

Emergenze ambientali e sociali: nuovi modelli di comunicazione visiva

**Strategie operative per la diffusione e divulgazione
della cultura di protezione civile**

a cura di

M. E. Ruggiero, M. Malagugini, R. Torti



Rappresentazione e comunicazione

8

Collana diretta da:

Maria Linda Falcidieno

(Università di Genova)

Comitato scientifico:

Maria Linda Falcidieno

(Università di Genova)

Vito Cardone

(Università di Salerno - Presidente Unione Italiana per il Disegno)

Jörg Schröder

(Università di Hannover - Germania)

Angela Garcia Codoner

(Università Politecnica di Valencia - Spagna)

Pilar Chias

(Università di Alcalà - Spagna)

Enrica Bistagnino

(Università di Genova)

Giovanni Galli

(Università di Genova)

**Emergenze ambientali e sociali:
nuovi modelli di comunicazione visiva**
Strategie operative per la diffusione e divulgazione
della cultura di protezione civile

a cura di

M. E. Ruggiero, M. Malagugini, R. Torti



è il marchio editoriale dell'Università degli Studi di Genova



I testi qui esposti sono il risultato di una interazione tra differenti progetti di ricerca, a partire dal 2015 con la collaborazione tra il dipartimento Architettura e Design e Protezione Civile del Comune di Genova, concretizzata nell'avvicendamento di contratti di ricerca. Approfondimenti relativi agli aspetti di videografica e comunicazione in ambito sociale sono stati svolti nell'ambito di un assegno di ricerca cofinanziato dall'Ateneo genovese. Infine le riflessioni in itinere su quanto elaborato, nelle diverse accezioni, sono state condivise, diffuse e divulgate in occasione di convegni, seminari e numeri monografici di riviste scientifiche.



Il presente volume è stato sottoposto a doppia peer-review secondo i criteri stabiliti dal protocollo UPI Capitoli 1, 2, 3, 4

© 2019 GUP

Gli autori rimangono a disposizione per gli eventuali diritti sulle immagini pubblicate. I diritti d'autore verranno tutelati a norma di legge.

Riproduzione vietata, tutti i diritti riservati dalla legge sul diritto d'autore

Realizzazione Editoriale

GENOVA UNIVERSITY PRESS

Piazza della Nunziata, 6 - 16124 Genova

Tel. 010 20951558

Fax 010 20951552

e-mail: ce-press@liste.unige.it

e-mail: labgup@arch.unige.it

<http://gup.unige.it>

ISBN 978-88-94943-41-2 (versione a stampa)



(versione eBook)

ISBN 978-88-94943-42-9 (versione eBook)

Finito di stampare aprile 2019



Stampa

Centro Stampa

Università degli Studi di Genova - Via Balbi 5, 16126 Genova

e-mail: centrostampa@unige.it

INDICE

Presentazione: motivazioni e scelte di un progetto innovativo <i>a cura di Francesca Bellenzier</i>	11
Quali obiettivi per le nuove strategie di protezione civile <i>a cura di Maria Gabriella Fontanesi</i>	15
Divulgazione di cultura di protezione civile nelle scuole <i>a cura di Rossana Monti</i>	21
La comunicazione sociale: origini e modelli per il raggiungimento di obiettivi conoscitivi ed educativi <i>a cura di Maria Linda Falcidieno</i>	29
I CAPITOLO	
Registri comunicativi e continuità espressiva <i>Maria Elisabetta Ruggiero</i>	
Il contesto genovese: paesaggio e società	43
Interlocutori e culture	45
Contesti formali	45
Comunicazioni urbane	46
Comunicazioni cartacee	49
Eventi e videografica come processi inclusivi per l'apprendimento	50
Le azioni di protezione civile come sistema complesso: narrazione e comunicazione	54

II CAPITOLO

Immagini e narrazione: l'ideazione di un linguaggio

Massimo Malagugini

Una questione di immagine	59
Riferimenti visivi	61
Scelte cromatiche	68
Definizione di una immagine e nuove visioni	71

III CAPITOLO

Social media e protezione civile

Ruggero Torti

Esigenze dei nuovi vettori	75
Scelte strategiche in ambito digitale	76
Nuove frontiere	78

VI CAPITOLO

Il progetto "Cultura di protezione civile in pillole": conoscere il territorio, percepire i rischi, sviluppare la resilienza

Antonella Primi - Fabrizio Bracco

Genesi e sviluppo del progetto	87
Scelta dei contenuti e articolazione delle "Pillole"	89
Comunicazione testuale e destinatari	92
Le parole e lo storytelling	94

Conclusioni

a cura di Maria Linda Falcidieno

101

Appendice

Repertorio figurativo della produzione relativa ai progetti sviluppati	105
--	-----

Bibliografia

136



Presentazione: motivazioni e scelte di un progetto innovativo

Quando sono arrivata alla direzione della Protezione Civile del Comune di Genova, nel giugno 2015, il manifesto in pubblicazione per la campagna sul rischio alluvione era molto accattivante, colorato, incisivo. Però, da una successiva ricerca condotta dal dAD su un campione che comprendeva tutte le fasce di età comprese tra le scuole elementari ed i pensionati, risultò che la maggior parte delle persone intervistate non sapeva dire da CHI fosse stato elaborato.

In altre parole: il messaggio era chiaro, ma non sapevano chi stesse parlando.

Di conseguenza, ragionandone con i nostri interlocutori del dAD, abbiamo deciso di elaborare un vero e proprio “brand” per la Protezione Civile comunale, qualcosa che ci rendesse riconoscibili al primo sguardo, “come la Coca Cola”, e questo perché, se come istituzione vogliamo diventare credibili, dobbiamo prima di tutto essere riconosciuti.

L’idea era: se durante tutto l’anno produciamo materiale, sia cartaceo che in formato elettronico, che parli alle persone delle diverse tipologie di rischio e dei corretti comportamenti da adottare nelle varie situazioni, quando poi saremo in emergenza sarà più facile che i cittadini sappiano riconoscere da chi provengono le informazioni, e quindi a quali di esse prestare attenzione, su chi fare affidamento.

Anche la modalità con cui “raccontare” i concetti che volevamo trasmettere è stata frutto di questa elaborazione: doveva essere alla portata di chiunque, ma non banale, intuitiva ma anche completa, e sempre con lo stesso schema: un vero e proprio percorso, secondo una precisa logica, con un “prima”, un “mentre”, un “dopo”, come accade nella realtà. Sono nate così le campagne sui rischi incendio di interfaccia, alluvione, nivologico; sono state elaborate con lo stesso metodo numerose brochures su altre tipologie di rischio, pubblicate sia in cartaceo che sul nostro sito, oltre che la cartellonistica relativa ad alcuni rischi.

