



REGIONE DEL VENETO



TERRACED
LANDSCAPES
CHOOSING
THE FUTURE

PAESAGGI TERRAZZATI: SCELTE PER IL FUTURO

TERZO INCONTRO MONDIALE

TERRACED LANDSCAPES: CHOOSING THE FUTURE

THIRD WORLD MEETING

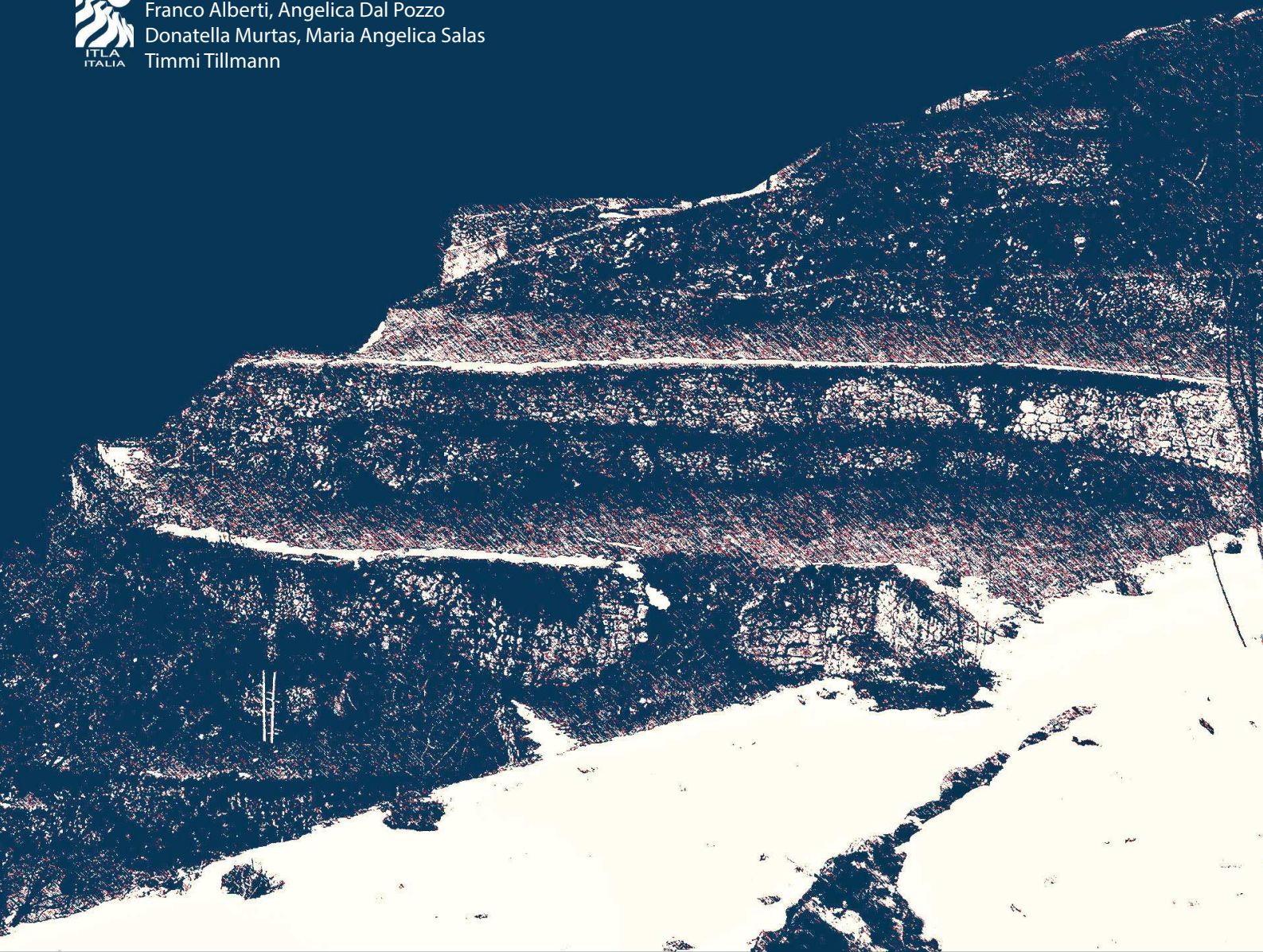


a cura di

Franco Alberti, Angelica Dal Pozzo

Donatella Murtas, Maria Angelica Salas

Timmi Tillmann



a cura di:

FRANCO ALBERTI, ANGELICA DAL POZZO,
DONATELLA MURTAS, MARIA ANGELICA SALAS,
TIMMI TILLMANN

Progetto grafico ed editing:
Andrea Bonato, Fabio Mattiuzzo

© 2018 Regione del Veneto
Prima edizione dicembre 2018

ISBN 978-88-908-8055-1

The rights of translation, reproduction and total or partial adaptation, by any means
(including photostatic copies and microfilms) are reserved in all countries

The contents of this publication are released under the Creative Commons license
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode>)



Pubblicazione gratuita, vietata la vendita / free publication, not for sale

Regione del Veneto
Direzione Pianificazione Territoriale, Strategica e Cartografia
Calle Priuli n.99 - 30121 Venezia
pianificazioneterritoriale@regione.veneto.it
+39.041.279.2561-2139

in copertina: Valstagna (Vicenza), elaborazione su foto originale di Matteo Tres e Edy Zatta

**PAESAGGI TERRAZZATI:
SCELTE PER IL FUTURO**
TERZO INCONTRO MONDIALE

***TERRACED LANDSCAPES:
CHOOSING THE FUTURE***
THIRD WORLD MEETING

Il volume offre una testimonianza dei molteplici contributi, apporti ed esperienze che si sono succeduti nell'arco del Terzo Incontro Mondiale sui paesaggi terrazzati, svoltosi in Italia nell'ottobre 2016, restituendo un'importante panoramica sullo stato dell'arte dei terrazzamenti, condiviso durante le giornate del Congresso e arricchito a posteriori. Oltre agli autori e a quanti si sono spesi per la realizzazione del libro, un ringraziamento sincero è rivolto alle innumerevoli persone che, con entusiastico impegno e solida costanza, hanno contribuito in modo sostanziale alla buona riuscita del Congresso. Consapevoli di non riuscire a ringraziare in questa sede ogni singola persona, confidiamo che – così come il paesaggio terrazzato si compone di molte pietre, esito di un sapere condiviso e di un lavoro comune – ognuno di essi possa riconoscersi in una di quelle pietre che, nel generoso anonimato, ogni giorno contribuisce al mantenimento e alla valorizzazione dei paesaggi terrazzati nel mondo, riflesso di una comune identità culturale.

A tutti voi, grazie.

