

RICCARDO POZZO – VANIA VIRGILI

## COMMUNITY READINESS PER LA GESTIONE LOCALE DEL COVID-19

*Premessa.* – L’impatto del virus Covid-19 sulla società sta ricevendo enormi attenzioni da parte di chi si occupa di ricerca e di innovazione. La pandemia non è la prima e non sarà l’ultima del ventunesimo secolo, ma già oggi la possiamo considerare come la più grande esperienza di comunicazione della scienza nella storia del mondo. Nei media assistiamo a un’esplosione di iniziative di *citizen science*, la scienza dei semplici cittadini ovvero la scienza senza scienziati (Irwin, 1995) e possiamo dire che la pandemia ci invita a ripensare gli indicatori della *Responsible Research and Innovation* per una rideterminazione dell’efficacia dello scambio tra il sapere degli scienziati e il sapere esperienziale delle comunità (Foray, 2012). In questo frangente, uno dei compiti che i geografi devono avocare a sé è la verifica dei *Societal Readiness Levels* ovvero dei livelli di integrazione nella società di nuove tecnologie, prodotti e servizi (IFD, 2019).

Le dimensioni del disastro causato dal Covid-19 sono sempre più nette. Sono già stati superati i confronti con lo tsunami del 2004 e la nube tossica del 1986; si guarda piuttosto alla bomba atomica del 1945 e alle carestie seguite alla crisi economica del 1929. Soprattutto, di giorno in giorno si rafforza la percezione che niente sarà più come prima nell’economia, nella gestione della salute, nella scienza e nel modo di vivere. Stiamo vivendo un *cambio di paradigma*, come lo descrisse la prima volta Thomas Kuhn (1962): un processo che si innesca quando il pensiero dominante, incapace di spiegare numerose anomalie che non dovrebbero esistere, viene soppiantato da un pensiero diverso.

Spetta ai governi stabilire norme per contenere il contagio e spetta agli scienziati proporre raccomandazioni che siano basate su dati che via via vengono individuati e messi a disposizione. Nessuno può escludere che, in futuro, virus altrettanto contagiosi e più letali possano mettere in pericolo la vita di milioni di persone in ogni angolo del pianeta. Proprio per questo è importante farsi trovare preparati. Ed è appunto di *community preparedness*, o più precisamente di *community readiness* che vogliamo parlare in questo contributo.

*Sapere esperienziale.* – In una società di esseri umani che sono liberi, ma vulnerabili, il Covid-19 ha portato a seguire con grande attenzione il parere della scienza, che aiuta a individuare il bene individuale e collettivo o almeno il male minore.

Una comunità (*community*) è una struttura che abita un territorio con determinate caratteristiche geomorfologiche, sociali, politiche ed economiche (Esposito *et al.*, 2017, p. 47). Le misure per assicurare la preparazione (*preparedness*) di una comunità rientrano nel quadro della prevenzione sanitaria e sono dunque obbligatorie ovvero previste dalle leggi mentre i processi che inducono la prontezza (*readiness*) di una comunità rispetto all'accettazione di nuovi contenuti e processi sono volontari, non possono essere imposti.

L'efficacia dello scambio tra il sapere della comunità scientifica e il sapere esperienziale del grande pubblico deve essere riconoscibile secondo indicatori sempre più precisi. Diventa urgente rivisitare questa dimensione dell'economia della conoscenza (Foray, 2006), evidenziando i meccanismi istituzionali che la rendono efficiente nel produrre conoscenze cumulative e affidabili in quanto beni pubblici.

Educazione, ricerca e innovazione formano un triangolo, che diventa un quadrato se si aggiunge il quarto lato, quello della società. Né si può negare l'esistenza di un'ingiustizia nella distribuzione di conoscenza, educazione e comunicazione, quella che Melania Fricker (2007) chiama l'ingiustizia epistemica. Non a caso, gli *Horizon Prizes* dello European Innovation Council (EIC, 2020) sono rivolti a progetti che dimostrino la fattibilità o il potenziale di particolari tecnologie e ne promuovano l'accettazione nella società.

In questo quadro, è utile tenere presente che il bisogno di una scienza dei cittadini è legato alla «fragilità del sapere esperienziale», cioè di quella conoscenza che, pur non essendo scientifica, è prodotta attraverso esperienze e attività dei laici ed è razionale e solida, restando tuttavia fragile:

Experiential knowledge springs from the experience of individuals and organisations. It is not anti-scientific; it has simply not undergone the tests that give a piece of knowledge *scientific* status. It is nonetheless wide-ranging, sound, rational and effective in a particular circumstance or life event (Foray, 2012, p. 270).