Personalmente, sono molto contenta dell’opportunità di collaborare con gli architetti del dAD in modo creativo, divertente e produttivo, in uno scambio sempre proficuo, uniti dall’intento comune di comunicare con la cittadinanza nel modo più efficace possibile.

Un ringraziamento a tutto lo staff, sia della Direzione Protezione Civile che del dAD, per l’impegno e l’entusiasmo; un ringraziamento speciale da parte mia alla professoressa Maria Linda Falcidieno, per la sua estrema disponibilità, la sua pazienza, la sua eleganza e sensibilità nell’espone il proprio pensiero, la sua determinazione.

Genova, aprile 2019

Francesca Bellenzier

Direttore Protezione Civile del Comune di Genova





IV CAPITOLO

**Il progetto “Cultura di
protezione civile in pillole”:
conoscere il territorio,
percepire i rischi, sviluppare
la resilienza**



Antonella Primi¹

Professore Associato di Geografia

Fabrizio Bracco¹

Ricercatore di Psicologia Generale

Genesi e sviluppo del progetto

Il progetto “Cultura di protezione civile in pillole” si configura come un traguardo posto al termine di un lungo e articolato percorso di formazione e informazione che negli anni la Direzione della Protezione Civile del Comune di Genova ha portato avanti sia autonomamente sia con la collaborazione di altri Enti e di alcuni Dipartimenti dell’Università di Genova.

Il progetto ha avuto uno sviluppo piuttosto lungo, partendo con il conferimento di un incarico di consulenza ai due autori di questo capitolo, docenti di geografia e di psicologia nel Dipartimento di Scienze della Formazione (DISFOR), che da diversi anni avevano avviato attività di collaborazione con la Protezione Civile di Genova. L’obiettivo della collaborazione riguardava attività di formazione e ricerca sui temi della sicurezza e prevenzione dei rischi ambientali, sulla comunicazione e gestione dei rischi, sulla promozione della resilienza delle comunità e del territorio, nonché interventi su aspetti di tipo psicologico-relazionale di interesse per gli ambiti di applicazione della Protezione Civile.

Nella prima fase, a fine del 2017, si è svolta l’analisi della documentazione e della letteratura specialistica su: educazione alla sostenibilità, cambiamento climatico, cultura della protezione civile, percezione del rischio e resilienza.

A livello internazionale la documentazione e la letteratura su educazione ambientale e sostenibilità sono particolarmente ricche e articolate, per il progetto “Pillole” ci si è concentrati sulla documentazione redatta alla scala nazionale e come unico riferimento internazionale si sono considerati i 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite (<http://unric.org/it/agenda-2030>)². A livello nazionale sono stati esaminati i seguenti documenti redatti da parte del Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca e del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare:

1. Linee guida per l’educazione ambientale e allo sviluppo sostenibile (2009);

2. Linee Guida Educazione ambientale per lo sviluppo sostenibile (2014);
3. Conferenza Nazionale Educazione Ambientale e allo Sviluppo Sostenibile. Stati Generali dell'Ambiente (2016).

Rispetto al tema del cambiamento climatico, il punto di partenza dell'analisi condotta è stato il Progetto #Clima 2014, basato sul Quinto Rapporto di Valutazione sui Cambiamenti Climatici dell'IPCC (AR5) (<http://www.clima2014.it/home>). Inoltre, sono stati analizzati alcuni documentari e strumenti ludici dal punto di vista della loro finalità di informazione e di sensibilizzazione di un ampio pubblico:

- Una scomoda verità (D. Guggenheim, 2006);
- *Planet RE:think* (E. Hardt, 2012);
- Punto di non ritorno (F. Stevens, 2016 - *Before the Flood*);
- *Welcome to the Anthropocene* (O. Gaffney, F. Pharand-Deschenês, 2012);
- Il cambiamento climatico (John Oliver, maggio 2016);
- Animazioni sul cambiamento climatico divulgate in occasione della COP-21 di Parigi (Conferenza delle Parti nell'ambito della Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sul Cambiamento Climatico);
- *Carbon Warfare*, videogioco sul cambiamento climatico;
- *Go Goals*, gioco da tavolo sui 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile.

Si è inoltre proceduto a un'analisi dei siti di Protezione civile a scala regionale (19 regioni e le province autonome di Trento e Bolzano) dal punto di vista contenutistico (ad esempio, spiegazione delle allerte, cartografia tematica, norme comportamentali, ecc.) e formale (mappa del sito, linguaggio tecnico, architettura dell'informazione, ecc.). In aggiunta, sono stati esaminati anche alcuni di siti di Protezione civile di Paesi stranieri, scelti tra quelli che corrispondono alle nazionalità straniere più presenti a Genova (Perù, Colombia, Ecuador, Tunisia, Marocco, Albania, Romania), vagliando in particolare le sezioni dedicate alla divulgazione della cultura di protezione civile e le sezioni didattico-educative.

Infine, è stata condotta un'analisi della letteratura a livello nazionale e internazionale sul tema della percezione del rischio. Dalla letteratura emerge che il tema è assai variegato e i modelli cambiano a seconda del tipo di rischio preso in esame (terremoto, alluvione, incendio...), del contesto socio-politico-culturale e delle esperienze pregresse.

Secondo Janmaimool e Watanabe (2014), la percezione del rischio ambientale dipende da fattori legati alla natura del rischio e da fattori emotivi e cognitivi. I fattori legati al rischio sono: (I) probabilità percepita dell'evento; (II) probabilità percepita di subire un danno; (III) gravità percepita delle conseguenze. I fattori emotivi e cognitivi in gioco sono: (I) abilità percepita di controllo dei rischi; (II) preoccupazione rispetto all'incolumità propria e dei propri cari; (III) precedenti esperienze nella gestione del rischio; (IV) benefici percepiti dall'esposizione al rischio.

Come sottolineano Wachinger e colleghi (Wachinger *et al.* 2013), la resilienza di un territorio non può basarsi solo sulla capacità dei suoi amministratori locali, o sull'efficienza delle istituzioni tecniche preposte alla gestione dei rischi. La

sicurezza di un territorio dipende anche dalla partecipazione attiva della popolazione. Le misure di coinvolgimento della cittadinanza sono probabilmente il mezzo più efficace per creare un'adeguata consapevolezza dei potenziali danni di un'alluvione, per costruire una fiducia critica, ma aperta al confronto, con le istituzioni e per incoraggiare i cittadini ad assumersi le proprie responsabilità nell'attuare comportamenti di autoprotezione e preparazione in caso di eventi calamitosi.