I curatori

INDICE / INDEX

PREFAZIONI E INTRODUZIONI / PREFACES AND INTRODUCTIONS

- 11 Prefazioni / Prefaces
Luca Zaia
Cristiano Corazzari
- 23 Introduzione / Introduction
Franco Alberti, Angelica Dal Pozzo, Donatella Murtas, Maria Angelica Salas, Timmi Tillmann
- 27 L'alleanza internazionale per i paesaggi terrazzati: una rete di collaborazione per valorizzare un patrimonio comune / The International Terraced Landscape Alliance: a collaborative network to value a common heritage
Donatella Murtas, Timmi Tillmann

1. IL TERZO INCONTRO MONDIALE IN ITALIA / THE THIRD WORLD MEETING IN ITALY

- 33 "Scelte per il futuro". Il Terzo incontro mondiale sui paesaggi terrazzati. Italia, 6 -15 ottobre 2016 / "Choosing the future". The Third World Meeting on terraced landscapes. Italy, 6th -15th October 2016
Mauro Varotto, Timmi Tillmann, Maria Angelica Salas, Franco Alberti, Donatella Murtas, Enrico Fontanari, Luca Bonardi
- 48 Il *Manifesto* per i paesaggi terrazzati e le Proposte di azione / The *Manifesto* for terraced landscapes and the Action proposals

LE 10 SESSIONI TEMATICHE / THE 10 THEMATIC SESSIONS

- 59 1 – Ecologia e biodiversità dei paesaggi terrazzati / Ecological and environmental values of terraced landscapes – Costiera Triestina
Luca Bonardi
- 65 2 – Consapevolezza attraverso l'arte / Awareness through art – Topolò e Canal del Ferro
Lucija Ažman Momirski
- 71 3 – Innovazione agronomica e sociale / Agronomic and social innovation – Canale di Brenta
Domenico Patassini
- 79 4 – Qualità del cibo, qualità della vita / Quality of food, quality of life – Valpolicella, Soave, Valdobbiadene
Franco Alberti, Maria Angelica Salas, Angelica Dal Pozzo
- 87 5 – Regole e politiche / Rules and policies – Provincia di Trento
Enrico Fontanari, Giorgio Tecilla, Damiano Zanotelli
- 91 6 – Tecniche di costruzione e manutenzione dei manufatti a secco / Dry stone building and maintenance techniques – Val d'Ossola
Donatella Murtas
- 97 7 – Turismo e paesaggio / Tourism and Landscape – Canavese e Valle d'Aosta
Benedetta Castiglioni

- 101 8 – Rischio ambientale e idrogeologico / Environmental and hydrogeological risk – Chiavari, Lavagna, Vernazza
Paolo Tarolli, Gerardo Brancucci, Davide Rizzo
- 107 9 – Patrimonio e paesaggi rurali storici / Heritage and historical rural landscapes – Ischia e Costiera Amalfitana
Timmi Tillmann, Mauro Varotto
- 115 10 – Raccolta dell'acqua, resilienza e aridocoltura / Water harvest, resilience and dry land farming – Pantelleria
Mourik Bueno de Mesquita

2. CONTRIBUTI DEGLI AUTORI / CONTRIBUTIONS BY THE AUTHORS

- 125 *L'expertise incontra le esperienze: il contributo degli autori / Expertise meets the experiences: the authors' contribution*
Franco Alberti, Angelica Dal Pozzo, Donatella Murtas, Maria Angelica Salas, Timmi Tillmann

ARTICOLI / ARTICLES SECTION

PAESAGGI TERRAZZATI DEL MONDO / TERRACED LANDSCAPES FROM AROUND THE WORLD



Storia / History

- 131 Characteristic and changes of dry stone walls in Takagai village in Japan
Reo Kaneko
- 137 The social and political background of the decreasing of dry stone walling constructions
Junko Sanada, Shigeki Terajima



Ambiente / Environment

- 143 A reading model for resilience in terraced wine landscape
Catherine Dezio, Davide Marino
- 151 Comparative studies on ecosystem services and biodiversity of the traditional rice agricultural landscapes in Southeast Asia
Yuanmei Jiao, Toshiya Okuro, Kazuhiko Takeuchi, Luohui Liang
- 157 Terraced vineyard, terraced paddy and terraced landscape
Yuji Ueno



Qualità del cibo, qualità della vita / Quality of food, quality of life

- 161 La politica della bellezza e lo spazio rurale
Massimo Angelini
- 167 Alla ricerca dell'innovazione agronomica e sociale nelle conoscenze locali delle comunità andine del Perù
Lianet Camara
- 175 Towards the new habitat agenda: the role of terraced landscape for territorial development
Luigi Fusco Girard, Vito Cappiello

- 185 Process of the rural landscape as new resource
Masumi Kikuchi
- 193 Changing terraced landscapes during chinese society transitions: a case study of the western development in Gansu province, China
Sanae Yamamoto

PAESAGGI TERRAZZATI D'EUROPA / EUROPEAN TERRACED LANDSCAPES



Storia / History

- 201 Terraced territory versus "bancales" island: La Gomera
Juan Manuel Palerm, Carla Vargas Negrín

- 209 Monumentale diversità
Tarcisio Bommarco



Ambiente / Environment

- 215 Types of Slovenian terraced landscapes
Lucija Ažman Momirski

- 221 Typology of forms and functions of terraced landscapes in Ardèche, French department
Jean-François Blanc



Qualità del cibo, qualità della vita / Quality of food, quality of life

- 229 Implementation of the *agropaisajes* project in La Gomera. Proposals to maintain the terraced landscapes of La Gomera
Inmaculada Hernández China

- 235 Developing and structuring a professional dry stone network in France
Cathie O'Neill, Thomas Brasseur, Marc Dombre

- 239 Choosing the future of Canarian terraces: from urban orchard to agricultural park, Canary Islands, Spain
Lidia Esther Romero Martín, Emma Pérez-Chacón Espino, Pino Rodríguez Socorro, Santiago Hernández Torres

PAESAGGI TERRAZZATI D'ITALIA / ITALIAN TERRACED LANDSCAPES



Storia / History

- 249 Per la storia del paesaggio terrazzato ligure, ovvero delle fasce
Giovanni Ghiglione

- 259 I muri e le strutture accessorie dei terrazzamenti della Costiera e delle periferie di Trieste
Sergio Gnesda

- 267 I paesaggi terrazzati della Campania, Italia
Antonia Gravagnuolo, Fortuna De Rosa, Maria Ronza, Ferdinando Di Martino, Luigi Fusco Girard

- 277 Insediamento rurale e terrazzamenti nell'età del bronzo
Roberto Maggi

285 Terrazzamenti e ciglionamenti in Friuli Venezia Giulia: solo una testimonianza del “vecchio mondo rurale”?
Giovanni Mauro, Massimo Valent

295 Il patrimonio culturale del paesaggio terrazzato della Valpolicella
Giovanni Viviani



Ambiente / Environment

301 Modelli di gestione del territorio per il controllo della specie aliena invasiva *ailanthus altissima*. La proposta di progetto life "Eester" nel paesaggio terrazzato della costiera amalfitana
Antonello Bartiromo, Fortuna De Rosa, Amedeo Di Marco, Antonia Gravagnuolo, Chiara Polichetti, Adriano Stinca

309 Opere di sistemazione idrogeologica eseguite su sistemi terrazzati storici del vicentino
Camillo Bettella, Ferruccio Dal Brun, Duilio Marino, Erica Milocco, Pierangelo Miola, Giancarlo Motterle, Miria Righele, Massimo Toigo, Enrico Xodo

317 L'esperienza ossolana ed il contesto internazionale. Tecnologia e lessico della pietra a secco
Gianni Bretto

327 Preliminary research for conservation purposes of the terraced landscape of Soave, the first Italian historical rural landscape
Chrysaфина Geronta, Viviana Ferrario, Andrea Turato

339 Il paesaggio terrazzato e i servizi ecosistemici: opportunità di governance sulla base dei nuovi indirizzi legislativi
Andrea Omizzolo, Riccardo Santolini

345 Recupero della viabilità storica intorno all'abitato di Campo di Brenzone sul Garda mediante le tecniche costruttive tradizionali e impostazione di un cantiere pilota sperimentale
Anna Perazzolo

353 Dalla lava ai muri in pietra a secco: il paesaggio terrazzato delle Isole Eolie
Alessandro Sardella, Alessandra Bonazza