Il sapere esperienziale, ci insegna Dominique Foray, è locale, poiché

nasce da esperienze particolari e si applica in contesti molto particolari, ed è fragile, poiché non solo sono poche le persone che lo possiedono ma non essendo codificato in maniera ampia non è facile trasmetterlo e sparisce quando scompaiono le persone che l'hanno attivato (Foray, 2012, pp. 272-273).

*Vulnerabilità.* – La distribuzione geografica irregolare del Covid-19 resta un enigma in Italia, visto l'intenso flusso di movimenti tra le regioni prima delle misure di isolamento. Siamo davanti a modelli irregolari di distribuzione geografica; ma i dati raccolti finora indicano che l'inquinamento dell'aria nelle diverse regioni (ad esempio, le polveri sottili in Lombardia) determina collegamenti causali che hanno implicazioni rilevanti rispetto alla diffusione del virus (Becchetti *et al.*, 2020).

È compito delle amministrazioni locali aumentare la consapevolezza del rischio, nonostante le diverse percezioni che i cittadini hanno della sua immediatezza e le diverse condizioni che rendono possibile il coinvolgimento delle parti interessate. Si tratta di costruire processi in grado di creare una coalizione duratura attorno agli obiettivi necessari per ridurre la vulnerabilità.

Una comunità può essere più o meno resiliente (Cutter *et al.*, 2014). La resilienza di una comunità può essere migliorata da una corretta valutazione dei pericoli e delle vulnerabilità locali. Con vulnerabilità socio-materiale «si intende comunemente l'esposizione di alcune fasce di popolazione a situazioni di rischio, inteso come incertezza della propria condizione sociale ed economica» (ISTAT, 2020).

L'analisi delle esposizioni e delle vulnerabilità locali suggerisce che esse tendono ad essere spazialmente legate ai rischi. La ricerca socio-economica è in grado di elaborare approfondimenti analitici di rischi specifici e geograficamente definiti attraverso l'uso di dati a differente granularità spaziale prodotti da varie fonti ufficiali, per consentirne l'uso in combinazione con i dati sull'esposizione e sulla vulnerabilità. (Pagliacci, Russo, 2019).

Dedicato alla vulnerabilità socio-materiale e alla resilienza delle comunità esposte ai rischi naturali, è il consorzio REDI (acronimo per *REducing Risks of Natural Disasters*), che ha sede presso l'Università di Camerino e del quale fanno parte anche l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia e il Gran Sasso Science

Institute. REDI è un centro di ricerca, innovazione e formazione. La sua missione è contribuire allo sviluppo di ricerche interdisciplinari per migliorare la preparazione e la risposta ai disastri da parte delle comunità, diminuendone i tempi di recupero e di ripresa (REDI, 2020).

*Preparedness.* – La definizione di riferimento per la *community preparedness* a fronte dei rischi epidemiologici è stata proposta dagli U.S. Centers for Disease Control and Prevention nel 2018 e aggiornata nel gennaio 2019:

Community preparedness is the ability of communities to prepare for, withstand, and recover from public health incidents in both the short and long term (CDC, 2019).

Le amministrazioni a livello nazionale, regionale e municipale, e gli stakeholder locali e territoriali sono responsabili per la preparazione delle comunità a fare la propria parte per lo sviluppo della sanità pubblica, dell'assistenza sanitaria, dei servizi umani, della salute mentale e dei sistemi di salute ambientale a supporto della preparazione della comunità. Occorre sensibilizzare le comunità su come prevenire, rispondere e riprendersi da incidenti che influiscono negativamente sulla salute pubblica (CDC, 2019).

*Readiness.* – Nel 2013, la International Standard Organization ha pubblicato i *Technology Readiness Levels*, una lista di indicatori in grado di valutare il livello di maturità di una determinata tecnologia (ISO, 2019).

Tornando al Covid-19 e prendendo come riferimento un territorio (regione, città metropolitana, provincia, area interna), oggi sappiamo che le amministrazioni locali devono dotarsi di infrastrutture di gestione, inimmaginabili prima del Covid-19, per il rispetto delle cautele di distanza sociale e il tracciamento dei casi positivi.

