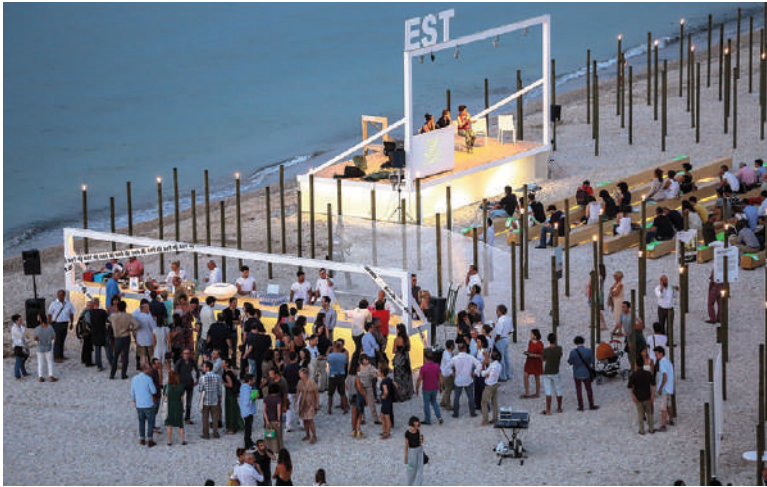
From here on descends a projectuality that is divided into the exercise of a design in the territory, of the territory and for the territory (Parente and Sadini, 2018) symmetrically declined in a sort of milieu resulting from an osmosis between natural and socio-cultural conditions (Tamborini and Stabellini, 2018). Qualities such as to increase, for a container by its nature complex, a tangible and non-material capacity able to exchange knowledge within a process of high relational intensity (Villari, 2013) that intensifies in generating an exclusive and multilevel 'social capital' (Rullani, 2006). It is evident that such a progression contains a marked social character; but this is a predictable consideration when reflecting on the fact that there cannot be a territory without sociality. This is an essential requirement because, although design for the territory largely configures its practices in the fields of strategic design and service design, its project is a philosophically holistic design path, according to which the properties of a given system cannot be determined by the addition of its components. More simply, the whole is not reducible to the sum of its parts, since the whole is more than the sum of its parts. And all of this is always oriented towards social design (Cristallo, 2018b, p. 33).

In detail, the Medonia research, in order to contribute to the reduction of the effects caused by the beaching of *Posidonia Oceanica* on the Italian coasts (Figg. 1-3), has set itself the goal of stimulating an increase in bathing by raising the reception of tourists; protecting natural resources through actions attributable to the relationship between design for the territory and social design; creating and testing products for beach furniture designed from local environmental requirements; experimenting with industrial artefacts in product design. In operational terms, following the design and prototyping, the project proceeded with the installation on the beaches of Favignana, and the subsequent monitoring for the summer months, of 'beach frames' (Fig. 4) composed of wooden uprights assembled by means of joints and dry wedges and an equipment of sacks, for the containment of *Posidonia*, in open weave synthetic polymeric fabric to be used as a sunscreen and variable configuration seats.

The Spiaggiaverde research, which represented a supplement to the first one in terms of the classification of contexts, practices and models, examined, according to an inductive process, the 'catalogue of objects' that materialize in the beach habitat, reconstructing a phenomenological microcosm which, from the idea of the city (Rykvert, 2002), draws on the experience of a dilated, open and inclusive square, while retaining prerogatives and characteristics with a



Figg. 8-10 | *Plein Soleil* in Hyères designed by A. Boudin, 2014 (credits: A. Boudin, 2014).