361 I terrazzamenti del paesaggio agricolo collinare del Monte di Portofino
Agnese Serra, Giancarla Serra, Marco Bay

365 A gis based expeditious approach for the localization and mapping of terraces. The Ligurian case
Andrea Giuseppe Stralla, Marco Cibrario, Paola Salmona, Valentina Marin, Gerardo Brancucci



Qualità del cibo, qualità della vita / Quality of food, quality of life

373 I paesaggi terrazzati come esempio per lo sviluppo sostenibile e l'agroecologia
Roberta Borghesi

381 Il vigneto dell'Amarone e la sua tradizione fra i valori storico-rurali mondiali da conservare
Olga Bussinello

387 L'arte del camminare. Per un approccio culturale alla riscoperta dei paesaggi terrazzati
Mirco Corato

395 Conflitti e figure di paesaggio: racconto e percezione del territorio terrazzato
Michele Ercolini

- 401 The route of terraces in Valtellina: community involvement and tourism for the enhancement of cultural landscape
Dario Foppoli, Fulvio Di Capita
- 409 Re-discovering the richness of terraced landscapes
Adriana Gherzi
- 417 Differenti approcci allo studio e all'analisi del paesaggio terrazzato
Paola Giostrella, Fabrizio Bartaletti, Ainino Cabona, Annamaria Castellano, Cesare Dotti, Oenone Lloyd, Ilaria Mazzini
- 425 Norme e politiche di tutela e valorizzazione dei terrazzamenti nel territorio della provincia di Sondrio
Susanna Lauzi, Fulvio Di Capita
- 433 Orti interculturali con vista sul Vajont: i "murazzi" di Longarone
Daniela Perco
- 441 I paesaggi del vino: terrazzamenti e strade del vino in Valle d'Aosta
Anna Maria Pioletti, Cecilia Lazzarotto
- 449 Wine is strong, food is weak. Reflections from the field visits in Valpolicella, Soave and Valdobbiadene
Maria Angelica Salas
- 457 The *landscapital*: how to define a "landscape capital" in the context of the vine-growing regions
Fabio Zottele, Etienne Delay

POSTER / POSTER SECTION

- 465 Val Posina, Val di Laghi, Val di Tovo. Il terrazzamento diffuso: un paesaggio da rigenerare
AVVI Studio associato, Cooperativa sociale "La Locomotiva", Agriturismo "Il Giglio rosso", Accogliamo le idee, Omar Oliviero
- 471 A detailed inventory of terraced landscapes in Slovenia
Lucija Ažman Momirski, Tomaž Berčič
- 479 Paesaggi terrazzati, un angolo di biodiversità da tutelare
Annalisa Bonomi, Alessandro Marsilli, Carlo Andrea Postinger, Antonio Sarzo, Michele Zandonati
- 483 Analisi dei terrazzamenti della Costiera Amalfitana
Stefano Brugnaro
- 489 Interventi di ripristino di muri a secco nella Valle di Posina
Antonio Dal Lago, Omar Oliviero
- 493 Tutelare le pratiche agricole eroiche. Il ruolo del paesaggio e del progetto
Giorgia De Pasquale
- 499 Il paesaggio dei campi terrazzati e delle capanne in pietra nel Parco Nazionale della Majella: storia e biodiversità
Aurelio Manzi, Luciano Di Martino
- 507 Sistemazioni agrarie di pregio per la mitigazione del rischio idraulico e idrogeologico
Alexander Palumbo

- 511 Indagine sullo stato di degrado dei muri a secco nel territorio terrazzato del Monte Pisano
Alessandro Pistoia, Pietro Bertolotto, Daniele Innamorati
- 515 Rice terraces conservation activities at Kamikatsu-town in Japan
Kikuko Sawada, Mariko Sakamoto, Toshiaki Sawada, Shinya Abe
- 519 Creating an environment for consensus building to preserve rice terraces at Kamikatsu-town
in Japan
Toshiaki Sawada, Mariko Sakamoto, Shinya Abe, Kikuko Sawada

3. DOPO IL MEETING: LA MOSTRA ITINERANTE IN ITALIA E IN ALTRI PAESI / AFTER THE MEETING: THE EXHIBITION AROUND ITALY AND OTHER COUNTRIES

- 527 *A world of terraced landscapes: un percorso itinerante*
Franco Alberti, Fabio Mattiuzzo, Andrea Bonato
- 531 La mostra "Quale futuro per i paesaggi terrazzati" a Pirano
Romana Kačič
- 535 La mostra "Un mondo di paesaggi terrazzati"
Adelmo M. Lazzari
- 537 Paesaggi terrazzati dell'Alto Jonio cosentino: prossimi al mare
Angelo Malatacca
- 539 Terrazzi_AMO. Conoscere, rigenerare e promuovere i paesaggi terrazzati
Associazione Terrazzi_AMO
- 545 Curatori / Editors



I PAESAGGI TERRAZZATI DELLA CAMPANIA, ITALIA*

ANTONIA GRAVAGNUOLO¹, FORTUNA DE ROSA²,
MARIA RONZA², FERDINANDO DI MARTINO²,
LUIGI FUSCO GIRARD²

¹ Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)

² Università degli Studi di Napoli Federico II

Abstract

Terraced landscapes in Italy represent a resource of sustainable development and environmental protection. Terraced agrarian landscapes have multiple functions: ecological, social, cultural, economic. The abandonment of traditional agricultural activities and the fragmentation due to urban development threaten the conservation of these unique landscapes. A detailed mapping of terraced landscapes at national level has been undertaken with the Mapper project, with the aim of identifying terraced landscapes in the Italian peninsula. This paper offers an overview of historic terraced landscapes in the Campania region, Italy, identifying the structural factors in different territories. A first mapping has been realized using the institutional geospatial databases of the Campania Region authority and the Corine Land Cover 2012, validated through comparison with satellite images. The maps have been realized in GIS environment. The results identify agrarian terraced landscapes in the provinces of Naples, Salerno and Caserta, including the islands of Ischia and Capri and sites of Outstanding Universal Value (OUV) among which the UNESCO World Heritage Site of Amalfi Coast and the terraced area of San Martino

hill in the historic centre of Naples. Terraces are thus an important landscape and environmental resource in the Campania region. The Regional Landscape Plan, forthcoming, can represent a useful regulation tool for the safeguard and valorisation of terraced landscapes in Campania.

Keywords

Terraced landscapes; Campania; GIS; Mapping; Cultural landscape.

1. Il paesaggio terrazzato nell'area regionale campana

Il paesaggio campano è storicamente caratterizzato dai terrazzamenti, che rappresentano la struttura su cui è organizzata l'urbanizzazione nelle aree di versante costiero e montano (Di

* Il lavoro è frutto del pensiero condiviso degli autori. Il par. 1 è da attribuire a Gravagnuolo, Ronza, Di Martino; il par. 2 a Gravagnuolo, Ronza, Di Martino, De Rosa; i parr. 2.1 e 2.2 a Ronza; il par. 2.3 a De Rosa; il par. 3 a Gravagnuolo, Fusco Girard, De Rosa.

Gennaro, 2004; Laureano, 2004). Le sistemazioni a terrazze conformano "paesaggi culturali" identitari che si ritrovano nelle diverse aree montane della Campania, tra cui anche siti di eccezionale valore universale come la Costiera Amalfitana e l'area della Vigna di San Martino a Napoli. I terrazzamenti agricoli connotano il paesaggio dei territori montani e collinari in maniera peculiare, costituendo un complesso mosaico di materiali, tecniche costruttive e coltivazioni tipiche che svolgono importanti funzioni ecologico-ambientali, sociali ed economico-produttive.

