

Una memoria collettiva digitale

Aqua Granda

A digital
community memory

a cura di | edited by
Luc Steels & Costanza Sartoris



Aqua Granda
Una memoria collettiva digitale
Aqua Granda
A digital community memory

A cura di
Edited by
Luc Steels
Costanza Sartoris

Progetto grafico
Graphic design
bruno, Venezia

Traduzioni
Translations
Global Voices | Language Services
p. 6-7, p. 10-11, p. 14-15, p. 18-19,
p. 23-45, p. 55, p. 79-111, p. 123-130,
p. 135, p. 159-166, p. 177-181,
p. 189-194, p. 203-210, p. 221-225,
p. 263-267
Paola Cruci
p. 56-77
Costanza Sartoris, et al.
p. 112-119
Costanza Sartoris
p. 137-145, p. 233-239, p. 249-254,
p. 275-278

Publicato da
Published by
Science Gallery Venice

ISBN: 978-88-946296-0-6
DOI: 10.5281/zenodo.4739305

Libro pubblicato in occasione
della mostra Navigare Aqua Granda,
una memoria collettiva digitale.
Book published at the occasion
of the exhibition Navigating Aqua
Granda, a digital community memory.
21 Maggio | May 2021

Steels, Luc, Sartoris, Costanza
(a cura di | eds.) Aqua Granda.
Una memoria collettiva digitale |
Aqua Granda. A digital community
memory. Science Gallery Venice,
Venezia | Venice, 2021.

Questa pubblicazione è rilasciata
sotto la licenza Creative Commons
Attribution 4.0 International,
fornendo accesso aperto attraverso
zenodo.org. I diritti d'autore
per tutti gli articoli e le figure sono
mantenuti dai loro autori o detentori
di copyright. È possibile condividere,
adattare e attingere liberamente
a questo lavoro, purché si dia credito,
come da termini della licenza.
Se riproducete o attingete
a materiale da questa pubblicazione,
vi saremmo grati se poteste
dare credito e riportare il link.
This publication is released under
the Creative Commons Attribution 4.0
International license, providing Open
Access through zenodo.org.
Copyrights for all articles and figures
is retained by their authors or
copyright holders. You can freely
share, adapt and draw on this work
as long as you give credit,
as per the terms of the license.
If you reproduce or draw on material
from this publication, we'd be grateful
if you could give credit and link back.

I curatori hanno fatto del loro meglio
per assicurare che gli URL dei siti
esterni a cui si fa riferimento in questo
libro siano corretti e attivi al momento
della pubblicazione. Tuttavia, i curatori
non hanno alcuna responsabilità
per i siti web e non possono garantire
che un sito rimanga attivo o che
il contenuto sia o rimanga appropriato.
È stato fatto ogni sforzo per rintracciare
tutti i detentori di copyright, ma se
qualcuno è stato inavvertitamente
trascurato, gli editori saranno lieti
di includere i crediti necessari in ogni
successiva ristampa o edizione.
The editors have used their best
endeavours to ensure that the URLs
for external websites referred to
in this book are correct and active
at the time of going to press. However,
the editors have no responsibility
for the websites and can make no
guarantee that a site will remain live
or that the content is or will remain
appropriate. Every effort has been
made to trace all copyright holders,
but if any have been inadvertently
overlooked the editors will be pleased
to include any necessary credits
in any subsequent reissue or edition.

Una memoria collettiva digitale

Aqua Granda

A digital community memory

a cura di | edited by
Luc Steels & Costanza Sartoris

	Prefazione	Preface	Luc Steels Costanza Sartoris	6
	Introduzione	Introduction		
			Tiziana Lippiello Eckehard Olbrich Neal Hartman	10 14 18
1	Motivazione	Motivation		23
1.1	La memoria collettiva digitale di Aqua Granda. Scopo e storia	The Aqua Granda digital community memory. Purpose and history	Luc Steels	25
1.2	L'importanza degli archivi	The importance of archives	Neal Hartman Massimo Warglien	37
2	L'alluvione dell'Aqua Granda	The Aqua Granda flooding		55
2.1	Venezia: l'acqua alta eccezionale del 12 novembre 2019	Venice: the exceptional high water of November 12, 2019	Christian Ferrarin Jacopo Chiggiato Marco Bajo Katrin Schroeder Luca Zaggia Alvise Benetazzo	57
2.2	La storia dell'acqua alta a Venezia e la gestione idraulica della laguna ai tempi della Serenissima Repubblica	The history of high water in Venice and the hydraulic management of the lagoon at the time of the Serenissima Republic	Claudio Fadda	65
3	Strumenti per le memorie collettive	Tools for community memories		79
3.1	Media digitali e memoria collettiva	Digital media and collective memory	Luc Steels Eckehard Olbrich	81
3.2	Dov'è l'urgenza nel discorso sul cambiamento climatico?	Where is the urgency in the climate change discourse?	Richard Rogers Armin Pournaki	93
4	Costruire la memoria collettiva digitale di Aqua Granda	Building the Aqua Granda digital community memory		111
4.1	Come costruire digitalmente una memoria collettiva	How to digitally construct a community memory	Costanza Sartoris Marco Paladini Carlo Santagiustina Michele Schiavinato Gabriella Traviglia	113
4.2	Storie grandi e piccole, digitali e orali	Histories big and small, digital and oral	Tom Willaert Alessandro Casellato	123