Figg. 11, 12 | Demanio Marittimo – Km-278 in Senigallia designed by C. Colli and P. Ciorra, from 2010 (credits: Associazione Demanio Marittimo – Km-278, 2021).

private content. A habitat in which, in the habit of a mostly sandy surface, cabins as surrogates of dwellings, and beach umbrellas, deckchairs and sunbeds materialize as archetypes of a domesticity in continuous mutation. An exemplary collection of the changing of social habits, of personal and collective needs, of technological innovation (Cristallo, 2020). Both researches – in their evident integration on the level of the ‘research questions’ that have presided over their start and accompanied their development, and which are described here only in their main features – give the possibility of outlining for the beach environment a selective planning that can be traced back to the themes of regeneration, which attributes to Medonia the meaning of direction and to Spiaggiaverde the rhetorical place from which to draw the set of specific case studies.

Beach regenerations: configurations and contents | From the ‘points of view’ of Medonia and Spiaggiaverde, the beach-space introduced so far represents an exclusive ‘territorial capital’ (Thackara, 2008) that over the years has made it possible to delimit a specific ‘seaside culture’² (La Pietra, 2015). Consequently, by recalling the set of functional and symbolic kits present in it, the design for the seaside context involves a patrimonial set composed of economic factors, cultural endowments, local typicalities and social activities. Moreover, whether it is sandy or stony, this transitional strip represents an ‘ambiguous and fluid boundary’: it is an apparently defined but perpetually changing line in the design of a dynamic equilibrium (Forte, 2014, p. 74), which is distinguished by being an urban or peri-urban void, seasonally populated or uninhabited. A condition such as to make visible in this ‘void’ regeneration initiatives on a par with other urban containers affected by design practices that, departing from pauperistic solutions or practices that deny development, represent opportunities to reinterpret spaces, actions and artefacts, and more generally with the functions they accommodate (Caruso, 2018, p. 37) in order to produce cultural as well as social and economic changes (Olmo, 2004).

It is, therefore, acknowledged that the beach represents a delicate and complex system in

which to experiment with regenerative practices applicable in the various sequences of the project to hinder phenomena of degradation of natural resources. However, this does not prevent a sustainable use in consideration of the requests of the local communities and of those who are its ‘users’. From the experiments carried out in the field and from the analysis of good practices of international importance, the research has delimited three models of ‘beach regeneration’ that outline some processes of rediscovery of the potentialities and opportunities intrinsic in the mixture of naturalness and anthropicity (Nan, 2013, p. 142): ecological regenerations; spatial regenerations; social regenerations.

Ecological regenerations | To the first group belong practices that include activities of reuse, recycling or reprocessing close to the themes of ecodesign and systemic design (Bistagnino, 2009). That is, operating in coastal stretches invaded by endemic materials that turn into biomass infestation, or threatened by the impactful presence of plastic waste. Anthropogenic waste, the latter, whose presence clearly affects the food chains of marine wildlife and humans. As it is now known, the risks to marine ecosystems originate mostly from human action and from the over-exploitation of the services that the same ecosystems provide; these services are not only those directly appreciated by the market (fishing, tourism, transport), but also concern the ecological balance, through the functions of absorption of pollutants and mitigation of atmospheric phenomena (Cerreto, De Toro and Ferretti, 2013, p. 242).

As an emblematic example of an action against polymer-based waste, the research project Sea Chair, by Studio Swine and Kieren Jonesla, should be mentioned (Figg. 5-7). Conceived as an opportunity to point out the seriousness of the number of plastics in the sea, Sea Chair first of all calls into question the role of fishermen who are asked to transform themselves from ‘predators of the sea’ into ecological operators with craftsman and designer skills. The result of this new identity is a stool made from plastic recovered from the sea. The experiment, in short, suggests that fishing boats operate as ‘ecological lookouts’ and fishermen act as designers of

artefacts generated from polluting debris. In the same vein is Upcycling the Oceans, a project developed since 2010 by the Spanish company Ecoalf. In this case too, fishermen are active players in the recovery of abandoned plastics from the sea and beaches to produce clothing.