Negli Stati Uniti, ad esempio, si stanno organizzando delle banche dati telefoniche e informatiche utilizzate da personale volontario o retribuito che lavora da casa contattando ogni giorno tutti gli iscritti confermati nell'elenco Covid-19, ne verifica i sintomi, fornisce sostegno per l'autoisolamento, compresi i servizi di cui potrebbero aver bisogno, e traccia i loro contatti con familiari, colleghi di lavoro e altri (Moghadas *et al.*, 2020).

*Base giuridica.* – A livello europeo si discute del *Pan-European Privacy-Preserving Proximity Tracing* (PEPP-PT) e del *Decentralized Privacy-Preserving Proximity Tracing* (DP3T). Sia il Parlamento Europeo sia la Commissione Europea hanno adottato una ferma posizione sulla salvaguardia della privacy nella lotta al Covid-19.

È un dibattito che la nostra società deve avere. I risultati del sondaggio SWG pubblicato dal *Corriere della Sera* il 30 marzo 2020 indicano come il 63% degli italiani sia d'accordo che lo Stato possa controllare gli spostamenti dei cittadini anche senza il loro consenso; il 64% sia d'accordo sull'ipotesi di mettere il braccialetto elettronico alle persone che sono in quarantena; il 67% abbia accettato che vengano usati i cellulari per verificare se le persone stanno o meno rispettando i divieti e infine che il 74% non abbia nulla da obiettare all'uso dei droni per controllare lo spostamento delle persone in strada (CdS, 2020).

Il testo di riferimento sono i paragrafi 25-26 dei *Siracusa Principles on the Limitation and Derogation of Provisions in the International Covenant on Civil and Political Rights*:

[§25] Public health may be invoked as a ground for limiting certain rights in order to allow a state to take measures dealing with a serious threat to the health of the population or individual members of the population. These measures must be specifically aimed at preventing disease or injury or providing care for the sick and injured. [§26] Due regard shall be had to the international health regulations of the World Health Organization (Siracusa, 1985).

Ovviamente si dovrebbe considerare la sorveglianza biometrica come misura temporanea presa durante uno stato di emergenza, da abrogare una volta terminata l'emergenza. Ma le misure temporanee hanno la brutta abitudine di diventare durature, soprattutto perché all'orizzonte c'è sempre una nuova emergenza (Harari, 2020).

*Innovazione sociale.* – Man mano che aumenta l'emergenza, cresce il bisogno di trasparenza. Detto questo, è necessario che i *Technology Readiness Levels* (ISO, 2019) siano accompagnati dai corrispondenti *Societal Readiness Levels* (IFD, 2019), una lista di indicatori per valutare il livello di adattamento sociale, in altre parole, valutare come un particolare progetto, tecnologia, prodotto, processo, intervento o innovazione (sociale o tecnica)

possa essere integrato nella società. Se la disponibilità (*readiness*) della società per la soluzione sociale o tecnica risulta bassa, sono necessarie misure per una transizione realistica verso l'adattamento sociale. Naturalmente, più basso è l'adattamento sociale, migliore deve essere il piano di transizione. SRL 1 è il più basso e SRL 9 è il livello più alto:

SRL 1 – identifying problem and identifying societal readiness

SRL 2 – formulation of problem, proposed solution(s) and potential impact, expected societal readiness; identifying relevant stakeholders for the project.

SRL 3 – initial testing of proposed solution(s) together with relevant stakeholders

SRL 4 – problem validated through pilot testing in relevant environment to substantiate proposed impact and societal readiness

SRL 5 – proposed solution(s) validated, now by relevant stakeholders in the area

SRL 6 – solution(s) demonstrated in relevant environment and in co-operation with relevant stakeholders to gain initial feedback on potential impact

SRL 7 – refinement of project and/or solution and, if needed, re-testing in relevant environment with relevant stakeholders

SRL 8 – proposed solution(s) as well as a plan for societal adaptation complete and qualified

SRL 9 – actual project solution(s) proven in relevant environment. (IFD, 2019).

Nel caso di disastri naturali, e tale è la pandemia, si tratta di attivare processi di innovazione sociale e culturale che preparino le comunità a rispondere a eventi catastrofici sul proprio territorio (Esposito *et al.* 2017; UNDDR 2020) mediante accesso ai dati, partecipazione in comunità di pratica, co-creazione, riflessione e inclusione (Pozzo *et al.*, 2020).