Nel corso del 2018 si è proceduto attraverso diverse fasi, in parte successive e in parte parallele:

- progettazione della struttura generale delle singole "Pillole";
- costruzione dei glossari relativi alle cinque "Pillole" in collaborazione con Protezione Civile per le parti di loro specifica competenza;
- elaborazione di testi originali e rielaborazione di testi forniti da Protezione Civile;
- elaborazione di tracce narrative e dialoghi di supporto ai video/animazioni elaborati dal Dipartimento di Architettura e Design (DAD);
- confronto e collaborazione con i colleghi del Dipartimento di Architettura e Design per gli aspetti comunicativi e linguistici relativi all'implementazione grafica e animazione.

Il progetto non è ancora ultimato, anzi ha come sua peculiarità quella di configurarsi come un lavoro *in progress*, le cui evoluzioni sono legate alla possibilità di progettare altre "Pillole" tematiche, a un arricchimento del glossario e a una diversa articolazione delle singole voci del glossario nelle varie "Pillole".

La progettazione delle "Pillole" è avvenuta sulla base delle evidenze riscontrate nella fase di analisi della letteratura e degli incontri svolti con gli esperti della Protezione Civile e i colleghi del DAD. Le cinque "Pillole" si articolano concettualmente su alcuni macro-temi inseriti nel più ampio quadro della cultura di protezione civile. L'evoluzione dei temi ha un ordine logico che procede da una descrizione del contesto ambientale in cui l'uomo è immerso e per la cui gestione si persegue, dal livello internazionale a quello locale, lo sviluppo sostenibile; alla considerazione degli effetti dell'intervento antropico sull'ambiente, principalmente il cambiamento climatico; alla percezione e alla gestione dei rischi in modo resiliente; alla cultura della protezione civile, con specifico riferimento ai casi di alluvione.

Tutto il materiale, glossari e video/animazioni, saranno disponibili *on line* sul sito del Comune di Genova.

Scelta dei contenuti e articolazione delle "Pillole"

Al momento, le "Pillole" sono articolate attorno ai seguenti argomenti (Fig. 1):

1. sviluppo sostenibile ed educazione ambientale e alla sostenibilità;
2. cambiamento climatico;
3. alluvione;

4. percezione del rischio e resilienza;
5. il sistema di Protezione civile.

Uno degli intenti dei redattori del glossario è stato quello di evidenziare le interconnessioni tra i cinque ambiti tematici, anche attraverso la ripetizione di alcune parole chiave - individuate come "trasversali" e ricorrenti nelle diverse "Pillole" (cfr. paragrafo *Comunicazione testuale e destinatari*).



Fig. 1 Articolazione e collegamenti tra le varie "Pillole" nella cornice del Sistema di Protezione Civile.

Pillola Sviluppo sostenibile ed educazione ambientale e alla sostenibilità:

l'obiettivo dello sviluppo sostenibile comincia a delinearsi a livello internazionale a partire dagli anni Ottanta; particolarmente importante è stata la Conferenza delle Nazioni Unite del 1992 a Rio de Janeiro; dopo 20 anni si è cercato di trarre un bilancio nella Conferenza delle Nazioni Unite di Rio de Janeiro del 2012, in cui uno dei temi centrali è stata la *green economy*, ossia un'economia che produce un miglioramento del benessere umano e dell'equità sociale, contestualmente a una significativa riduzione dei rischi ambientali e della perdita di biodiversità (UNEP, 2011). Nel 2015 è stata approvata l'Agenda 2030 con i 17 nuovi Obiettivi per lo sviluppo sostenibile; in Italia importanti documenti di riferimento sono le Linee guida per l'educazione ambientale e alla sostenibilità (2009 e 2014) e la Conferenza Nazionale sull'Educazione Ambientale e allo Sviluppo Sostenibile (2016).

Pillola Cambiamento climatico: l'Antropocene³ (Crutzen, 2002 e 2005; Crutzen, Stoermer, 2000), ossia una nuova epoca geologica al vaglio degli studiosi che si caratterizza – tra l'altro – per l'aumento delle emissioni di gas serra in atmosfera, vede tra gli effetti dell'antropizzazione il cambiamento climatico. Le preoccupazioni internazionali su questo tema si concretizzano: nella Convenzione Quadro sui Cambiamenti Climatici (1992, in vigore dal 1994), nel successivo Protocollo di Kyoto (1997, in vigore dal 2005) e nelle annuali COP - Conferenza delle Parti, l'ultima delle quali si è svolta a Katowice (dicembre 2018) – ma anche nei numerosi *Report* e programmi scientifici e di comunicazione dell'IPCC – Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico. L'obiettivo per lo sviluppo sostenibile "13 Agire per il clima" è inserito nell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite. Rispetto al tema hanno rilevanza aspetti legati all'educazione ambientale e allo sviluppo sostenibile, alla *green economy*, alla pianificazione dell'uso del suolo e alla gestione del rischio.

Pillola Il sistema di protezione civile: il Servizio nazionale della protezione civile promuove la partecipazione dei cittadini alle proprie attività, favorendone la presenza in iniziative volte ad accrescere la resilienza delle comunità. A tal fine, i cittadini possono essere coinvolti, mediante formazioni di natura professionale, alla pianificazione di protezione civile, alla diffusione della conoscenza e della cultura di protezione civile. La diffusione della conoscenza e della cultura di protezione civile si realizza anche con il coinvolgimento delle istituzioni scolastiche, allo scopo di promuovere la resilienza delle comunità, l'adozione di comportamenti consapevoli e misure di autoprotezione da parte dei cittadini, attraverso la conoscenza di buone pratiche.

La diffusione della cultura di Protezione civile pone le sue fondamenta in interventi mirati alla responsabilizzazione dei giovani cittadini rispetto alle azioni a loro portata, incoraggiando la scelta di comportamenti corretti.

Pillola Percezione del rischio e resilienza: secondo molti ricercatori nel campo dell'emergenza, la percezione del rischio ambientale dipende da fattori legati alla natura dell'evento rischioso, ma anche da fattori emotivi e cognitivi. L'evento rischioso viene percepito come tale sulla base della percezione soggettiva che una persona ha della probabilità che si manifesti l'evento (ad esempio, la probabilità che sopraggiunga un'alluvione), la probabilità che tale evento provochi dei danni ai propri beni o a se stessi, e la gravità percepita dei danni.