Regarding the use of biomass found near beaches – which, like Medonia, is equivalent to converting a problem into a resource – other examples worth mentioning are the surfboards made by Charlie Cadin from beached sea lettuce³, and above all the work of Antoine Boudin (2011) which focuses on the use of reeds, agave and nets. In particular, reeds from Provence, which often invade beaches after flooding, are collected and studied for their mechanical characteristics by the French designer, who uses them to make beach furniture, surfboards and small boats. In 2014 Boudin set up an entire beach in Hyères, Provence, devising a concept in which metal frames complete their functions using reeds found directly on the site (Figg. 8-10).

Spatial regenerations | In order to define the stability or fragility of a waterfront, it is necessary to recognise its dimension as a space of relation, both physical and rhetorical, that is composed between sea and land. Space in which the idea of the ‘limit’ is concentrated in the encounter between the rules of the urban fabric and the free morphology of nature. A symmetry that circumscribes a kind of environmental identity (Forte, 2014). This premise opens up a category, the second, which includes experiences and projects that propose new relationships between the beach and the neighbouring city in the problematic nature of its declinations. While accepting the exogenous mutability of the beach, these connections reject the assumptions of those who would like the coast to be represented as a simple margin between land and water or as the product of an act of intentional separation historically traced (da Cunha, 2019). On the contrary, the beach can become a privileged mediation space to observe the changeability of the dependence between sea and city, suitable also to accommodate initiatives and activities that interpret the characteristics of the seashores as drivers of innovative experiences of use. That is to say, circumstances and events that make

the shore a 'multi experiential and prurient square' and therefore suitable to contain complementary uses within diversified initiatives in different time slots and in different periods of the year, not suffering, among other things – beyond the seasonality – intermittent abandonment due to degradation and de-territorialization phenomena (Caruso, 2020).

In Italy, since 2010, Demanio Marittimo (an initiative promoted and coordinated by Cristiana Colli and Pippo Ciorra in collaboration with the magazine Mappe, Gagliardini Editore, Associazione Demanio Marittimo – Km-278, MAXXI Museo delle Arti del XXI Secolo, the Municipality of Senigallia and the Marche Region) giving life to a festival that combines installations and conferences of international importance, promotes opportunities for debate on the present and future of the beaches by bringing together contemporary planning from architecture, design and art, with the institutional, social and entrepreneurial realities of the territory (Figg. 11, 12). Further evidence of 'art in the sand' as a social-spatial activator are: the annual exhibitions Sculpture by the Sea organised since 1997 on Bondi Beach in Sydney, Australia (Figg. 13-15); the Heads observation points (Figg. 16, 17) placed by Rob Sweere in 2014 on Hoek van Holland beach (The Netherlands); the group exhibitions Todo o Poder à Praia! organised in 2020 by the gallery A Gentil Carioca on Copacabana beach in Rio de Janeiro, and Jason deCaires Taylor's submerged sculptural groups. In collaboration with marine biologists, Taylor creates installations for art to stage a habitat of coexistence between immaterial and material values. Enjoying the works while wearing a diving mask – in the midst of which aquatic species live and prolifer-

ate – becomes a metaphor for the relationship between nature and artifice in the suspended grandeur of the depths of the sea; but above all, it experiments with new ways of understanding the search for a sustainable coexistence between anthropic development, cultural enhancement, growth of an aware tourism and respect for the environment.

Social regeneration | In most cases, issues relating to the management of natural resources require the direct involvement of local communities and stakeholders – who rely on them for food, income or other widespread benefits – in planning and decision-making processes. There are many public and private initiatives that use participatory criteria and models to develop solutions 'with' and 'for' communities that create a sense of social ownership of the project and its aims. This area includes practices of co-design and community activation which, by aiming to redefine the relational value of the bathing areas give back to the beach a subjectivity openly in favour of dialogue and inclusiveness. At the centre of the proposal are the local communities and the possibility of acting to overcome certain vulnerabilities that to varying degrees run through phenomena of illegality, marginality and disability.