Il paesaggio terrazzato è per sua natura multifunzionale: contribuisce alla conservazione dei suoli e della diversità genetica, al mantenimento degli equilibri idrogeologici dei versanti, al sostentamento delle popolazioni rurali ed alla diversità culturale. Il paesaggio terrazzato ha inoltre, in molti casi, un elevato valore storico-culturale, in quanto rappresenta una preziosa testimonianza delle tecniche costruttive tradizionali (muri in pietra a secco, sistemazioni idraulico-agrarie tradizionali, insediamenti rurali e complessi edilizi e monumentali di valore storico-artistico) e degli elementi culturali intangibili (organizzazione sociale nella gestione delle risorse ecologiche, pratiche religiose e folklore, tecniche di coltivazione e trasformazione di prodotti tipici locali). La Lista del Patrimonio Mondiale Unesco include attualmente più di 100 paesaggi culturali, di cui circa un quarto sono paesaggi terrazzati appartenenti alla tipologia di paesaggi "evolutivi viventi" (Gravagnuolo, 2015).

Le aree terrazzate si configurano come "paesaggi rurali storici" in continua trasformazione ed evoluzione. A livello nazionale il Decreto n. 17070/2012 del Ministero per le Politiche Agricole, Alimentari e Forestali ha istituito il "Registro nazionale dei paesaggi rurali storici, delle pratiche agricole e delle conoscenze tradizionali" con l'obiettivo di tutelare e valorizzare il paesaggio, le pratiche agricole e le conoscenze tradizionali (Agnoletti, 2013). Due aree campane terrazzate sono inserite nel Catalogo nazionale dei paesaggi rurali storici, gli "Arboreti sui ciglionamenti

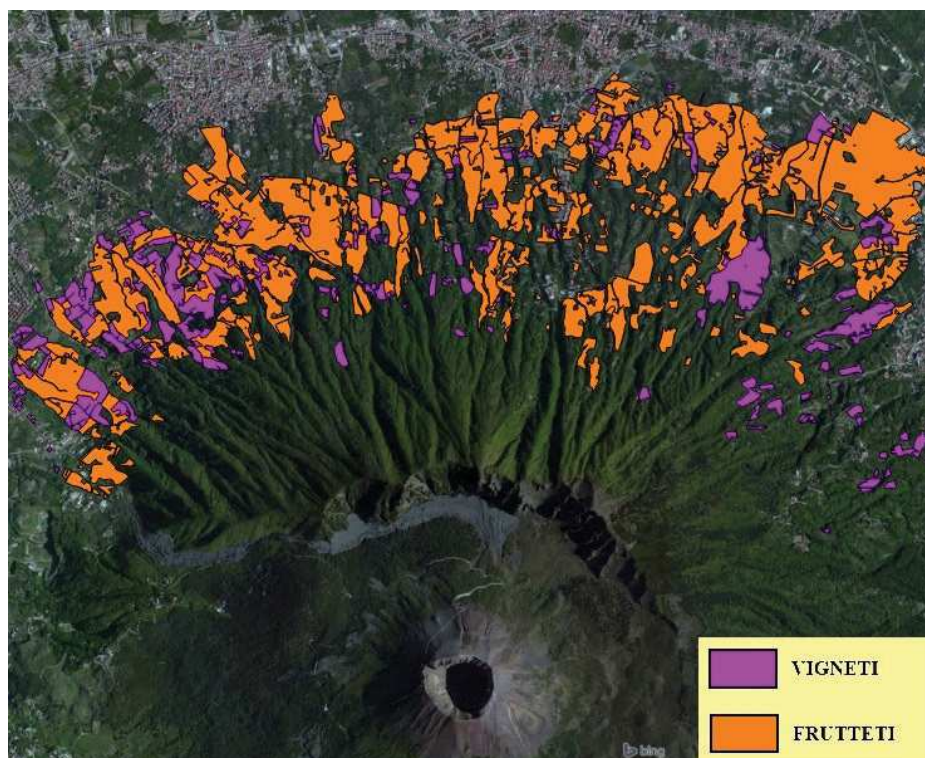
storici del Monte Somma" e i "Limoneti terrazzati della Costiera Amalfitana", con un'estensione rispettivamente pari a 715 ha e 835 ha (Agnoletti, 2010; 2016).

Nonostante le molteplici funzioni e i valori dei terrazzamenti siano riconosciuti, almeno rispetto alle aree di maggior valore e ai siti Unesco, le problematiche dell'abbandono delle attività agricole e di manutenzione restano irrisolte. Gli alti costi di produzione, la scarsa accessibilità in molte aree, la scarsa redditività delle attività produttive tradizionali rispetto ad altri settori, tra cui le attività legate al turismo, e la riduzione delle aree agricole in favore dell'espansione urbana rappresentano un deterrente alla conservazione di questi eccezionali paesaggi agrari. Il rischio di perdita del patrimonio paesaggistico campano impone l'attivazione di misure specifiche per la tutela, valorizzazione e rigenerazione del paesaggio agrario storico, in particolare terrazzato (Trischitta, 2005).

Il quadro normativo regionale per la tutela e la valorizzazione del paesaggio in Campania comprende attualmente il Piano Territoriale Regionale (PTR) in vigore dal 2005 e le Linee Guida per il Paesaggio in Campania, pubblicate nel 2008 e parte integrante del PTR (Regione Campania, 2008). Le Linee Guida hanno l'obiettivo di adeguare la pianificazione regionale alla Convenzione Europea del Paesaggio (CEP) (Council of Europe, 2000), ratificata dallo Stato italiano con la Legge n.14/2006, e di "definire direttive, indirizzi ed approcci operativi per una effettiva e coerente pianificazione provinciale e comunale".

Le Linee Guida pongono l'attenzione sull'interpretazione strutturale e reticolare del territorio campano. Le connessioni e le relazioni fisiche e culturali determinano il carattere del paesaggio, in un territorio in cui la frammentazione e disgregazione conseguenti ai processi di sviluppo insediativo e infrastrutturale compromettono la funzionalità e la ricchezza della diversità paesistica e biologica. La deframmentazione è indicata come uno degli obiettivi della pianificazione paesistica regionale, evidenziando il ruolo degli

Fig.1
Terrazzamenti
e ciglionamenti
sul Monte
Somma
Fonte:
elaborazione
su immagine
satellitare
e CLC 2012



spazi rurali come tessuti connettivi, custodi di "naturalità diffusa" e spesso ancora ricchi di apparati paesistici (canali e reti irrigue, siepi e filari, macchie seminaturali ecc.).

Questo contributo intende fornire una panoramica dei paesaggi rurali storici terrazzati nell'area campana, individuando i fattori "strutturanti" nei diversi ambiti territoriali. Tale lavoro è stato realizzato nell'ambito del progetto Mapper per la mappatura dei paesaggi terrazzati in Italia.

2. Individuazione e mappatura dei paesaggi terrazzati campani

La superficie delle colture terrazzate in Campania è stata stimata intorno ai 100.000 ettari, cioè un'area estesa quanto l'intera provincia di Napoli (Formica, 2010). Nonostante il dato non sia stato verificato attraverso un lavoro di mappatura esteso all'intero territorio campano, è possibile individuare i terrazzamenti in diverse zone, dalla provincia di Caserta al Cilento, includendo an-

che i siti Unesco di eccezionale valore universale. Il lavoro di identificazione e prima mappatura dei paesaggi terrazzati è stato condotto attraverso due fasi:

1. Indagini bibliografiche e di letteratura, raccolta di cartografie storiche e lavori di mappatura già realizzati;
2. Analisi spaziale in ambito GIS attraverso elaborazione dei database istituzionali del Piano Territoriale Regionale della Regione Campania e Corine Land Cover 2012, avvalorata da indagini su immagini satellitari.