Il mondo della scuola è un ambito privilegiato per lo sviluppo di iniziative di prevenzione per il miglioramento dei comportamenti connessi ai rischi ambientali. Le aree di intervento riguardano la prevenzione e la mitigazione dei rischi, promuovendo la conoscenza dei rischi ambientali dei territori ove sono ubicate le scuole e gli studenti risiedono. Analizzando e affrontando i temi della percezione del rischio e della sua comunicazione, della trattazione dei principali aspetti legati alle emergenze e alle norme di auto-protezione è possibile sensibilizzare sia i responsabili scolastici sia gli studenti.

Per un territorio, la resilienza da eventi alluvionali consiste nella combinazione di aspetti fisici, infrastrutturali, sociali, culturali, politici e psicologici. Se tali aspetti sono ben coordinati, il sistema è resiliente e la perturbazione non lascia danni gravi. In caso di eventi eccezionali, la resilienza di un territorio permette comunque di

gestire l'emergenza e di imparare dall'esperienza per evitare che l'evento si ripeta in futuro con le stesse conseguenze.

Pillola Alluvione: considerata la particolare importanza del tema per la città di Genova, è contraddistinta e supportata da molteplici intenti: fornire informazioni e spiegazioni tecnico/scientifiche riguardo le caratteristiche degli eventi alluvionali e delle forme che essi possono assumere anche rispetto alle diverse condizioni di antropizzazione e uso del suolo; fornire informazioni e spiegazioni tecnico/scientifiche riguardo a tutte le componenti dell'equazione del rischio (pericolosità, esposizione, vulnerabilità); comunicare indicazioni precise circa i comportamenti corretti da tenere in occasione dei vari tipi di allerta; informare anche i cittadini più giovani sul complesso sistema della Protezione civile (le sue componenti, gli strumenti e le strutture operative, i settori di intervento).

Comunicazione testuale e destinatari

Per ciascuna "Pillola" sono state individuate alcune parole chiave (ad esempio, ambiente, antropizzazione, rischio, pericolo, vulnerabilità, esposizione, previsione, prevenzione, allerta, emergenza, resilienza, autoprotezione, soccorso, mitigazione del rischio...).

La scelta di tali parole chiave è avvenuta sulla base di vari criteri:

- termini che concorrono a definire lo spazio concettuale del tema (ad esempio, per la pillola "Alluvione", sono state scelte parole come: consapevolezza pubblica, emergenza, esposizione, evento);
- termini utili ad insegnanti e studenti per acquisire conoscenze in tema di protezione civile e giungere a un linguaggio condiviso;
- termini che abbiano il giusto rigore scientifico, ma che siano condivisibili con i cittadini al fine di consolidare un lessico preciso e formalmente solido;
- alcuni termini "trasversali" alle varie "Pillole" e selezionati in modo da fungere da collegamento interno tra esse, ad esempio: antropocene, antropizzazione, rischio, buone pratiche, *green economy*.

I contenuti delle "Pillole" sono stati elaborati tenendo in considerazione i destinatari del messaggio, adattando lo stile alle diverse fasce di età (6-8 anni, 9-12 anni, 13-14 anni, adulti/insegnanti). La suddivisione delle fasce d'età è avvenuta non sulla base della ripartizione dei cicli scolastici, ma tenendo in considerazione parametri – necessariamente generalizzanti – ma presenti nella letteratura psico-pedagogica relativa alle varie fasi di sviluppo cognitivo e comportamentale dei bambini/ragazzi. In particolare la scelta di proporre "Pillole" per la fascia 9-12 anni è legata anche all'intento di offrire agli insegnanti la possibilità di progettare e realizzare percorsi didattici di continuità verticale (scuola primaria – scuola secondaria di primo grado) sempre più richiesti negli Istituti Comprensivi.

Partendo da un insieme di parole selezionate per gli adulti (e corrispondenti all'intero glossario), si è progressivamente operata una selezione "a scalare" per le

varie fasce di età. Per le fasce di età più giovani, il numero di parole e l'estensione delle spiegazioni diminuisce in favore della semplicità ed immediatezza del messaggio: gli aspetti tecnici e scientifici sono stati ridotti in favore del trasmettere l'importanza di alcuni aspetti anche per i bambini (non si è mai troppo piccoli per la cultura di protezione civile) e indicazioni chiare sui comportamenti da tenere in caso di rischio.

Le versioni del glossario sono quindi le seguenti:

- testo per gli insegnanti: presenta il massimo livello di informazioni in termini di quantità e qualità dei dati riportati, con aggiunta di riferimenti per approfondimenti (ad esempio *link*, fonti bibliografiche, immagini supplementari rispetto ai video/animazioni). I testi sono stati condivisi con il Servizio di Protezione Civile, derivati da fonti ufficiali e da testi scientifici e da *Report* di organismi internazionali e nazionali. Lo scopo di questo tipo di testo è quello di fornire agli insegnanti una solida base per veicolare in classe i concetti relativi ai contenuti tematici delle "Pillole" all'interno della più ampia cornice della cultura di protezione civile.
- testo per studenti di 13 e 14 anni: si tratta di una selezione delle parole a disposizione degli insegnanti: se ne è mantenuta la maggior parte, ma è stata operata una riduzione dei testi, una semplificazione dei concetti, una traduzione dei termini più astratti con esempi concreti.
- testo per studenti dai 9 ai 12 anni: comprende una selezione di parole ancora più ridotta della precedente, si sono mantenuti i concetti più concreti o quelli centrali per il tema in oggetto. Laddove i termini erano astratti (ad esempio, "rischio"), si è provveduto a fornire esemplificazioni e concretizzazioni per facilitare la comprensione.
- testo per studenti dai 6 agli 8 anni: contiene una selezione dei soli termini essenziali per fornire le basi del tema in oggetto. Ogni termine è stato redatto in forma concreta, in un linguaggio adatto all'età dei destinatari e con una lunghezza del testo contenuta per facilitare la lettura.

Si riportano qui di seguito esempi di parole scelte per alcune "Pillole", ma poiché si tratta di un lavoro *in progress*, alcune "Pillole" potrebbero arricchirsi di altre parole e, in futuro, potrebbero essere create altre "Pillole".