In Italy, in 2012, a bathing facility confiscated from organised crime was entrusted to LIBERA, Associations, Names and Numbers against the Mafia. Since summer 2015, the Onda Libera lido (Figg. 18, 19) in Scansano Jonico, in the province of Matera, has been open to the public and run as a cooperative with the support of UISP (Unione Italiana Sport per Tutti) and AIPD (Associazione Italiana Persone Down). The facilities and services have been co-designed and created by

volunteers from the associations involved and financed through crowdfunding campaigns. A fundraising campaign that made it possible to inaugurate the facility as an open square on the sea where resistance to illegal management models can be witnessed. In addition to traditional beach services, Onda Libera proposes the culture of legality.

'Tutti al mare!' in Marina di Melendugno, in the province of Lecce, is an initiative dedicated to people suffering from ALS, neuromotor pathologies and other serious motor disabilities. Access to the terrace is free of charge and the space is equipped with an equipped nurse's cubicle, specially designed sunbathing areas, as well as various bathing aids plus assistance and safety personnel (OSS, nurses, lifeguards). A further example of eco-social commitment is the research of Carlos Mourao Pereira. After losing his sight in 2006, the Portuguese architect designed several sea bathing facilities with the aim of using the sea breeze, water and natural elements as multi-sensory building materials (Vermeersch and Heylighen, 2012). Pereira's Sea Bathing Facilities (Figg. 20, 21) aim to make swimming and movement in the water possible for users of all ages and abilities through the construction of paths, pools and basins that, in addition to protection, facilitate the formation of ecological niches for the proliferation of marine species and a particular ecosystem that enriches the overall experience of contact with the sea.

Conclusions | Regeneration and its closest declination, namely sustainability, offer a breadth of meanings and languages, even sophisticated, spontaneously complex (Cresci, 2018). This consideration, net of what has been stated so far,



Figg. 13-15 | Sculpture by the Sea, Bondi Beach, Sydney since 1997 (credits: Sculpture by the Sea Incorporated, 2021).



Figg. 16, 17 | Heads in Hoek van Holland designed by R. Sweere, 2014 (credits: R. Sweere, 2014).



Figg. 18, 19 | Lido Onda Libera in Scanzano Jonico, designed by M. Leuzzi, 2015 (credits: M. Leuzzi, 2015).



Figg. 20, 21 | Sea Bathing Facility in in Lourinhã (Portugal), designed by C. Mourao Pereira, 2007 (credits: C. Mourao Pereira, 2007).

leads us to speculate on the fact that this is a term with a usefully transformist content, however, to be freed from the possibility of being completely bound to words that give it a very specialized vision. Among these, paradoxically, the word 'development' appears, especially when it

takes on a vertical tautology, neglecting how much circularity, even imperfect, there must be in order to accommodate the changes in the possible relationship between man and nature.

In other ways, it would be a matter of moving beyond the 'ecology as regret' mentioned by

Maldonado (1992) altogether and arriving at an awareness of 'shared intentionality' since, when learning is in its premises participated in within a community, we can share the intentionality of actions (Sloman and Fernbach, 2018). In other words, it is a matter of 'shifting the point of view', recognising that innovative gains are not just the result of technological renewal, but sometimes the consequence of changing the angle from which we look at what we already know (Bistagnino, 2009). A different way of saying that the understanding of regeneration experiences – which in the writing of the paper took the form of product-services located in the 'inhabitable metaphorical' of the borderline between coast and sea – requires to be exercised in a syncretic key (Cristallo, 2019).

In other words, proceeding by experimenting with the reconciliation of cultural and methodological elements of a different nature and origin. Be open to the unexpected, to the reversibility of the result. In this capacity, design, a 'heteronomous' discipline (Riccini, 2018) due to its uninterrupted relationship and dependence on other forms of knowledge, declines its project as a social, political act, a significant act, but not for this reason abstract. This circumstance allows us to move away from the approach of design as pure 'problem solving', but forces us to 'come to terms with reality'. It is never 'just' designing artefacts, but deploying effects in the world in territories (Riccini, 2018, p. 31).