La prima fase ha permesso di individuare le aree geografiche in cui i terrazzamenti sono riconosciuti come elemento caratterizzante il paesaggio. Le aree sono state censite per provincia e tipologia di coltura principale e, ove possibile, è stato evidenziato il dato quantitativo sull'estensione delle aree secondo le fonti esistenti. Si tratta di 14 siti terrazzati localizzati nelle province di Napoli, Salerno e Caserta. È opportuno eviden-

ziare che terrazzamenti e ciglionamenti rappresentano sistemazioni idraulico-agrarie tradizionali che si ritrovano in misura minore e diffusa nelle aree agricole montane dell'intero territorio regionale. Ciononostante, ai fini della mappatura sono state selezionate solamente le aree che configurano un paesaggio terrazzato riconoscibile e/o che sono state rilevate nelle indagini di letteratura come sistemi territoriali storicamente terrazzati, sia in uso che in abbandono.

Nelle diverse aree geografiche i paesaggi terrazzati si differenziano per materiali, strutture e tipologie di coltivazione. La breve panoramica che segue non vuole essere esaustiva, ma esemplificativa dei diversi valori, potenzialità e ricchezze che caratterizzano alcuni dei più importanti esempi di terrazzamenti in Campania, al di là della più conosciuta Costiera Amalfitana.

2.1 Antichi recinti vulcanici e terrazzamenti: il Monte Somma e il Roccamonfina

Tra i paesaggi terrazzati della Campania un ruolo di notevole interesse ambientale, agronomico e culturale va attribuito agli antichi recinti vulcanici del Monte Somma (provincia di Napoli) e del Roccamonfina (provincia di Caserta). Pur riscontrando significative analogie nella sistemazione dei versanti, il Roccamonfina è un esteso vulcano inattivo mentre il Monte Somma costituisce la sezione di un vulcano collassato a seguito di violente esplosioni. All'interno della caldera si innalza il cono del Vesuvio. Un susseguirsi di costoni ed impluvi, modellati dal dilavamento delle acque su suoli incoerenti e disposti a raggiera, ha reso nel tempo necessaria una sistemazione mediante terrazzamenti in pietra lavica e ciglionamenti. Infatti, nonostante la morfologia accidentata dei luoghi, il Monte Somma è stato sempre interessato da un'intensa attività agricola per la fertilità dei suoli e le elevate rese produttive (Formica, 1966). Attraverso l'analisi di immagini satellitari e la sovrapposizione di dati spaziali CLC (Corine Land Cover 2012, IV livello) in ambiente GIS sono state individuate tali sistemazioni agrarie al fine di comprenderne il ruolo nella strutturazione del

paesaggio, nonché la destinazione colturale. Terrazzamenti e ciglionamenti interessano i costoni del vulcano e si caratterizzano per la presenza di vitigni - da cui si ricava il vino Lacryma Christi - e di frutteti noti per la produzione dell'albicocca vesuviana (Fig. 1).

Tali colture sono inserite tra i boschi misti della sezione più elevata e il tessuto edilizio dei centri che si trovano alla base del recinto vulcanico. L'espansione dei centri, avvenuta lungo la viabilità che circonda il complesso Monte Somma-Vesuvio, ha generato una vera e propria cintura urbana che si espande nella piana circostante e tende a risalire lungo le pendici del vulcano. Queste dinamiche possono compromettere un paesaggio agrario di grande valore, innalzando il rischio idrogeologico dell'intera area (Mautone, Ronza, 2006). In tal senso, l'istituzione del Parco Nazionale nel 1995 ha posto al centro le logiche della tutela del territorio per una competitività basata sulla qualità ambientale e sulla valorizzazione delle produzioni locali.

Pur non essendo inserito in un'area metropolitana e non riscontrando le problematiche di un'eccessiva pressione antropica, anche il paesaggio a terrazzamenti e ciglionamenti del Roccamonfina è parte integrante di un Parco Regionale dal 1993 ai fini di uno sviluppo sostenibile (Fig. 2). Nella provincia di Caserta, infatti, l'apertura di cave, lo sbancamento delle terrazze, il rifacimento dei muretti a secco con tecniche costruttive diverse hanno depauperato profondamente i paesaggi terrazzati del Preappennino campano (M.te Massico, M.ti Tifatini, M.ti di Cancellò). A ciò si aggiunge il progressivo abbandono di quelle terrazze che, poste a quote altimetriche più elevate, avevano la funzione di estendere ed incrementare la superficie ad uso pascolativo (Massiccio del Matese).

Adottando una metodologia analoga (immagini satellitari e CLC), anche in questo caso sono state evidenziate superfici terrazzate e colture prevalenti. In particolare sono emerse le differenze tra la caldera e i versanti esterni dell'antico vulcano. Se lungo i versanti si ripropone un assetto del

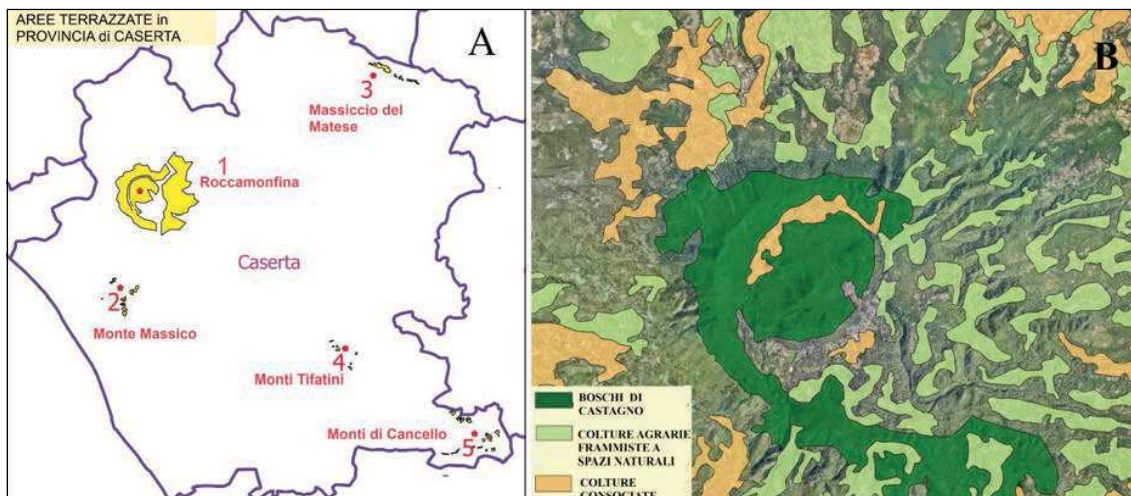


Fig.2 Aree terrazzate in provincia di Caserta (A) e destinazioni silvo-colturali del Roccamonfina (B). Fonte: elaborazione in ambiente GIS (A) - elaborazione su immagine satellitare e CLC 2012 (B)

territorio molto simile a quello del Monte Somma, con costoni caratterizzati da sistemazioni agrarie e profonde incisioni radiali, ben diverso è il paesaggio della caldera sommitale. Il fondo della caldera è debolmente inclinato mentre i versanti interni sono molto ripidi con suoli incoerenti composti da depositi da caduta e lave (Di Gennaro, 2002).