Pillola "**Cambiamento climatico**":

Insegnanti: Antropocene, Buone pratiche, Cambiamento climatico, Cambiamento climatico ed educazione ambientale e allo sviluppo sostenibile, Convenzione Quadro sui Cambiamenti Climatici, COP - Conferenza delle Parti, Effetto serra, Gas serra, *Green economy*, IPCC - Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico, Obiettivo 13 – Agire per il clima, Pianificazione dell'uso del suolo, Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (CMCC, 2017), Protocollo di Kyoto, Quadro di Sendai per la riduzione del rischio di disastri 2015-2030.

Alunni 13-14 anni: Antropocene, Buone pratiche, Cambiamento climatico, Cambiamento climatico ed educazione ambientale e allo sviluppo sostenibile, Convenzione Quadro sui Cambiamenti Climatici, COP - Conferenza delle Parti, Effetto serra,

Gas serra, *Green economy*, IPCC - Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico, Obiettivo 13 – Agire per il clima, Pianificazione dell'uso del suolo, Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (CMCC, 2017), Protocollo di Kyoto, Quadro di Sendai per la riduzione del rischio di disastri 2015-2030.

Alunni 9-12 anni: Antropocene, Buone pratiche, Cambiamento climatico, Cambiamento climatico ed educazione ambientale e allo sviluppo sostenibile, Convenzione Quadro sui Cambiamenti Climatici, COP - Conferenza delle Parti, Effetto serra, Gas serra, *Green economy*, IPCC - Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico, Obiettivo 13 – Agire per il clima, Protocollo di Kyoto.

Alunni 6-8 anni: Cambiamento climatico, COP - Conferenza delle parti, Effetto serra, Obiettivo 13 – Agire per il clima, Protocollo di Kyoto.

Pillola “**Percezione del rischio e resilienza**”:

Insegnanti: Atteggiamento verso il rischio, Buone pratiche, Esperienze di esposizione all'evento, Evento, Fiducia, Informazioni disponibili, Percezione del rischio, Percezione di controllo, Preoccupazione verso i rischi, Preparazione al rischio, Pressione dei pari, Resilienza, Rischio, Valutazione costi/benefici, Volontà di agire.

Alunni 13-14 anni: Atteggiamento verso il rischio, Buone pratiche, Esperienze di esposizione all'evento, Evento, Fiducia, Percezione del rischio, Percezione di controllo, Preoccupazione verso i rischi, Preparazione al rischio, Pressione dei pari, Resilienza, Rischio.

Alunni 9-12 anni: Atteggiamento verso il rischio, Buone pratiche, Esperienze di esposizione all'evento, Percezione del rischio, Preoccupazione verso i rischi, Pressione dei pari, Rischio.

Alunni 6-8 anni: Esperienze di esposizione all'evento, Percezione del rischio, Preoccupazione verso i rischi, Rischio.

Le parole e lo storytelling

A titolo di esempio, riportiamo una parola rappresentativa delle due precedenti “Pillole”, declinata per le 4 fasce d'età.

Pillola “Cambiamento climatico”, parola “Cambiamento climatico”.

Insegnanti: l'uomo con le sue molteplici attività ha alterato in modo significativo la composizione chimica dell'atmosfera con l'avvio della Rivoluzione industriale intorno al 1750. L'alterazione è dovuta principalmente alla concentrazione di gas serra in atmosfera a cui si è aggiunta la distruzione sempre crescente di foreste (comprese quelle tropicali pluviali) per il taglio del legname e per fare spazio all'agricoltura oltre che alle città e alle loro infrastrutture: tutti processi che hanno intensificato il naturale effetto serra della Terra e hanno influito su un cambiamento globale del clima.

Come ha sostenuto Ban Ki-moon (presidente delle Nazioni Unite) durante il *World Economic Forum* di Davos nel 2008 il cambiamento climatico «non è un problema di ricchi o poveri, di Nord o Sud. Si verifica in tutte le regioni».

L'IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change* – Comitato Intergovernativo sul Cambiamento Climatico) precisa che: "I cambiamenti climatici si riferiscono a un cambiamento nello stato del clima che può essere identificato (ad esempio utilizzando test statistici) mediante modifiche nella media e / o nella variabilità delle sue proprietà, e che persiste per un periodo prolungato, tipicamente decenni o più. Il cambiamento climatico potrebbe essere dovuto a processi interni naturali o forzature esterne come modulazioni dei cicli solari, eruzioni vulcaniche e persistente cambiamento antropogenico nella composizione dell'atmosfera o nell'uso del suolo" (IPCC, 2018).

Ma molto importante è distinzione che la Convenzione Quadro sui cambiamenti climatici (UNFCCC – *United Nations Framework Convention on Climate Change*) sottolinea tra cambiamenti climatici attribuibili alle attività umane alterando la composizione atmosferica e la variabilità del clima attribuibile a cause naturali; infatti nel suo articolo 1, definisce il cambiamento climatico come: «un cambiamento del clima che viene attribuito direttamente o indirettamente all'attività umana che altera la composizione dell'atmosfera globale e che si aggiunge alla variabilità naturale del clima, osservato in periodi di tempo comparabili».

Gli scienziati hanno già registrato molti cambiamenti ed effetti in atto, ad esempio la glaciazione estiva del mare Artico potrebbe scomparire nella seconda metà del Ventunesimo secolo; il livello dei mari continuerà ad aumentare (come già avvenuto nel Ventesimo secolo); le isole e le aree costiere (spesso densamente popolate) verranno inondate; potrà verificarsi in alcune zone del globo una diffusa siccità (Europa del sud, Medio Oriente, Africa sub-Sahariana, Sud Ovest del Nordamerica); in molte aree aumenteranno il numero delle ondate di calore e l'intensità delle tempeste tropicali.

Inoltre, bisogna tenere conto del fatto che tra le regioni che dovranno affrontare i rischi maggiori ve ne sono molte con gravi difficoltà economiche; in generale il cambiamento climatico globale avrà un impatto maggiore sui Paesi in via di sviluppo. I Paesi poveri, con minore estensione territoriale e che hanno una grande dipendenza dall'agricoltura sono potenzialmente più a rischio per i cambiamenti climatici previsti.

Alunni 13-14 anni: l'uomo con le sue numerose e diverse attività ha alterato in modo significativo la composizione chimica dell'atmosfera a partire dalla Rivoluzione industriale intorno al 1750. L'alterazione è dovuta principalmente alla concentrazione di gas serra in atmosfera a cui si è aggiunta la distruzione sempre crescente di foreste (comprese quelle tropicali pluviali) per il taglio del legname e per fare spazio all'agricoltura oltre che alle città e alle loro infrastrutture: tutti processi che hanno intensificato il naturale effetto serra della Terra e hanno influito su un cambiamento globale del clima.