That said, the contribution illustrated here proposes – in the relationship that has been assumed to give to the two researches by interweaving their theoretical bases and the results achieved – a further area from which to observe the multiplicity of practices of project regeneration that come from the design sciences in the encounter between the 'local' and the connective, relational and strategic values proper to the sequence of a project for the territory socially declined. In other words, the beach environment becomes a subjective and objective context from which to examine the responsibility of the project and therefore of the designers in introducing targeted redevelopment actions. In this sense, the essay shows how the beach space is able to intercept and fully develops the different declinations of the project contents with a regenerative character, even within the limits that every project based on these goals, either evident or tacit, possesses. Reconnaissance proposed here by exercising a critical-deductive action that starting from Medonia (the research on the beach theme) continues through Spiaggiaverde (the research that defined a sample of practices present on the beach) tracing a speculative path that gives the case studies the possibility of composing above all a framework of reference of what are commonly indicated as good practices.

Acknowledgements

The contribution is the result of a common reflection of the Authors. Nevertheless, the introductory paragraphs, 'Regeneration culture and design behaviours', 'Research

models for bathing regeneration between territory and sociality' and 'Conclusions' are attributed to V. Cristallo, while the paragraphs 'Beach regenerations: configurations and contents', 'Ecological regenerations', 'Spatial regenerations' and 'Social regenerations' to I. Caruso.

Notes

1) Medonia's research was financed by the Lazio Region (Torno Subito programme), by the 'Sapienza' University of Rome funds and by the partner companies that

supported its prototype developments: Unopiù (Viterbo) and Plastitex (Padua); while Spiaggiaverde was only subsidized by 'Sapienza' University of Rome.

2) Starting in the 1980s in Italy, Ugo la Pietra became the promoter of a series of initiatives (works, exhibitions, competitions, publications) that considered the beach a 'typical' context and its use a 'new culture' of bathing, which until then had been scarcely investigated by art, architecture and design. For more details see: La Pietra and Morpurgo, 1987.

3) The Seaweed Surfboards project is based on the recovery of beached sea lettuce masses and their processing into a semi-finished sheet and foam with the intention of making high-performance, almost totally organic surfboards.