5	Alla ricerca di un significato	Seeking meaning		135
5.1	Metodi artistici per dischiudere gli archivi	Artistic methods for unlocking archives	Armin Linke Giulia Bruno	137
5.2	The old is dying and the new can't be born	The old is dying and the new can't be born	Federica Bardelli Gabriele Colombo Marc Tuters	159
5.3	Torrents	Torrents	Joeri Bultheel	177
5.4	Playful waters	Playful waters	Fabian Kühlein	189
5.5	Dispersione	Dispersione	Robin Lamarche-Perrin Armin Pournaki	203
5.6	The loss of a stable horizon	The loss of a stable horizon	Margarita Maximova	221
5.7	Metamorphosis	Metamorphosis	Carlo Santagiustina	233
5.8	SkyTide. Lo skyline dell'Aqua Granda 2019	SkyTide. The Aqua Granda 2019 Skyline	Matteo Silverio	249
5.9	Voicing conflict	Voicing conflict	Tom Willaert	263
	Apparati	Appendix		275

Una memoria collettiva digitale è una risorsa informativa digitale creata da una comunità per la comunità stessa. Si ispira alla nostra memoria umana, che contiene un enorme insieme di fatti, immagini, suoni, odori, esperienze corporee, credenze, commenti, opinioni, speculazioni, piani, emozioni, prospettive e molto altro. La nostra memoria è fondamentale per darci un senso e uno scopo, e per affrontare nuove esperienze sulla base di ciò che abbiamo imparato dal passato. Una memoria collettiva digitale aspira a fare lo stesso, tranne che non è la memoria di una singola persona ma di un gruppo di persone che hanno preoccupazioni comuni. Non è conservata nel cervello di nessuno, ma i suoi contenuti sono distribuiti su una moltitudine di supporti, digitalizzati e archiviati su dei server cloud. Attraverso interfacce user-friendly, è destinata a condividere la gioia ma anche la tristezza, ad aiutare una comunità ad affrontare eventi traumatici e a espandere e condividere risorse preziose.

In passato sono state costruite memorie collettive digitali, per esempio per allertare sull'inquinamento atmosferico e acustico in città come Parigi e Bruxelles o per aiutare a gestire il taglio sostenibile del legname nella foresta pluviale africana. Ma la Memoria Collettiva Digitale di Aqua Granda è speciale, non solo perché riguarda il trauma delle catastrofiche inondazioni dell'Aqua Granda a Venezia nel 1966 e nel 2019, ma anche perché utilizza i social media e degli strumenti di analisi dei dati e di IA all'avanguardia sviluppati nel progetto UE ODYCCEUS per raccogliere, archiviare, elaborare e visualizzare le reazioni di cittadini, visitatori ed esperti, per rendere visibili le opinioni su cosa dovrebbe essere fatto per evitare future catastrofi. *Aqua Granda, una Memoria Collettiva Digitale* è un sistema vivente, che permette a chiunque di accedere, accrescere e (re)interpretare i suoi contenuti in relazione a un presente in continua evoluzione. Le fondamenta ci sono, ma ora è nelle mani di tutti coloro che hanno a cuore Venezia ampliarla ulteriormente e usarla come strumento per commemorare gli eventi dell'Aqua Granda e per trovare un percorso verso la futura vivibilità e sostenibilità di questa città unica.

Paradossalmente, le tecnologie digitali che hanno contribuito così tanto a rendere il nostro mondo sempre più superficiale, frammentato e strettamente focalizzato sul presente, potrebbero anche aiutarci a creare, scambiare e conservare le memorie culturali. Da qui il progetto di questo libro: Perché non usare l'enorme numero di messaggi che sono stati inviati sui social media in reazione all'Aqua Granda del novembre 2019 e arricchirli con storie orali e documenti dell'Aqua Granda del 2019 e del 1966 per creare una memoria collettiva digitale? Perché non renderla liberamente disponibile a studiosi e cittadini, per capire l'impatto sociale di questo evento devastante e prepararsi al futuro? Perché non stimolare la creazione di opere d'arte tratte da questa memoria digitale collettiva come memoriale del trauma e della perdita?