La Convenzione Quadro sui Cambiamenti Climatici ha sottolineato la distinzione tra i cambiamenti climatici collegati a cause naturali e i cambiamenti climatici collegati alle attività umane che alterano la composizione atmosferica; infatti nel suo articolo 1, definisce il cambiamento climatico come: «un cambiamento del clima che viene attribuito direttamente o indirettamente all'attività umana che altera la composizione dell'atmosfera globale e che si aggiunge alla variabilità naturale del clima, osservato in periodi di tempo comparabili».

Gli scienziati hanno già registrato molti cambiamenti ed effetti, ad esempio la glaciazione estiva del mare Artico potrebbe scomparire nella seconda metà del Ventunesimo secolo; il livello dei mari continuerà ad aumentare (come già avvenuto nel Ventesimo secolo); le isole e le aree costiere (spesso densamente popolate) verranno inondate; potrà verificarsi in alcune zone del globo una diffusa siccità (Europa del sud, Medio Oriente, Africa sub-Sahariana, Sud Ovest del Nordamerica); in molte aree aumenteranno il numero delle ondate di calore e l'intensità delle tempeste tropicali.

Tra gli Stati che dovranno affrontare i rischi maggiori ve ne sono molti con gravi difficoltà economiche; in generale il cambiamento climatico globale avrà un impatto maggiore sui Paesi in via di sviluppo. I Paesi poveri, con minore estensione territoriale e che hanno una grande dipendenza dall'agricoltura sono potenzialmente più a rischio per i cambiamenti climatici previsti.

Alunni 9-12 anni: l'uomo con le sue numerose e diverse attività ha modificato la composizione chimica dell'atmosfera a partire dalla Rivoluzione industriale intorno al 1750. L'alterazione è dovuta principalmente alla concentrazione di gas serra in atmosfera a cui si è aggiunta la distruzione sempre crescente di boschi e foreste per il taglio del legname e per fare spazio all'agricoltura oltre che alle città e alle loro infrastrutture: tutti processi che hanno aumentato il naturale effetto serra della Terra e hanno influito su un cambiamento globale del clima.

La Convenzione Quadro sui Cambiamenti Climatici definisce il cambiamento climatico come: «un cambiamento del clima che viene attribuito direttamente o indirettamente all'attività umana che altera la composizione dell'atmosfera globale e che si aggiunge alla variabilità naturale del clima, osservato in periodi di tempo comparabili».

Gli scienziati hanno già registrato molti cambiamenti ed effetti, ad esempio la glaciazione estiva del mare Artico potrebbe scomparire nella seconda metà del Ventunesimo secolo; il livello dei mari continuerà ad aumentare (come già avvenuto nel Ventesimo secolo); le isole e le aree costiere (spesso densamente popolate) verranno inondate; potrà verificarsi in alcune zone del Pianeta una diffusa siccità (Europa del sud, Medio Oriente, Africa sub-Sahariana, Sud Ovest del Nordamerica); in molte aree aumenteranno il numero delle ondate di calore e l'intensità delle tempeste tropicali.

Gli Stati più poveri, con un territorio più piccolo e che dipendono dall'agricoltura (come molte isole dell'Oceano Pacifico) avranno grandi difficoltà ad affrontare le conseguenze dei cambiamenti climatici.

Alunni 6-8 anni: l'uomo con le sue molte e diverse attività (come le industrie e i trasporti) ha cambiato la composizione dell'atmosfera, cioè quello spesso strato di aria che circonda la Terra. Il cambiamento è dovuto soprattutto alla concentrazione di gas serra in atmosfera e alla distruzione di boschi e foreste per procurarsi il legname e per fare spazio all'agricoltura e alle città.

Gli scienziati hanno già registrato molti effetti del cambiamento climatico, ad esempio la temperatura della Terra aumenterà e provocherà lo scioglimento di una parte dei ghiacciai, di conseguenza il livello del mare aumenterà; le isole e le zone

costiere (dove vivono molte persone) verranno inondate dal mare; potrà capitare una grande siccità (cioè non pioverà per molto tempo e i campi coltivati diventeranno aridi); in molte parti della Terra aumenteranno le ondate di calore.

Gli Stati con un territorio più piccolo e più poveri che dipendono molto dall'agricoltura (come molte isole dell'Oceano Pacifico) avranno grandi difficoltà ad affrontare le conseguenze dei cambiamenti climatici.

Pillola "Percezione del rischio e resilienza", parola "Percezione del rischio".

Insegnanti: Secondo molti ricercatori nel campo dell'emergenza, la percezione del rischio ambientale dipende da fattori legati alla natura dell'evento rischioso, ma anche da fattori emotivi e cognitivi. L'evento rischioso viene percepito come tale sulla base della percezione soggettiva che una persona ha della probabilità che si manifesti l'evento (ad esempio, la probabilità che sopraggiunga un'alluvione), la probabilità che tale evento provochi dei danni ai propri beni o a se stessi, e la gravità percepita dei danni.

Come si vede, questa valutazione del rischio non si basa su fatti oggettivi, ma su percezioni soggettive. Un cittadino potrebbe pensare che l'alluvione è probabile, ma che non provoca danni se non di lieve entità. Questo potrebbe essere del tutto smentito dai fatti, ma il comportamento del cittadino dipende non da conoscenze scientifiche e oggettive, bensì da percezioni soggettive che possono essere anche molto distorte.

Inoltre, la percezione del rischio dipende anche da altri aspetti individuali come: (I) abilità percepita di controllo dei rischi; (II) preoccupazione rispetto all'incolumità propria e dei propri cari; (III) precedenti esperienze nella gestione del rischio; (IV) benefici percepiti dall'esposizione al rischio. Questi fattori possono spiegare le ragioni di comportamenti rischiosi, soprattutto dovuti a un malriposto senso di controllo della situazione e al beneficio immediato dell'esposizione (spostare l'automobile, attraversare un ponte per raggiungere la destinazione, ecc.). Tuttavia, in letteratura vi sono numerose evidenze che dimostrano come la preparazione dei cittadini a gestire eventi alluvionali non dipenda solo dalla percezione immediata di rischi e benefici, ma abbia radici in conoscenze, credenze e atteggiamenti.

Alunni 13-14 anni: L'evento viene percepito come rischioso sulla base della percezione che una persona ha della probabilità che si manifesti l'evento (ad esempio, la probabilità che sopraggiunga un'alluvione), la probabilità che tale evento provochi dei danni ai propri beni o a se stessi, e la gravità percepita dei danni.