*Innovazione culturale.* – La cultura è tradizione, si dice, e non ha bisogno di innovazione. In realtà, oggi conosciamo importanti processi d'innovazione culturale, che si ricarica e si rinvigorisce attraverso le esperienze di innovazione sociale e i percorsi di innovazione tecnologica. Per individuare degli indicatori utili a misurare l'innovazione culturale, un approccio interessante è quello che riprende l'idea della «creazione congiunta di valore da parte del produttore e del consumatore, permettendo

al consumatore di contribuire alla costruzione dell'esperienza di servizio per adattarla ai propri bisogni» (Prahalad, Venkatram, 2000, p. 83).

L'innovazione culturale guarda alla *riflessività*, ovvero alla capacità dell'individuo di distinguere determinati elementi nella massa indiscriminata del flusso di contenuti esperienziali, isolarli e concentrare l'attenzione su di loro (Archer, 2003). L'innovazione culturale guarda anche all'*inclusione* nel contesto di una società civile diversa al suo interno ma fondata su esperienze condivise, beni comuni e spazi di scambio (Pozzo, Virgili, 2016).

Oggi, più che mai, l'importanza della cultura e della creatività per la società è chiara. La disponibilità di contenuti culturali contribuisce all'accettazione dell'altro, al dialogo, alla condivisione, alla salute e al benessere mentale. È sotto gli occhi di tutti come la crisi determinata dal Covid-19 sia particolarmente drammatica per il settore culturale e creativo, a causa dell'improvviso crollo della fruizione e della conseguente massiccia perdita di opportunità di guadagno, soprattutto per gli attori più fragili. La crisi del Covid-19 crea una minaccia strutturale alla sopravvivenza di molte aziende e lavoratori dediti alla produzione culturale e creativa. Modelli sostenibili di business durante e dopo la crisi sono indispensabili per la sopravvivenza del settore. Lasciare indietro la parte più fragile potrebbe causare danni economici e sociali irreparabili (OECD, 2020).

*Conclusione.* – I prossimi mesi (il secondo semestre del 2020) avranno bisogno di molta partecipazione, oltre che di responsabilità. Per questo, la pandemia invita a ripensare con urgenza il paradigma delle sei chiavi indicate dalla Commissione Europea per la *Responsible Research and Innovation*, che sono: «engagement of citizens, gender equality, formal and non-formal science education, open science, research ethics and research integrity, governance framework» (Archibugi, 2014).

Occorre riflettere affinché l'emergenza della pandemia non vanifichi il lavoro fatto finora per il raggiungimento nel 2030 dei diciassette Obiettivi di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite. Sostenibile è lo sviluppo che soddisfa i bisogni della generazione presente senza compromettere la soddisfazione di quelli delle generazioni future. Tra i più probabili effetti del Covid-19 si parla di aumento della povertà della popolazione vulnerabile per perdita di reddito, chiusura delle imprese di micro, piccola e

media dimensione, aumento della disoccupazione e depauperamento e difficoltà di accesso all'educazione di qualità, della quale pagheranno maggiormente le conseguenze le donne la cui emancipazione sarà rallentata (Braun *et al.*, 2020). Sono a rischio l'Obiettivo 1 (porre fine alla povertà), il 3 (salute e benessere), il 4 (educazione di qualità), il 5 (uguaglianza di genere), il 6 (acqua e igiene), l'8 (crescita e occupazione), il 10 (ridurre le disuguaglianze) e il 16 (pace e giustizia) (UNSDSN, 2020).

Le Nazioni Unite chiedono concordia globale per affrontare la crisi della pandemia, che «rischia di cancellare decenni di progresso nella lotta alla povertà e di esacerbare i già alti livelli di disuguaglianza nei Paesi e tra i Paesi» (UNSDSN, 2020). Le amministrazioni locali sono le prime che devono lavorare sulla *community readiness* e sulla riduzione delle disuguaglianze. Questa anche l'esortazione di Papa Francesco, che ha spiegato come oggi più che mai sia il momento di guardare ai poveri:

The coronavirus disease 2019 pandemic has illuminated inequities that have put poor people – in both low-income nations and in rich countries – at the greatest risk of suffering. Pope Francis recently pointed to that in an interview: “This is the moment to see the poor”. [...] Unfortunately, these inequities lead to yet others in poor communities. Covid-19 is adversely affecting national economies and is destroying small businesses and farmers. The disruptive consequences for food systems, especially, hurt poor people, who spend most of their income on food. This is increasing hunger and exacerbating the public health threat of the pandemic (Braun *et al.*, 2020, p. 214).