Questo libro documenta il progetto *Aqua Granda, una Memoria Collettiva Digitale* lanciato il 12 novembre 2020 mediante il progetto H2020 EU ODYCCEUS, il Dipartimento di Management dell'Università Ca' Foscari di Venezia che è par-

tner del progetto, e Science Gallery Venice. Contiene un po' di background sulle radici storiche delle memorie collettive digitali e sul ruolo odierno dei social media. Descrive i fenomeni meteorologici che danno luogo a tali inondazioni a Venezia e il loro impatto sull'architettura della città. Descrive anche come è stata creata la Memoria Collettiva Digitale di Aqua Granda e come si relaziona con la storia orale e la tradizione umana. Il libro funge anche da retroscena della mostra *Navigare Aqua Granda, una Memoria Collettiva Digitale* in cui un certo numero di scienziati e artisti di ODYCCEUS mostrano come hanno esplorato la Memoria Collettiva Digitale di Aqua Granda per aiutare a creare dei memoriali per questi eventi devastanti. Inoltre, la mostra e questo libro sono stati occasione per lanciare un workshop su iniziativa del progetto UE AI4EU e co-organizzato con il progetto EU FET MUHAI sulle basi per l'utilizzo dell'IA nella creazione di archivi e di come possiamo dischiudere i loro significati.

Molte persone hanno lavorato a questo progetto con grande energia e diverse istituzioni hanno dato un forte sostegno. Li ringraziamo tutti nella sezione Ringraziamenti. Qui ringraziamo specialmente tutti gli autori per i loro testi e per le grandi conversazioni effettuate per preparare questo libro. Ringraziamo in particolare Massimo Warglien dell'Università Ca' Foscari per la sua ispirazione dell'intero progetto e i suoi incessanti sforzi per guidare la nostra fragile barca attraverso le tempestose acque amministrative. Ringraziamo in modo particolare anche Neal Hartman a capo del fantastico team della Science Gallery che ha reso la mostra una realtà, nonostante le molte difficoltà causate dalla pandemia.

Venezia, aprile 2021

A digital community memory is a digital information resource that is created by a community for the community itself. It is inspired by our own human memory, which contains a huge set of facts, images, sounds, smells, bodily experiences, beliefs, commentaries, opinions, speculations, plans, emotions, perspectives and much more. Our memory is crucial to give us a sense and purpose, and to deal with new experiences based on what we learned from the past. A digital community memory aspires to do the same, except that it is not the memory of a single person but of a group of people who have common concerns. It is not hosted in anyone's brain, but its contents are distributed across a multitude of supports, digitalized and archived on cloud servers. Through user-friendly interfaces, it is intended to share joy but also sadness, to help a community deal with traumatic events, and to expand and share precious resources.

Digital community memories have been built before, for example to alert about air and noise pollution in cities like Paris and Brussels or to help manage sustainable wood logging in the African rainforest. But the Aqua Granda Digital Community Memory is special, not only because it is about the trauma of the catastrophic Aqua Granda inundations in Venice in 1966 and 2019 but also because it uses social media and leading-edge data analysis and AI tools developed in the EU project ODYCCEUS in order to gather, store, process, and display the reactions of citizens, visitors, and experts, to show opinions about what should be done to avoid future catastrophes visible. The *Aqua Granda Digital Community Memory* is a living system, which allows anyone to access, augment and (re)interpret its contents in relation to an ever-changing present. The basis is there but now it is in the hands of all those who care about Venice to further expand and use it as a tool to commemorate the Aqua Granda events and to find a path towards the future livability and sustainability of this unique city.

Paradoxically, the digital technologies that have contributed so much to make our world becoming shallower, fragmented and narrowly focused on the now, might also help us to create, exchange and preserve cultural memories. Hence the project which this book is about: Why not use the massive number of messages that were sent around on social media in reaction to the Aqua Granda in November 2019 and augment them with oral histories and documents of the 2019 and 1966 Aqua Granda to create a digital community memory? Why not make it freely available to scholars and citizens, in order to understand the social impact of this devastating event and prepare the future? Why not stimulate the creation of artworks drawn from this digital community memory as a memorial to the trauma and the loss?

This book documents the project *Aqua Granda, a Digital Community Memory* launched on 12 November 2020 by the H2020 EU ODYCCEUS project, the Ca' Foscari University of Venice Management Department which is a partner in the project, and Science Gallery Venice. It contains background on the

historical roots of digital community memories and on today's role of social media. It describes the meteorological phenomena that give rise to such floods in Venice and their impact on the architecture of the city. It also details how the Aqua Granda Digital Community Memory has been set up and how it relates to oral history and human tradition. The book acts also as the background of the exhibition *Navigating Aqua Granda, a Digital Community Memory* in which a number of ODYCCEUS scientists and artists show how they have explored the Aqua Granda Digital Community Memory to help create memorials to these devastating events. Moreover, the exhibition and this book have been the basis for a workshop at the initiative of the EU project AI4EU and co-organized with the EU FET project MUHAI on the foundations for using AI in the creation of archives and how we can unlock their meanings.

Many people have worked on this project with great energy and several institutions have given strong support. We thank them all in the Acknowledgement section. Here we specially thank all the authors for their texts and for the great conversations we had to prepare this book. We especially thank Massimo Warglien from Ca' Foscari University for his inspiration of the whole project and his relentless efforts to steer this fragile boat through stormy administrative waters. We also thank especially Neal Hartman who led the fantastic team at Science Gallery that made the exhibition a reality despite the many difficulties caused by the pandemic.

Venice, April 2021