References

- Bassi, A. (2017), *Design contemporaneo – Istruzioni per l'uso*, Il Mulino, Bologna.
- Becattini, G. (2015), *La coscienza dei luoghi – Il territorio come soggetto corale*, Donzelli, Roma.
- Becchetti, L., Bruni, L. and S. Zamagni (2019), *Economia civile e sviluppo sostenibile – Progettare e misurare un nuovo modello di benessere*, Ecra, Roma.
- Bellicini, R. (2015), "Rigenerazione urbana sostenibile", in *Enciclopedia Treccani*. [Online] Available at: treccani.it/enciclopedia/rigenerazione-urbana-sostenibile_%28Enciclopedia-Italiana%29/ [Accessed 12 April 2021].
- Bistagnino, L. (2009), *Design Sistemico – Progettare la sostenibilità produttiva e ambientale*, Slow Food Editore, Bra.
- Bodei, R. (2016), *Limite*, Il Mulino, Bologna.
- Caruso, I. (2020), "Design tra terra e mare – Progettualità 'ampie' per i sistemi balneari", in Caruso, I. and Cristallo, V., *Beachlife design – Per un repertorio di temi e prodotti*, Il Poligrafo, Padova, pp. 22-31.
- Caruso, I. (2018), *Design, energie e territori – Progettare la sostenibilità energetica*, Edizioni Nuova Cultura, Roma.
- Caruso, I. and Cristallo, V. (2020), *Beachlife design – Per un repertorio di temi e prodotti*, Il Poligrafo, Padova.
- Cerreta, M., De Toro, P. and Ferretti, F. (2013), "Valutazioni e processi decisionali per una portualità turistica sostenibile nel Mediterraneo | Assessments and decision-making processes for sustainable touristic ports in Mediterranean", in *TRIA | Territorio della Ricerca su Insediamenti e Ambiente*, n. 11, pp. 239-252. [Online] Available at: doi.org/10.6092/2281-4574/2132 [Accessed 29 March 2021].
- Cresci, P. (2018), "Il linguaggio della sostenibilità | The language of sustainability", in *Domus*, supplement n. 1027, pp. 18-20. [Online] Available at: angelil.arch.ethz.ch/wp-content/uploads/2018/10/14-25_ALL.-GREEN_SAGGI.pdf [Accessed 12 April 2021].
- Cristallo, V. (2020), "Beach oriented design – Utensili e servizi per la spiaggia", in Caruso, I. and Cristallo, V., *Beachlife design – Per un repertorio di temi e prodotti*, Il Poligrafo, Padova, pp. 12-21.
- Cristallo, V. (2019), *Do Research – Make design*, Edizioni ListLab, Trento-Barcellona.
- Cristallo, V. (ed.) (2018a), *Medonia – Il design per la salvaguardia della Posidonia Oceanica – Ricerche e pratiche per la sostenibilità dell'ambiente balneare*, Edizioni Nuova Cultura, Roma.
- Cristallo, V. (2018b), "Note sul linguaggio del progetto per il territorio", in Parente, M. and Sedini, M., *D4T – Design per i territori – Approcci, metodi esperienze*, ListLab, Trento-Barcellona, pp. 33-39.
- da Cunha, D. (2019), "The Jungle's Call", in *Harvard Design Magazine*, n. 45, column. [Online] Available at: harvarddesignmagazine.org/issues/45/the-jungles-call [Accessed 29 March 2021].
- Evans, G. and Shaw, P. (2004), *The Contribution of Culture to Regeneration in the UK – A Review of Evidence*, London Metropolitan University. [Online] Available at: repository.londonmet.ac.uk/6109/ [Accessed 29 March 2021].
- Forte, L. (2014), "Ispirazioni dal rapporto terra-mare – Visioni di paesaggio, indirizzi al progetto | Inspiration from land-sea connection – Landscape visions, addresses to the project", in *TRIA | Territorio della Ricerca su Insediamenti e Ambiente*, n. 13, pp. 67-82. [Online] Available at: doi.org/10.6092/2281-4574/2040 [Accessed 29 March 2021].
- La Camera, F. (2003), *Sviluppo sostenibile – Origini, teoria e pratica*, Roma, Editori Riuniti.
- La Pietra, U. (2015), "Introduzione", in Fassi, D., *Sulla spiaggia – Progettare gli spazi della balneazione*, Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna, pp. 11-13.
- La Pietra, U. and Morpurgo, C. (eds) (1987), *Cultura Balneare*, Alinea edizioni, Firenze.
- Latouche, S. (2009), *La scommessa della decrescita*, Feltrinelli, Milano.
- Levi, M. (2016), "L'economia circolare del pensiero green | The Circular Economy Of Green Thinking", in *Domus*, issue 1005, Green supplement, pp. 54-55.