## BIBLIOGRAFIA

- ARCHER, M.S., *Structure, Agency and the Internal Conversation*, Cambridge, Cambridge University Press, 2003.
- ARCHIBUGI D. (a cura di), *The Contribution of the European Commission to Responsible Research and Innovation: A Review of the Science and Society (FP6) and Science in Society (FP7) Programmes: Public Engagement, Gender Equality, Science Education, Ethics, Open Science, Governance, Global Trends in Science and Society*, Roma, CNR Press, 2014.

- BECCHETTI L., CONZO G., CONZO P.L., SALUSTRI F., “Understanding the Heterogeneity of Adverse Covid-19 Outcomes: The Role of Poor Quality of Air and Lockdown Decisions”, *SSRN's eLibrary*, 6 maggio 2020 (doi.org/10.2139/ssrn.3572548).
- BRAUN J.V., ZAMAGNI S., SÁNCHEZ SORONDO M., “The Moment to see the Poor”, *Science*, 368, 2020, 6488, p. 214 (doi.org/10.1126/science.abc2255).
- CDC-CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, *Public Health Emergency Preparedness and Response Capabilities: National Standards for State, Local, Tribal, and Territorial Public Health*, Atlanta, Ga., U.S. Department of Health and Human Services, 2019.
- CDS-CORRIERE DELLA SERA, “Coronavirus, per due italiani su tre è giusto controllare gli spostamenti dei cittadini, anche senza consenso”, 30 marzo 2020 (www.corriere.it/cronache/20\_marzo\_30/coronavirus-due-italiani-tre-giusto-controllare-spostamenti-cittadini-anche-senza-consenso-52ff0998-71f4-11ea-b6ca-dd4d8a93db33.shtml).
- CUTTER S.L., ASH K.D., EMRICH C.T., “The Geography of Community Disaster Resilience”, *Global Environmental Change*, 29, 2014, pp. 65-77 (doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2014.08.005).
- EIC-EUROPEAN INNOVATION COUNCIL, *Horizon Prizes*, Bruxelles, EC, 2020 (www.ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/horizon-prizes).
- ESPOSITO F., RUSSO M., SARGOLINI M., SARTORI L., VIRGILI V., *Building Back Better: Idee e percorsi per la costruzione di comunità resilienti*, Roma, Carocci, 2017.
- FORAY D., *The Economics of Knowledge*, Boston, Mass., MIT Press, 2006.
- FORAY D., “The Fragility of Experiential Knowledge”, in Arena R., Festré A., Lazaric N. (a cura di), *Handbook of Knowledge and Economics*, Cheltenham, Elgar, 2012, pp. 267-284 (doi.org/10.4337/9781781001028.00019).
- FRICKER M., *Epistemic Injustice: Power and the Ethics of Knowing*, Oxford, Oxford University Press, 2007.
- HARARI Y.N., “The Word after Coronavirus: This Storm will pass: But the Choices we make now could Change our Lives for Years to come”, *Financial Times*, 19 marzo 2020 (www.ft.com/content/19d90308-6858-11ea-a3c9-1fe6fedcca75).
- IFD-INNOVATION FUND DENMMARK, *Societal Readiness Levels (SRLs)*, København, IFD, 2019