Tali pendenze, associate alla fertilità dei suoli, hanno generato un suggestivo paesaggio di castagneti e muretti a secco che scandiscono i versanti interni della caldera in terrazze di ampiezza variabile in relazione alla morfologia stessa. Lì dove non ci sono i muretti, si riscontra la diffusa presenza di lunette - strutture a secco di forma semicircolare - che sono realizzate in corrispondenza di un singolo castagno con la funzione di trattenere il suolo dal dilavamento delle acque e preservare l'arbusto. Si tratta di un'economia fondata sulla castanicoltura che ha segnato profondamente un territorio di matrice vulcanica fino a caratterizzarne il paesaggio. In tale processo di sistemazione idraulico-agraria a fini produttivi ha svolto un ruolo significativo il Monastero dei Lattani, al pari di quanto riscontrato sulla collina del Vomero per la Certosa di San Martino.

2.2 Terrazzamenti e paesaggi nel Golfo di Napoli

Il paesaggio del Golfo di Napoli si caratterizza per la presenza di terrazzamenti sia sulle isole di Ischia e Capri sia lungo l'arco litoraneo che va dai Campi Flegrei alla Penisola Sorrentina. La destinazione culturale prevalente è il vigneto, a pergolato o a cordone, con agrumeti in Penisola e frutteti nell'area flegrea. Alle quote altimetriche più elevate e meno accessibili si riscontra la presenza dell'oliveto. Tuttavia, l'espansione del tessuto insediativo ed infrastrutturale - legato allo sviluppo turistico e alla formazione dell'area metropolitana - ha costituito e tuttora costituisce un rischio per la perdita dei versanti terrazzati e, in una prospettiva più ampia, delle funzioni ad essi connesse.

Le sistemazioni idraulico-agrarie sulle sponde del Lago d'Averno (Campi Flegrei) e lungo i contrafforti dei Monti Lattari (versante sorrentino della Penisola) sono esempi significativi di tali dinamiche e delle criticità paesistico-ambientali che possono scaturire dalla destrutturazione di muretti a secco e ciglionamenti. Posto al fondo di un cratere vulcanico, il Lago d'Averno si caratterizza per ripidi versanti a profilo concavo che

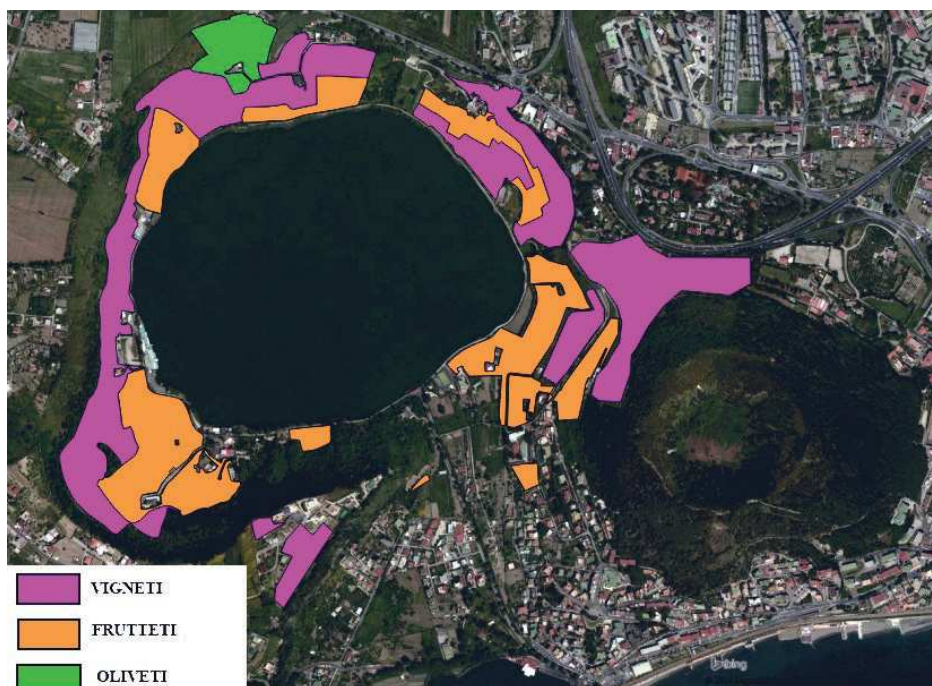


Fig.3
 Il lago
 d'Averno:
 destinazioni
 culturali e
 pressione
 antropica
 Fonte:
 elaborazione
 su immagine
 satellitare
 e CLC 2012

coincidono con la sezione interna del cratere; l'incoerenza dei suoli è accentuata dalle pendenze e dalla presenza di ceneri e pomici che ricoprono gli strati tufacei. Oltre a consentire la coltivazione di versanti altrimenti non utilizzabili ad uso agricolo, i ciglionamenti determinano un'efficace riduzione del rischio idrogeologico in quanto assicurano una regimazione delle acque meteoriche e limitano la velocità di ruscellamento (Fig. 3).

Al di là degli aspetti funzionali, l'andamento concentrico delle terrazze che si snodano intorno allo specchio lacustre ha definito un paesaggio così peculiare da essere oggetto di rappresentazione nelle *gouache* di fine Settecento e divenire meta del *Grand Tour* insieme ad altri siti dei Campi Flegrei (Solfatara, Cratere degli Astroni, Miseno). Tali valenze culturali e ambientali hanno determinato l'inserimento di quest'area nell'articolata perimetrazione del Parco Regionale dei Campi Flegrei. In questo modo s'intende preservare anche una delle principali destinazioni culturali, ovvero il pregiato vitigno flegreo, dai

rischi legati alla forte pressione antropica e ai relativi impatti (Formica, 2002).

Nonostante il quadro morfologico sia diverso, anche il versante sorrentino presenta un sistema di terrazze in cui ciglionamenti e muretti a secco - innestati sulle morfologie calcaree dei Monti Lattari - trattengono suoli particolarmente fertili per la presenza di componenti vulcaniche di natura esogena, preservandoli dal rischio di erosione e dilavamento (Di Gennaro, 2002).

Una così rilevante funzione non è stata, tuttavia, al centro di politiche volte alla tutela e alla valorizzazione del paesaggio agrario sorrentino: l'espansione dei centri, il fenomeno delle seconde residenze, la concentrazione di strutture alberghiere, l'incremento della rete infrastrutturale verso Napoli sono le cause di un processo di espansione edilizia che, dopo aver interessato il pianoro tufaceo, sta risalendo sui versanti costieri dei Monti Lattari.

Pur trattandosi di due ambiti appartenenti alla stessa Penisola, è evidente il divario tra il versante sorrentino e quello amalfitano. In Costiera Amalfitana, infatti, il paesaggio terrazzato e

gli agrumeti sono tutelati dall'istituzione di un sito UNESCO (1997) e da marchi di qualità. Va, tuttavia, sottolineato che la morfologia stessa della Costiera, in cui si susseguono stretti valloni racchiusi da contrafforti calcarei e difficilmente accessibili, ha posto un argine naturale a quelle dinamiche insediative ed infrastrutturali rilevate sul versante sorrentino e, in una prospettiva più ampia, lungo l'intero arco litoraneo del Golfo di Napoli.

2.3 La vigna di San Martino nel sito UNESCO del Centro Storico di Napoli

L'area agricola terrazzata della Vigna di San Martino, inserita nel centro storico di Napoli (sito Unesco), rappresenta un caso unico di terrazzamenti agricoli conservati in area urbana. Si tratta di un'area di 7 ettari e mezzo che si estende lungo il pendio sud-est della collina del Vomero dalla Certosa di San Martino (a monte), fino agli edifici a ridosso del corso Vittorio Emanuele a valle.