Come si vede, questa valutazione del rischio non si basa su fatti oggettivi, ma su percezioni soggettive. Un cittadino potrebbe pensare che l'alluvione è probabile, ma che non provoca danni se non di lieve entità. Questo potrebbe essere del tutto smentito dai fatti, ma il comportamento del cittadino dipende non da conoscenze scientifiche e oggettive, bensì da percezioni soggettive che possono essere anche molto distorte.

Alunni 9-12 anni: secondo te è più facile farsi male attraversando una strada allagata dall'acqua o stare sopra un ponte mentre l'acqua del fiume sta per uscire dagli argini?

La tua risposta dipende dalla tua percezione del rischio, cioè se pensi che sia più facile che tu scivoli per strada o che il ponte sia travolto dall'acqua. E la tua perce-

zione del rischio dipende anche da quanto male pensi di farti se cadi per strada o se cadi nel fiume.

Per questo motivo, anche se le due situazioni sono rischiose, probabilmente avrai pensato che trovarsi su un ponte travolto da un fiume è molto più rischioso.

Alunni 6-8 anni: secondo te è più facile farsi male attraversando una strada allagata dall'acqua o stare sopra un ponte mentre l'acqua del fiume sta per uscire dagli argini?

La tua risposta dipende dalla tua percezione del rischio, cioè se pensi che sia più facile che tu scivoli per strada o che il ponte sia travolto dall'acqua. E la tua percezione del rischio dipende anche da quanto male pensi di farti se cadi per strada o se cadi nel fiume.

Per questo motivo, anche se le due situazioni sono rischiose, probabilmente avrai pensato che trovarsi su un ponte travolto da un fiume è molto più rischioso.

Le "Pillole" hanno previsto una modalità comunicativa in forma di video o animazioni in cui viene rappresentata una storia che fornisce un filo conduttore narrativo tra i vari termini collegati alla Pillola. A titolo sperimentale è stata scelta la Pillola Alluvione come tema su cui costruire un primo video. La resa grafica della storia è stata impostata dai colleghi del Dipartimento di Architettura e Design con criteri e linguaggi diversi, in base all'età dei destinatari. Con loro e con i rappresentanti di Protezione Civile sono state condotte alcune riunioni di supervisione e collaborazione per valutare l'immediatezza e la adeguatezza delle vicende narrate, oltre che la correttezza dei comportamenti suggeriti.

Sulla base e sull'esempio del primo *storytelling* elaborato dai colleghi del Dipartimento Architettura e Design, si è proceduto alla redazione di tracce narrative e dialoghi (impostati sulla fascia d'età 13-14 anni) che possano essere di supporto alla costruzione dei video e delle animazioni.

Note

¹ Per quanto il capitolo sia frutto della collaborazione tra i due autori, i paragrafi 1 e 2 sono da attribuirsi a A. Primi e i paragrafi 3 e 4 a F. Bracco.

² Il 25 settembre 2015, 193 leader mondiali hanno adottato l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite. Essa comprende 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile e i 169 traguardi ad essi inscindibilmente collegati che rispecchiano le tre dimensioni dello sviluppo sostenibile: economia, ambiente e società. Sono entrati in vigore il 1° gennaio 2016.

³ Del tema si stanno occupando gruppi di ricerca specializzati, quali i geologi dell'Università di Leicester, guidati da Jan Zalasiewicz (www.quaternary.stratigraphy.org.uk/workinggroups/anthropocene) e l'*International Commission on Stratigraphy* dell'*International Union of Geological Sciences* (www.iugs.org). Interesse per l'Antropocene è emerso anche in occasione dell'ultimo Congresso Geografico Italiano del 2016, che ha avuto una sessione intitolata "Antropocene e ricerca geografica. Prospettive presenti e future" (De Pascale, Giorda, Giaccaria, 2019).



Bibliografia

- AA.VV., *Le torri costiere dell'Imperiese*, Graphic Sector, 2009
- AA.VV., *Riflesso Emergency* - Magazine sulla Cultura delle Emergenze, Ass. Media Eventi, 2018
- BISTAGNINO E.; CASTELLANO A., (a cura di), *Being Positive strategie e linguaggi per la comunicazione dell'HIV*, Genova University Press, 2017
- CMCC, 2017, *Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici*, PNACC. Conferenza Nazionale Educazione Ambientale e allo Sviluppo Sostenibile. Stati generali dell'ambiente, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca - novembre 2016
- CRUTZEN, P.J.; STOERMER, E.F., *Anthropocene*, in IGBP Newsletter, n. 41, pp. 17-18, 2000
- CRUTZEN, P.J., *Geology of Mankind*, in Nature, n. 415, n. 6867, p. 23, 2002
- CRUTZEN, P.J., *Benvenuti nell'Antropocene!*, Mondadori, 2005
- CUCCO E.; PAGANI R.; PASQUALI M., *Primo rapporto sulla comunicazione sociale in Italia*, RAI libri, 2005
- CUCCO E.; PAGANI R.; PASQUALI M.; SOGGIA E., *Secondo rapporto sulla comunicazione sociale in Italia*, Carocci, 2011
- DE PASCALE, F.; GIORDA, C.; GIACCARIA, P., *Introduzione, Sessione Antropocene e ricerca geografica. Prospettive presenti e future*, in SALVATORI F. (a cura di), *L'apporto della geografia tra rivoluzioni e riforme*, Atti del XXXII Congresso Geografico Italiano, Roma 7-10 giugno 2017, Roma, A.Ge.I., www.agei.it, 2019
- FALCIDIENO M. L., *Parola, Disegno, Segno. Comunicare per immagini*, Alinea, 2006
- FALCIDIENO M. L., *Comunicazione, rappresentazione*, Alinea, 2009
- FALCIDIENO, M. L.; MALAGUGINI M. (a cura di), *Strutture complesse, analisi gestione e comunicazione*, Genova University Press – De Ferrari Editore, 2014
- GADOTTI G., *Pubblicità Sociale. Lineamenti, esperienze e nuovi sviluppi*, Franco Angeli, 2003
- GADOTTI G.; BERNOCCHI R., *La Pubblicità Sociale - Maneggiare con cura*, Carocci, 2010
- GAUSA M.; ANDRIANI C.; FAGNONI R., (a cura di) 2016, *Med Net 03, Intelligent cities, resilience landscapes*, Genova University Press, 2016
- IPCC, *Global warming of 1.5°C. (Special Report, 2018)*, IPCC, Switzerland, 2018
- JANMAIMOOL, P. & WATANABE, T., *Evaluating Determinants of Environmental Risk Perception for Risk Management in Contaminated Sites*, International Journal of Environmental Research and Public Health, 11, 6291-6313; doi:10.3390/ijerph110606291, 2014