- ([www.innovationsfonden.dk/sites/default/files/2019-03/societal\\_readiness\\_levels\\_-\\_srl.pdf](http://www.innovationsfonden.dk/sites/default/files/2019-03/societal_readiness_levels_-_srl.pdf)).
- ISO-INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION, *Definition of the Technology Readiness Levels (TRLs) and their Criteria of Assessment*, Genève, ISO, 2019 ([www.iso.org/standard/56064.html](http://www.iso.org/standard/56064.html)).
- ISTAT-ISTITUTO NAZIONALE DI STATISTICA, “IVSM,” s.v. in *Glossario statistico*, Roma, ISTAT, 2020 ([www.istat.it/it/metodi-e-strumenti/glossario](http://www.istat.it/it/metodi-e-strumenti/glossario)).
- KUHN T., *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago, University of Chicago Press, 1962.
- IRWIN A., *Citizen Science: A Study of People, Expertise and Sustainable Development*, London, Routledge, 1995.
- MOGHADAS S.M., SHOUKAT A., FITZPATRICK M.C., WELLS C.R., SAH P., PANDEY A., SACHS J.D., WANG ZHENG, MEYERS L.A., SINGER B.H., GALVANI A.P., “Projecting Hospital Utilization during the Covid-19 Outbreaks in the United States”, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, April 21, 2020, 117, 16, pp. 9122-9126 ([doi.org/10.1073/pnas.2004064117](https://doi.org/10.1073/pnas.2004064117)).
- OECD-ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT, *Coronavirus (Covid-19) and Cultural and Creative Sectors: Impact, Innovations and Planning for Post-crisis*, Paris, OECD, 2020 ([www.oecd.org/cfe/leed/culture-webinars.htm](http://www.oecd.org/cfe/leed/culture-webinars.htm)).
- PAGLIACCI F., RUSSO M., “Socioeconomic Effects of an Earthquake: Does Spatial Heterogeneity matter?” *Regional Studies*, 53, 2019, 4, pp. 490-502 ([doi.org/10.1080/00343404.2018.1462483](https://doi.org/10.1080/00343404.2018.1462483)).
- POZZO R., VIRGILI V., “Governing Cultural Diversity: Common Goods, Shared Experiences, Spaces of Exchange”, *Economia della cultura*, 26, 2016, 1, pp. 41-47 ([doi.org/10.1446/84035](https://doi.org/10.1446/84035)).
- POZZO R., FILIPPETTI A., PAOLUCCI M., VIRGILI V., “What does Cultural Innovation stand for? Dimensions, Processes and Outcomes of a New Innovation Category”, *Science and Public Policy*, 47, 2020, 4 ([doi.org/10.1093/scipol/scaa023](https://doi.org/10.1093/scipol/scaa023)).
- PRAHALAD C.K., VENKATRAM R., “Co-opting customer competence”, *Harvard Business Review*, 78, 2000, 1, pp. 79-87.
- REDI-REDUCING RISKS OF NATURAL DISASTERS, *Mission, Partnership e attività*, Camerino, REDI, 2020 ([www.redi-research.eu/it/homepage/](http://www.redi-research.eu/it/homepage/)).
- SIRACUSA, “The Siracusa Principles on the Limitation and Derogation Provisions in the International Covenant on Civil and Political

Rights”, *Human Rights Quarterly*, 7, 1985, 1, pp. 3-14  
(doi.org/10.2307/762035).

UNDRR, United Nations Office for Disaster Risk Reduction, *Sendai Framework Agreement on Disaster Risk Reduction*, New York, UN, 2020  
(www.undrr.org/).

UNSDSN (2020), United Nations, Sustainable Development Solutions Network *UN working to fight Covid-19 and achieve Global Goals*, New York, UN, 2020 (www.unsdsn.org/where-are-we-now-where-are-we-headed-key-outcomes-from-sdsns-global-virtual-conference-on-the-epidemiology-and-economics-of-coronavirus).

## SITOGRAFIA

www.innovationsfonden.dk

www.iso.org/standard/56064.html

www.istat.it

www.oecd.org

www.redi-research.eu/it/homepage/

www.undrr.org

www.unsdsn.org

*Community Readiness for Local Covid-19 Management.* – In these days, we are learning important lessons in citizen science. Today, local administrations must equip themselves with the management of infrastructures (unimaginable before Covid-19) for enforcing social distance and tracking positive cases. One of the tasks that geographers are expected to take up is the determination of the levels of societal readiness, the levels of integration in society of new technologies, products and services. The pandemic requires policies of social and cultural innovation that make communities ready to respond to catastrophic events on their territory through access to data, communities of practice, co-creation, reflection and inclusion. Finally, Covid-19 ought not to undermine the work done so far to achieve Sustainable Development Goal 1 (Poverty), 3 (Health), 4 (Education), 5 (Gender), 6 (Water), 8 (Work), 10 (Inequalities) and 16 (Peace). Pope Francis has made it clear: «This is the moment to see the poor».

*Keywords.* – Community preparedness, Responsible research, Innovation, Societal readiness levels, Sustainable development goals

*Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”,  
Dipartimento di Storia, Patrimonio Culturale, Formazione e Società,  
riccardo.pozzo@uniroma2.it*

*Istituto Nazionale di Fisica Nucleare,  
vania.virgili@lnf.infn.it*