Dal punto di vista geologico, la collina è composta dal tufo giallo napoletano, coperto da una coltre (da 1 a 8 m) di piroclastiti sciolte. Questa conformazione geologica spiega i numerosi interventi di controllo ambientale operati dall'uomo nel corso dei secoli e la presenza di molte aree formate da terreni rimaneggiati, rimossi e risistemati con movimentazioni anche cospicue, per ricavare superfici artificialmente ricostruite con un duplice fine: quello di mettere in sicurezza le aree soggette a dissesto idrogeologico e di recuperare nuovi spazi ad uso agricolo per la comunità religiosa.

L'eccezionalità, però, di questa area terrazzata sta nella sua connotazione di spazio rurale all'interno di una grande metropoli fortemente urbanizzata quale Napoli, e nel grandissimo valore culturale e paesaggistico che da sempre, nei secoli, ha avuto nelle vedute di paesaggi e del panorama napoletano.

Le vicende della Vigna di San Martino sono state da sempre storicamente legate a quelle della sottostante Certosa, fondata nel 1325 ed amplia-

ta a più riprese tra XVI e XVII secolo, ma dall'analisi delle cartografie storiche emerge che la sistemazione a terrazzamento della Vigna sottostante la Certosa, nella sua conformazione attuale, è giunta a compimento probabilmente nella prima metà del XVIII secolo.

Infatti, come riportato nelle cartografie Strozzi (1472) e Baratta (1628), prima di quel periodo la collina non era stata interessata ancora dai lavori di sistemazione a terrazzamento, ma è già evidente un paesaggio collinare con un proprio autonomo rilievo ed una disposizione delle coltivazioni che sembra assecondare le asperità del suolo, e non è escluso che essa svolgesse una precisa funzione di contenimento, regolandone il regime idrogeologico (De Seta, 2004).

La ritroviamo invece presente a partire dalle vedute del XVIII secolo ed in particolare disegnata in maniera dettagliata nella carta del duca di Noja (1775), in cui viene definita come "celebre vigna dei monaci certosini di San Martino", e riprodotta anche nella veduta prospettica in cui sono evidenti i terrazzamenti con i muri di contenimento ad archi in una sistemazione molto simile a quella attuale. Fin da allora, i monaci diedero vita ad uno spazio rurale profondamente modellato dall'opera dell'uomo attraverso la realizzazione di terrazzamenti, di muri di contenimento e di opere idrauliche. L'area era coltivata non solo a vigneto ma anche ad uliveto e frutteto misto ad orto, con grandi varietà di essenze: agrumi, albicocche, pesche, noci, fichi, pioppi e castagne.

La Vigna, inoltre, anche se fisicamente più legata alla città, è stata inserita nel Piano del Parco Metropolitan delle Colline di Napoli, che si propone di impiegare "metodi di gestione e restauro ambientale idonei a realizzare un'integrazione tra uomo e ambiente naturale, anche mediante la salvaguardia di valori antropici, archeologici, storici ed architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali".

In linea con queste direttive, dal 1999 ad oggi la Vigna è gestita dall'attuale proprietario privato insieme all'Associazione "Amici della vigna di

San Martino" come un laboratorio di agricoltura biologica in uno spazio rurale in ambito cittadino. All'attività agricola si affiancano anche programmi di tipo culturale, come stage, visite guidate, attività di formazione, favorendo, anche dal punto di vista culturale, la valorizzazione e la salvaguardia della Vigna ed integrandola maggiormente con il tessuto urbano con il quale si è ormai stabilito un costante rapporto di dialogo.

3. Conclusioni

Il paesaggio rurale terrazzato rappresenta una importante risorsa per la regione Campania, poiché integra valori ecologici, socio-economici e storico-culturali e costituisce un forte elemento di identità locale. Con l'elaborazione del Piano Paesaggistico Regionale si configura l'occasione di costruire una strategia per la valorizzazione del paesaggio campano coerente con gli indirizzi della CEP, identificando caratteri e valori dei paesaggi campani, nonché gli strumenti attuativi per la valorizzazione.

La identificazione e caratterizzazione dei paesaggi alla scala locale, integrando i caratteri fisici con i valori attribuiti dalle popolazioni, è fondamentale per formulare gli obiettivi specifici di qualità, costruire un quadro di azioni attribuendo un ordine di priorità, e allo stesso tempo individuare gli strumenti più efficaci per la realizzazione degli interventi programmati.

Le Linee Guida sul Paesaggio in Campania definiscono tre tipologie di interventi sul paesaggio: 1) salvaguardia, intesa come azioni di conservazione e mantenimento degli aspetti significativi o caratteristici dei paesaggi, giustificate dal loro valore patrimoniale derivante dalla loro configurazione naturale e/o dall'intervento umano; 2) gestione, intesa come azioni volte, in una prospettiva di sviluppo sostenibile, a garantire il governo del paesaggio al fine di orientare ed armonizzare le trasformazioni dovute alle evoluzioni sociali, economiche ed ambientali; 3) assetto, inteso come azioni fortemente lungimiranti volte alla valorizzazione, al restauro o al rinnovo dei paesaggi.

Assume quindi un ruolo rilevante il "progetto di paesaggio", che dovrà tenere conto delle analisi e valutazioni ecologiche, agroforestali e storico-culturali già realizzate con il PTR e le Linee Guida, ma dovrà necessariamente integrare la dimensione economico-funzionale (Mautone, Ronza, 2010) e gli aspetti percettivi per realizzare un progetto di tutela e sviluppo in grado di rigenerare i valori multidimensionali del paesaggio agrario terrazzato.

Bibliografia

- AGNOLETTI M. (a cura di), 2010, *Paesaggi rurali storici. Per un Catalogo Nazionale*, Laterza, Roma-Bari.
- AGNOLETTI M. (ed.), 2013, *Italian Historical Rural Landscapes. Cultural Values for the Environment and Rural Development*, Springer Verlag, Dordrecht Heidelberg London New York.
- AGNOLETTI M. (a cura) 2016, *Ricerca sui paesaggi rurali storici italiani. Campania*, <<http://landscapeunifi.it/it/registro-nazionale-paesaggi-rurali-storici/2-non-categorizzato/109-campania>>, [ottobre 2016].
- COUNCIL OF EUROPE, 2000, *Convenzione Europea del Paesaggio*, Council of Europe, Strasburgo.
- DE SETA C. (a cura di) 2004, *Tra oriente e occidente: città e iconografia dal XV al XIX secolo*, Electa edizioni, Napoli.
- DI GENNARO A., 2002, *I sistemi di terre della Campania*, Regione Campania, Napoli.
- DI GENNARO A., 2004, "La civiltà dei terrazzi in Campania", in Italia Nostra, *La cultura dei terrazzamenti per la salvaguardia del paesaggio. Tecniche, risorse, strumenti*, Atti del Convegno Internazionale (Vietri sul Mare, 2004), Salerno, Edizioni Menabò, pp. 82-84.
- FORMICA C., 1966, Il Vesuvio. Studio antropogeografico, «*Memorie di geografia economica e antropica*», 4, Istituto di Geografia dell'Università, Napoli.
- FORMICA C., 2002, I Campi Flegrei. Evoluzione territoriale e sviluppo sostenibile, «*Bollettino ANISN della Sezione Campania*», 24, pp. 33-58.
- FORMICA C., 2010, Paesaggi terrazzati tra storia e sostenibilità. Il litorale campano e l'isola d'Ischia, «*Studi e Ricerche socio-territoriali*», 0, Napoli, pp.25-56.
- GRAVAGNUOLO A., 2015, *La valutazione del paesaggio*