Linee guida per l'educazione ambientale e allo sviluppo sostenibile, Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, 2009, www.minambiente.it

Linee Guida Educazione ambientale per lo sviluppo sostenibile, Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, 2014, www.minambiente.it

PARODI A. M., *Un percorso nel tempo Genova, la via "Romana di Levante"*, Genova University Press, 2018

PUGGELLI F. R.; SOBRERO R., *La comunicazione sociale*, collana Le Bussole, Carrocci, 2010

RATTO C., *Il design per la comunicazione sociale*, tesi di dottorato (tutor M.L. Falcidieno), Scuola di dottorato in Architettura e Design, Corso di Design, Dipartimento di Scienze per l'Architettura, Università degli Studi di Genova, XXIII ciclo

RUGGIERO M. E., *Rappresentazione e cultura visiva per la valorizzazione di sistemi complessi. Il caso studio del paesaggio agricolo ligure*, Stefano Termanini Editore, 2018

Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, Risoluzione adottata dall'Assemblea Generale, Nazioni Unite, 2015

UNEP, *Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication*, in www.unep.org/green economy, 2011

VOLLI U., *Manuale di semiotica*, Laterza, 2005

WACHINGER, G.; RENN, O.; BEGG, C. & KUHLCHE, C., *The risk perception paradox - implications for governance and communication of natural hazards*. Risk Analysis, 33(6):1049–1065, 2013

Collana **Rappresentazione e comunicazione**

Volumi pubblicati

1. *BEING POSITIVE strategie e linguaggi per la comunicazione dell'HIV*, a cura di Enrica Bistagnino, Alessandro Castellano, 2016 (ISBN: 978-88-97752-76-9)
2. Massimo Malagugini, *MOVE IT. Disegno – Tempo - Movimento*, 2016 (ISBN: 978-88-97752-69-1)
3. Anna Maria Parodi, *Un percorso nel tempo Genova, la via "Romana di Levante"*, 2017 (ISBN versione a stampa: 978-88-905492-9-8), (ISBN versione eBook: 978-88-97752-51-6)
4. *Ri-FIUTO Occasioni e Azioni di Ricerca*, a cura di Raffaella Fagnoni, Maria Linda Falcidieno, Silvia Pericu, Mario Ivan Zignego, 2017 (ISBN versione a stampa: 978-88-97752-92-9), (ISBN versione eBook: 978-88-97752-95-0)
5. Massimo Malagugini, *L'ARCHITETTURA E LA SUA IMMAGINE – Il disegno fra indagine e progetto*, 2018 (ISBN versione a stampa: 978-88-94943-05-4), (ISBN versione eBook: 978-88-94943-07-8)
6. Maria Carola Morozzo della Rocca, *Per un Portale del Nautical Heritage - Ricerca, azioni e proiezioni*, 2018 (ISBN versione a stampa: 978-88-94943-13-9), (ISBN versione eBook: 978-88-94943-14-6)
7. Silvia Pericu, *WAKING UP THE SLEEPING GIANTS - Risvegliare i giganti dormienti*, 2018 (ISBN versione a stampa: 978-88-94943-33-7), (ISBN versione eBook: 978-88-94943-34-4)
8. *Emergenze ambientali e sociali: nuovi modelli di comunicazione visiva*, a cura di M.E. Ruggiero, M. Malagugini, R. Torti, 2019 (ISBN versione a stampa: 978-88-94943-41-2), (ISBN versione eBook: 978-88-94943-42-9)

Francesca Bellenzier e **Maria Gabriella Fontanesi** operano presso Protezione Civile del Comune di Genova; **Rossana Monti** opera presso la Polizia Locale del Comune di Genova.

Maria Linda Falcidieno, Maria Elisabetta Ruggiero, Massimo Malagugini, Ruggero Torti svolgono attività di docenza e ricerca presso il Dipartimento Architettura e Design della Scuola Politecnica dell'Università di Genova; **Antonella Primi** e **Fabrizio Bracco** svolgono attività di docenza e ricerca presso il Dipartimento di Scienze della Formazione della Scuola di Scienze Sociali della medesima Università.

***Francesca Bellenzier** and **Maria Gabriella Fontanesi** work at the Civil Protection of the Municipality of Genoa; **Rossana Monti** works at the Local Police of the Municipality of Genoa.*

***Maria Linda Falcidieno, Maria Elisabetta Ruggiero, Massimo Malagugini, Ruggero Torti** carry out teaching and research activities at the Department of Architecture and Design of the Polytechnic School of the University of Genoa; **Antonella Primi** and **Fabrizio Bracco** carry out teaching and research activities at the Department of Education of the School of Social Sciences of the same University.*

La pubblicazione raccoglie gli esiti finora ottenuti da una pluriennale collaborazione, in termini di ricerca, svolta tra il Dipartimento Architettura e Design della Scuola Politecnica dell'Università di Genova e il Servizio di Protezione Civile del Comune di Genova.

Tale collaborazione si è sviluppata a partire dalla riconosciuta necessità di promuovere l'identità visiva di Protezione Civile, quale promotore di comunicazioni di pubblica utilità, che portassero a informare e formare la popolazione circa i rischi possibili presenti sul territorio, così da sviluppare consapevolezza e adozione di norme comportamentali di auto protezione e supporto alla collettività.

Il lavoro di progetto, quindi, è stato impostato sulla scelta di campagne di comunicazione e manifestazioni collettive collaterali rivolte alla diffusione della cultura legata alle "buone pratiche" da mettere in atto in caso di calamità.

Il testo illustra metodi, complessità e obiettivi raggiunti nei differenti ambiti di intervento.

The publication collects the results obtained so far by a multi-year collaboration, in terms of research, carried out between the Department of Architecture and Design of the Polytechnic School of the University of Genoa and the Civil Protection Service of the Municipality of Genoa.

This collaboration developed starting from the recognized need to promote the visual identity of Civil Protection, as a promoter of public utility communications, leading to inform and train the population about the possible risks present in the territory, so as to develop awareness and adoption of behavioral norms of self protection and support to the community.

The project work, therefore, was based on the choice of communication campaigns and collateral collective events aimed at spreading the culture linked to those "good practices" to be implemented in the event of a disaster. The text illustrates methods, complexity and objectives achieved in the different areas of intervention.

ISBN: 978-88-94943-41-2



9 788894 943412

€ 18,00