- Magnaghi, A. (2017), "La storia del territorio nell'approccio territorialista all'urbanistica e alla pianificazione", in *Scienze del Territorio | Rivista di Studi Territoriali*, vol. 5, pp. 32-41. [Online] Available at: doi.org/10.13128/Scienze_Territorio-22229 [Accessed 29 March 2021].
- Maldonado, T. (1992), *Cultura, democrazia, ambiente – Saggi sul mutamento*, Feltrinelli, Milano.
- Mantini, P. (2013), "Rigenerazione urbana, resilienza, re/evolution – Profili giuridici", in *Atti del XXVIII Congresso Istituto Nazionale di Urbanistica, Salerno, 24-26 Ottobre 2013*, INU Edizioni, Roma, pp. 1-26. [Online] Available at: inu.it/news/rigenerazione-urbana-resilienza-re-evolution-profil-giuridici-di-pierluigi-mantini/ [Accessed 29 March 2021].
- Manzini, E. (2018), *Politiche del quotidiano – Progetti di vita che cambiamo il mondo*, Edizioni di Comunità, Roma.
- Manzini, E. (2015), *Design, When Everybody, Designs – An Introduction to Design as Social Innovation*, MIT Press, Cambridge (MA).
- Mortati, M., Villari, B., Maffei, S. and Arquilla, V. (2016), *Le politiche per il design e il design per le politiche – Dal focus sulla soluzione alla centralità della valutazione*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna.
- Nan, E. (2013), "Rinaturazione urbana nel Mediterraneo – Nuove strategie da antichi genomi | Urban rinaturation in Mediterranean – New strategy from ancient genome", in *TRIA | Territorio della Ricerca su Insediamenti e Ambiente*, n. 11, pp. 131-144. [Online] Available at: doi.org/10.6092/2281-4574/2058 [Accessed 29 March 2021].
- Olmo, C. (2004), "I dilemmi della rigenerazione", in Alcozer, F., Gabrielli, S. and Gastaldi, F. (eds), *Urban-ReGEneration + Città*, Alinea, Firenze, pp. 73-75.
- Parente, M. and Sedini, M. (2018), *D4T – Design per i territori – Approcci, metodi esperienze*, ListLab, Trento-Barcellona.
- Riccini, R. (2018), "Territori, per una (nuova) pragmatica del design", in Parente, M. and Sedini, M., *D4T – Design per i territori – Approcci, metodi esperienze*, ListLab, Trento-Barcellona, pp. 28-32.
- Rykvert, J. (2002), *L'idea di città*, Adelphi, Milano.
- Rullani, E. (2006), "Capitale sociale e nuova modernità", in *Sociologia del lavoro*, vol. 102, pp. 35-64.
- Sloman, S. and Fernbach, P. (2018), *L'illusione della conoscenza – Perché non pensiamo mai da soli*, Raffaello Cortina Editore, Milano.
- Tamborrini, P. and Stabellini, B. (2018), "Metodologie e strumenti per l'innovazione sostenibile – Il rilievo olistico come strumento per progettare sul territorio", in *MD Journal*, vol. 5, issue 1, pp. 50-57. [Online] Available at: mdj.materialdesign.it/index.php/mdj/article/view/116/112 [Accessed 29 March 2021].
- Thackara, J. (2008), *In the bubble – Design per un futuro sostenibile*, Umberto Allemandi & C., Torino.
- UN – General Assembly (2015), *Transforming our world – The 2030 Agenda for Sustainable Development*, document A/RES/70/1. [Online] Available at: un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E [Accessed 14 September 2020].
- Vermeersch, P.-W. and Heylighen, A. (2012), "Blindness and multi-sensoriality in architecture – The case of Carlos Mourão Pereira", in Hayes, R. L. and Ebbert, V. (eds), *The Place of Research, the Research of Place – ARCC/EAAE 2010 International Conference on Architectural Research, Washington DC, 23-26 June 2010*, pp. 393-400. [Online] Available at: brikkbase.org/sites/default/files/E009_Vermeersch.pdf [Accessed 14 September 2020].
- Vezzoli, C. (2007), *System Design for Sustainability – Theory, methods and tools for a sustainable 'satisfaction-system' design*, Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna.
- Villari, B. (2013), *Design, comunità, territori – Un approccio community-centred per progettare relazioni, strategie e servizi*, Il Libraccio, Milano.
- Zurlo, F. (2002), "Capitale Territoriale", in Castelli, A. and Villari, B. (eds), *STAR – Sistema Tipologico-Argomentativo della Ricerca – Costruire l'organizzazione della conoscenza – Il caso Me.Design*, Polidesign, Milano.