- culturale. Approcci e strumenti per la tutela e valorizzazione dei sistemi terrazzati*, Tesi di Dottorato in Metodi di Valutazione per la Conservazione Integrata, Recupero, Gestione e Manutenzione del Patrimonio Architettonico, Urbano e Ambientale. XXVI Ciclo, Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli.
- LAUREANO P., 2004, "I terrazzamenti del territorio campano", in Italia Nostra, *La cultura dei terrazzamenti per la salvaguardia del paesaggio*, Atti del Convegno Internazionale (Vietri sul Mare 2004), Edizioni Menabò, Salerno, pp. 84-97.
- MAUTONE M., RONZA M., 2006, Versanti terrazzati tra tufi e calcari: valenze ambientali, destinazioni agronomiche, scale di osservazione. Casi studio in Campania, «Geotema», 29, pp. 83- 99.
- MAUTONE M., RONZA M., 2010, Terrazzamenti e produttività: una metodologia per coniugare la qualità del paesaggio con la competitività economica, «SLM-Sopra il livello del Mare», 36, pp. 41-47.
- REGIONE CAMPANIA, 2008, "Piano Territoriale Regionale. Linee Guida per il Paesaggio", Bollettino Ufficiale della Regione Campania, n. 48 bis del 1 dicembre 2008.
- TRISCHITTA D. (a cura di), 2005, *Il paesaggio terrazzato. Un patrimonio geografico, antropologico, architettonico, agrario, ambientale*, Atti del Convegno (Taormina 2003), Città del Sole ed., Reggio Calabria.

CURATORI / EDITORS

Franco Alberti architect, has worked for years in the context of Urban and Regional Planning, taking an interest in the issues related to the landscape and local building traditions.

After having been a professional in the field of architecture, since 2003 he is a director at Veneto Region and in this role, he drafted urban planning instruments as designer, in addition to fulfilling the role of project manager of European projects.

Occupied within the National Institute of Urban Planning, he is the author of several articles and editor of some publications on urban planning, traditional alpine architecture and on urban and landscape regeneration.

In 2016 he organized the III World Meeting on terraced landscapes "Terraced Landscapes: choosing the future" in collaboration with ITLA and the University of Padua.

Angelica Dal Pozzo has a PhD in Historical, Geographical and Anthropological studies – curriculum human and physical geography. Her research interests aim at investigating characteristics and transformations of inherited rural landscapes, studying the possibilities for their enhancement and dynamic uses, along with a new awareness. She is author and co-author of some articles and essays on historical rural landscapes, good practices in terraced areas and methods of mapping terraces. In 2016 she held the secretaryship of the III World Meeting on terraced landscapes "Terraced Landscapes: choosing the future". She currently collaborates with the Universities of Padua and Venice for landscape teaching and training.

Donatella Murtas holds a degree in architecture and environmental engineering. She is a freelance consultant based in Italy with a broad experience on cultural landscapes, heritage interpretation, ecomuseums, terraced landscapes. Since 1996 she has been working with local communities through participative approaches to promote rural development. Between 1999 and 2011 she was the developer and coordinator of the 'Ecomuseo dei terrazzamenti e della vite' (Ecomuseum of terraced landscape and vineyards) in Southern Piedmont (Italy). She is one of the founders and a member of the international board of the International Terraced Landscape Alliance (ITLA). Since June 2011 she has been the coordinator of the Italian branch of ITLA. In 2015 she published the book 'Pietra su pietra', a narrative and technical manual on dry stone walling. She is an active participant in Italian and international projects. She is frequently invited as a speaker at national and international seminars and conferences on terraced landscapes, ecomuseums and heritage interpretation.

Maria A. Salas is a Peruvian Anthropologist. She stimulates processes of experiential learning among groups and local communities using a broad repertoire of participatory tools. Her most rewarding experiences have been with groups of Andean highland peasants (Ayamara and Quechua), indigenous peoples from Panama (Ngobe) and Guatemala (Quiché), ethnic minorities in South East Asia and PR China. Dr Salas has been teaching theory and methods in knowledge systems, indigenous knowledge and intercultural dialogue with universities in Spain, Peru, Thailand, Malaysia and China. She is Honorary Research Fellow at the Center for Agroecology, Water and Resilience at Coventry University. She has been involved as advisor at the International Conferences on Terraced Landscapes in China, Peru, Italy and is now taking part in the organisation of the IVth Congress on Canary Islands in 2019. She published in 2013 a book about Food Sovereignty in the Andes titled *Voices and Flavours from the Earth* with IIED, London.

Timmi Tillmann is the Coordinator of the International Terraced Landscapes Alliance since its foundation in 2010. His research interest is in agricultural indigenous knowledge systems and the wisdom of mountain farmers about nature and food. He has lived 10 years in the highland of Peru (Mantaro Valley), 6 years in the Eastern Himalayas of Yunnan, China and 3 years in the northern province of Chiang Mai in Thailand. Since 2014 he is also Honorary Research Fellow of the Center for Agroecology, Water and Resilience of Coventry University in England. From 2008 until 2013 he was involved as facilitator of the Food Sovereignty Program of IIED in the Altiplano of Peru. He is an active trainer for participatory methods of facilitation, training and action research.

Dal 6 al 15 ottobre 2016 la Regione del Veneto ha organizzato, in collaborazione con l'International Terraced Landscapes Alliance, il Terzo Incontro Mondiale sui Paesaggi Terrazzati dal titolo "Paesaggi terrazzati: scelte per il futuro/Terraced Landscapes: choosing the future". L'evento si è svolto a Venezia, Padova – sessioni plenarie – e in dieci diverse aree terrazzate della penisola italiana, dove sono state ospitate le sessioni tematiche e i lavori sul campo. L'articolazione innovativa dell'Incontro ha permesso di coinvolgere più di duemila partecipanti tra studiosi, ricercatori, rappresentanti delle amministrazioni locali, tecnici, operatori turistici, agricoltori, artigiani, abitanti. La prima sezione del volume è dedicata al resoconto delle dieci giornate congressuali e agli esiti prodotti.

La seconda parte della pubblicazione raccoglie i contributi scientifici prodotti dai relatori in merito ai temi dibattuti in occasione dell'Incontro, offrendo una importante panoramica sullo stato dell'arte e gli studi sui paesaggi terrazzati delle regioni italiane e dei paesi dell'area europea ed extraeuropea – in particolare Perù, Cina e Giappone.

Scopo del volume è promuovere una conoscenza diffusa e più consapevole del patrimonio terrazzato mondiale, con finalità educativo-didattiche, di supporto alle politiche di salvaguardia, di valorizzazione del patrimonio culturale, ambientale, paesaggistico, economico, sociale e storico che i terrazzamenti rappresentano.

From 6th to 15th October 2016 the Veneto Region organized, in collaboration with ITLA (International Terraced Landscapes Alliance) the Third World Meeting on Terraced Landscapes "Paesaggi terrazzati: scelte per il futuro/Terraced landscapes: choosing the future". The Meeting took place in Venice, Padua – plenary conferences – and in ten different terraced venues of the Italian peninsula where the thematic sessions took place. The innovative Meeting articulation involved more than two thousand participants: researchers, scholars, representatives of local administrations, technicians, tourism operators, farmers, artisans, inhabitants. The report of the Meeting, along with its final outcomes, is organized in the first part of the volume.

The second part of the publication is dedicated to the collection of the scientific contributions, which were written on the issues addressed by the Congress, offering an important overview of the state of art and studies on terraced landscapes of Italian regions, and European and extra-European countries – in particular Peru, China and Japan.

The book aims at promoting a widespread and aware knowledge of the world terraced heritage, with informative, cultural and educational purposes, which can also be used to support the policies for a sensible management, enhancement and protection of the terraced landscapes heritage.